

Примечание:
Фирма оставляет за собой право
на технические изменения.
Этот каталог отпечатан на отбеленной
без хлора бумаге.

F. W. OVENTROP GmbH & Co. KG
Paul-Oventrop-Strasse 1
D-59939 Olsberg
Телефон +49 (0) 29 62 82-0
Телефакс +49 (0) 29 62 82-450
E-Mail mail@oventrop.de
Интернет www.oventrop.de



1 Арматура для отопительных приборов



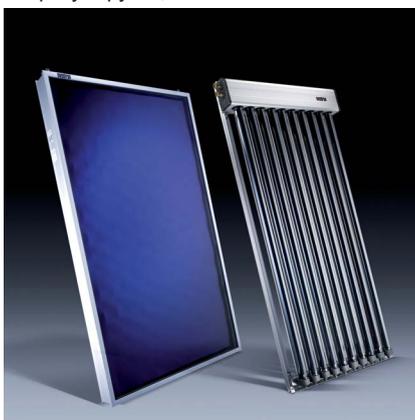
3 Гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника



5 Запорная и прочая трубопроводная арматура



6 Станции для подключения источника тепла к отопительному контуру



7 Гелиосистемы



8 Центральное управление инженерными системами зданий



9 Арматура для жидкого топлива



11 Арматура для систем газоснабжения



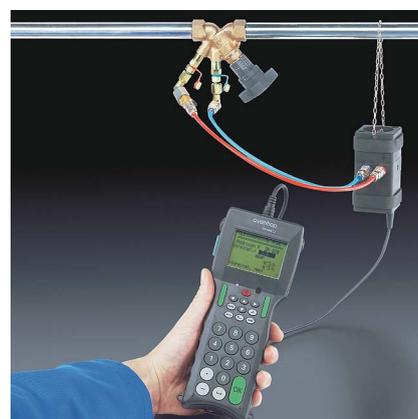
12 Арматура для систем водоснабжения



13 Панельное отопление и охлаждение „Cofloor“



14 Система „Combi“, фитинги „Coripe“/трубы „Correx“, соединения „Cofit“



15 Приложения

- 1 Арматура для отопительных приборов
Арматура и регуляторы для управления температурой помещения

- 3 Гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника
Динамическая и статическая увязка систем отопления и охлаждения

- 5 Запорная и прочая трубопроводная арматура

- 6 Станции для подключения источника тепла к отопительному контуру
Станции и сопутствующая арматура

- 7 Гелиосистемы

- 8 Центральное управление и регулирование инженерных систем зданий

- 9 Арматура для жидкого топлива

- 11 Арматура для систем газоснабжения

- 12 Арматура для систем водоснабжения
Арматура и станции для водоснабжения

- 13 Панельное отопление и охлаждение „Cofloor“
Трубы „Soripe“ и „Сорех“, „Unibox“, арматура, регуляторы, монтажные маты, комплектующие

- 14 Система „Combi“
Трубы „Soripe“ и „Сорех“, фитинги „Cofit“ и комплектующие

- 15 Приложения
„Oventrop CD“, программное обеспечение/семинары/литература для специалистов

- 16 Список артикулов

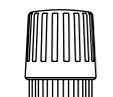
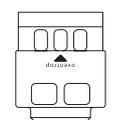
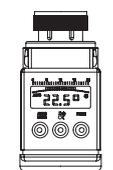
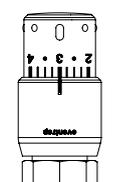
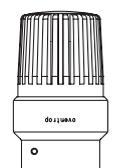
1	Арматура для отопительных приборов	
	Содержание	1.01
1.a	Термостаты	1.05
1.b	Комплекующие для термостатов, головки ручного привода	1.13
1.c	Комнатные термостаты, сервоприводы	1.17
1.d	Вентили	1.27
1.e	Вентильные вставки для отопительных приборов со встроенным вентилем	1.53
1.f	Комплекующие для монтажа и переоборудования	1.57
1.g	Присоединительные узлы	1.59
1.h	Распределительная гребенка	1.69
1.i	Комплекующие для отопительных приборов	1.71
1.j	Присоединительные наборы	1.73
1.k	Отличительные особенности термостатических вентилях с различным шагом резьбы	1.83
3	Гидравлическая увязка, управляющая и регулирующая техника	
	Содержание	3.01
3.a	Обзор	3.04
3.b	Арматура серии „Hусосоn“	3.09
3.c	Арматура серии „Hydrocontrol“	3.19
3.d	Арматура серии „Hydromat“	3.27
3.e	Комплекующие для арматуры серий „Hydrocontrol“, „Hydromat“, „Hусосоn“	3.31
3.f	Арматура серии „Cосоn“	3.39
3.g	Арматура серии „Tri-M“, „Tri-D“, двухходовые вентили, терморегулятор	3.45
3.h	Вентили серии „КТВ“	3.51
3.i	Вентили серии „РТВ“	3.55
3.j	Комнатные термостаты, сервоприводы	3.59
3.k	Измерительная техника	3.65
3.l	Арматура для систем центрального теплоснабжения	3.71
3.m	Присоединительная техника	3.73
5	Запорная и прочая трубопроводная арматура	
	Содержание	5.01
5.a	Шаровые краны „Optibal“	5.03
5.b	Задвижки „Hygate“	5.11
5.c	Вентили	5.15
5.d	Дисковые поворотные затворы	5.17
5.e	Вентили PN 25	5.21
5.f	Обратные клапаны	5.23
5.g	Автоматические воздухоотводчики	5.27
5.h	Сетчатые фильтры	5.29
5.i	Комплекующие для замены	5.33
5.j	Присоединительная техника	5.35
5.k	Гофрированные трубы „OV-Flex“	5.37
6	Станции для подключения источника тепла к отопительному контуру	
	Содержание	6.01
6.a	„Regumat“ - станции для подключения источника тепла к отопительному контуру	6.03
6.b	„Regumat 220/280“ Ду 40/50	6.21
6.c	„Regumat F/FR“ станции для регулирования панельного отопления	6.27
6.d	Станция для поквартирной разводки „Regudis W“	6.33
6.e	„Regumat RTA“ станции для твердотопливных котлов	6.35
6.f	Комплекующие для „Regumat“	6.41
6.g	Прочая арматура	6.49
7	Гелиосистемы	
	Содержание	7.01
7.a	Станции и контроллеры для гелиосистем	7.05
7.b	Комплекующие для станций в пределах коллекторного контура	7.31
7.c	Коллекторы и комплекующие	7.37
7.d	Аккумуляторы/водонагреватели	7.43
7.e	Мембранные расширительные баки для гелиоустановок	7.47
7.f	Трубы и соединения	7.49
7.g	Арматура, терморегулятор, приводы и прочие комплекующие для применения за пределами коллекторного контура	7.53
7.h	Комплекты для гелиоустановок „Solcos“	7.59
8	Центральное управление и регулирование инженерных систем зданий	
	Содержание	8.01
8.a	Общие сведения	8.03
8.b	Регулирование температуры помещения	8.09
8.c	Динамическая гидравлическая увязка систем отопления и охлаждения	8.15
8.d	Автоматическая гидравлическая увязка и термическая дезинфекция циркуляционных систем водоснабжения	8.19

9	Арматура для жидкого топлива	
	Содержание	9.01
9.a	Общие сведения	9.03
9.b	Фильтры жидкого топлива и воздухоотводчики	9.05
9.c	Арматура для топливных емкостей	9.15
9.d	Арматура для топливопроводов	9.27
9.e	Техника присоединения	9.33
9.f	Наборы для систем топливоснабжения	9.41
11	Арматура для систем газоснабжения	
	Содержание	11.01
11.a	Общие положения	11.03
11.b	Присоединительная арматура для газовых счетчиков „Optigas“	11.05
11.c	Запорная и предохранительная арматура „Optigas“	11.13
12	Арматура для систем водоснабжения	
	Содержание	12.01
12.a	„Aquaström F“, „Aquaström KFR“	12.05
12.b	„Aquaström FR“, „Aquaström R“ вентили с обратным клапаном для циркуляционных трубопроводов	12.17
12.c	Шаровые краны для систем водоснабжения „Optibal TW“	12.19
12.d	Термостатические вентили с остаточным расходом „Aquaström VT/T plus“	12.21
12.e	Ограничитель температуры „Aquaström T“ для циркуляционных трубопроводов	12.25
12.f	„Aquaström C“, „Aquaström P“	12.27
12.g	Циркуляционная станция „Regucirc“	12.31
12.h	Вентили для скрытой установки „Aquaström“ (UP)	12.33
12.i	Термостатические смесители „Brawa-Mix“	12.41
12.j	Система распределения воды „Aquamodul“	12.43
12.k	Шаровые краны для слива, присоединительные элементы	12.49
12.l	Станции подготовки горячей воды „Regumaq X-/XZ-30/XK“	12.53
12.m	Домашняя станция очистки воды/Станция подпитки системы отопления	12.57
12.n	Фильтры для очистки воды „Aquanova“	12.59
12.o	Арматура для умягчения воды	12.65
12.p	Прочая арматура для водоснабжения	12.69
12.q	Техника присоединения	12.71
13	Панельное отопление и охлаждение „Cofloor“	
	Содержание	13.01
13.a	Примеры установки „Cofloor“	13.05
13.b	„Unibox“	13.07
13.c	Монтажные маты „Cofloor“, комплектующие и трубы	13.15
13.d	Распределительные гребенки для панельного отопления „Multidis SF/SFB“	13.23
13.e	„Regufloor“	13.29
13.f	Термостаты, сервоприводы, термостаты, управляющие по радиоканалу	13.35
13.g	Наборы для регулирования панельного отопления	13.39
13.h	Ограничители температуры обратного потока (наборы)	13.43
13.i	Отдельные элементы гребенок	13.45
14	Система „Combi“	
	Содержание	14.01
14.a	Трубы	14.05
14.b	Прессовые соединения „Cofit P“	14.09
14.c	Прессовые соединения „Cofit PD“ с функцией контроля (в неопрессованном состоянии текут)	14.17
14.d	Резьбовые соединения „Cofit S“	14.23
14.e	Гребенка для систем водоснабжения „Multidis R“	14.27
14.f	Комплектующие „Cofit“	14.29
14.g	Монтажные инструменты „Coripe“	14.31
15	Приложения	
	Содержание	15.01
15.a	„Oventrop CD“	15.03
15.b	Программное обеспечение	15.05
15.c	Измерительные приборы	15.07
16	Список артикулов	
	Содержание	16.01
16.a	Номера артикулов, коды EAN	16.02



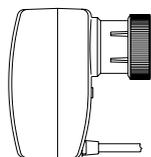
1.a Термостаты

Содержание	1.05
Термостаты M 30 x 1,5 „Uni XH“	1.06
Термостаты M 30 x 1,5 „Uni XHM“	1.06
Термостаты M 30 x 1,5 „Uni XHT“	1.06
Термостаты M 30 x 1,5 „Uni LH“	1.07
Термостаты M 30 x 1,5 „Uni LH“ с дистанционным датчиком	1.07
Термостаты M 30 x 1,5 „Uni LHB“	1.07
Термостаты M 30 x 1,5 „Uni SH“	1.08
Термостаты M 30 x 1,5 „vindo TH“	1.08
Термостаты с дистанционной настройкой M 30 x 1,5 „Uni FH“	1.08
Термостаты M 30 x 1,5 „Uni DH“	1.09
Термостаты M 30 x 1,5 „Uni CH“	1.09
„R-Tronic“ M 30 x 1,5	1.09
Термостаты с клеммным соединением „Uni XD“	1.10
Термостаты с клеммным соединением „Uni LD“	1.10
Термостаты с клеммным соединением „vindo TD“	1.10
Термостаты с клеммным соединением „Uni FD“	1.11
Термостаты с клеммным соединением „Uni LDV“	1.11
Термостаты с клеммным соединением „Uni LDVL“	1.11
Термостаты M 30 x 1,0 „Uni L“	1.12
Прочие термостаты	1.12



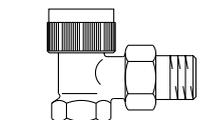
1.b Комплектующие для термостатов, головки ручного привода

Содержание	1.13
Комплектующие для термостатов	1.14
Головки ручного привода	1.15



1.c Комнатные термостаты, сервоприводы

Содержание	1.17
Возможные комбинации вентиля и сервоприводов	1.18
Возможные комбинации арматуры, приводов и регуляторов	1.20
Комнатные термостаты, термостаты-часы	1.21
Термоэлектрические сервоприводы	1.22
Электромоторные приводы	1.24
Электромоторные приводы „EIB“, „LON“	1.25



1.d Вентили

Содержание 1.27

Вентили серии „AV 6“ 1.29

Вентили серии „A“ 1.31

Вентили серии „F“ 1.32

Вентили серии „ADV 6“ 1.34

Вентили серии „AZ“ 1.34

Вентили серии „RF“ 1.35

Вентили серии „RFV 6“ 1.35

Вентили серии „P“ 1.35

Вентили серии „E“ 1.36

Маховики 1.36

Вентили на обратную подводку „Combi E“ 1.37

Присоединительные наборы со стяжным кольцом 1.37

Тройники 1.37

Комплект для настенного монтажа 1.37

Присоединительные наборы серии „E“ 1.38

„Bypass-Combi Duo“ для двухтрубных систем с функцией отключения 1.39

Присоединительная насадка „Duo“ для двухтрубных систем 1.39

Присоединительные насадки 1.39

Присоединительная насадка „Duo“ для двухтрубных систем без функции отключения 1.40

Погружные вентили „Рапира“ 1.40

Вентили аналог системы ТКМ 1.40

Соединительный угольник 1.40

Присоединительные наборы „Multiblock T“ 1.41

„Multiblock T“ 1.42

„Multiblock TF“ 1.43

Присоединительные наборы „Multiblock TF“ 1.43

„Bypass-Combi Uno“ для однетрубных систем 1.44

Присоединительная насадка „Uno“ для однетрубных систем 1.44

Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“ M 24 x 1,5 1.45

Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ M 24 x 1,5 1.45

Погружные вентили с фиксированной настройкой расхода и функцией отключения 1.45

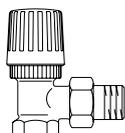
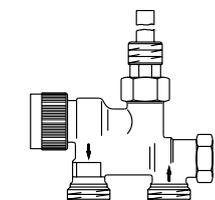
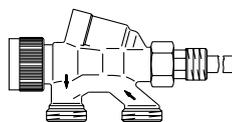
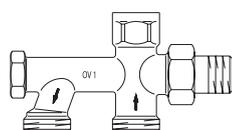
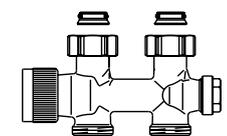
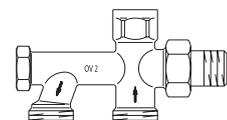
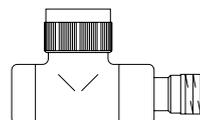
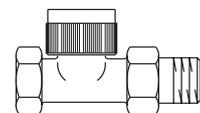
Вентиль аналог системы „ТКМ“ 1.45

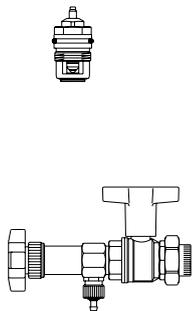
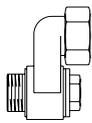
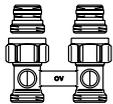
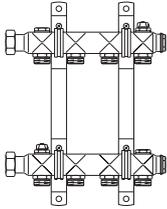
Соединительный угольник 1.45

Вентили на обратную подводку 1.46

Вентили с ручным приводом 1.47

Трехходовые вентили для переоборудования 1.48



		Страница
	Комплектующие	1.48
	Изолирующие резьбовые соединения	1.49
	S-образное резьбовое соединения	1.49
	Наборы присоединительных втулок	1.49
	Ограничители температуры обратного потока	1.50
	Вентильные вставки „Demo-Bloc“	1.51 1.52
<hr/>		
	1.e Вентильные вставки для отопительных приборов со встроенным вентилем	
	Содержание	1.53
	Вентильные вставки для отопительных приборов со встроенным вентилем	1.54
<hr/>		
	1.f Комплектующие для монтажа и переоборудования	
	Содержание	1.57
	Комплектующие для монтажа и переоборудования	1.58
<hr/>		
	1.g Присоединительные узлы	
	Содержание	1.59
	Присоединительные узлы „Multiflex F“	1.60
	Присоединительные узлы „Multiflex V“	1.62
	Набор для подключения отопительного прибора „Multimodul“	1.64
	Перепускные узлы	1.64
	Присоединительные элементы	1.64
	Декоративные крышки	1.64
	Вентили на обратную подводку „Combi 4“	1.65
	Вентили на обратную подводку „Combi 3“	1.66
	Вентили на обратную подводку „Combi 2“	1.67
	Вентили на обратную подводку „Combi LR“	1.67
<hr/>		
	1.h Распределительная гребенка	
	Содержание	1.69
	Распределительная гребенка для отопительных приборов „Multidis SH“	1.70
	Шаровые краны	1.70
	Монтажные шкафы	1.70
Гаечный ключ	1.70	



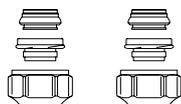
1.i Комплектующие для отопительных приборов

Содержание	1.71
Комплектующие для отопительных приборов	1.72



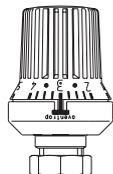
1.j Присоединительная техника

Содержание	1.73
Присоединительная техника для термостатических вентилей и вентилей на обратную подводку „Combi 2/3/4“	1.74
Присоединительная техника для узлов „Multiblock T/TF“, „Multiflex“	1.75
Присоединительная техника для „Vurass-Combi“ однетрубных/двухтрубных	1.76
Присоединительная техника, обзор	1.77
Присоединительная техника, примеры монтажа	1.78
Присоединительная техника для подключения стандартных труб к арматуре Oventrop	1.79
Обзор	1.81



1.k Отличительные особенности термостатических вентилей с различным шагом резьбы

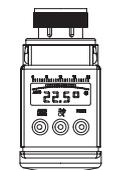
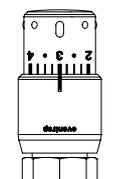
Содержание	1.83
Отличительные особенности термостатических вентилей с различным шагом резьбы	1.84

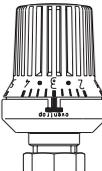
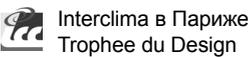
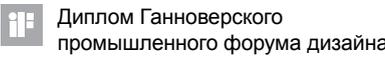
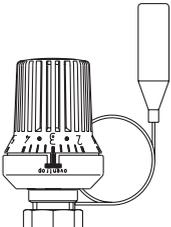
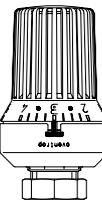
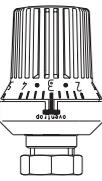


1.а Термостаты

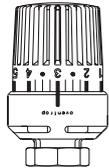
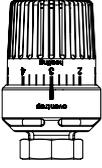
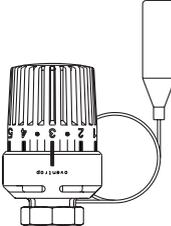
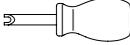
Содержание

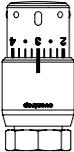
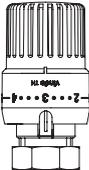
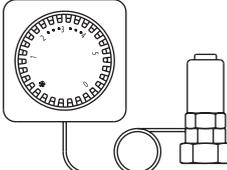
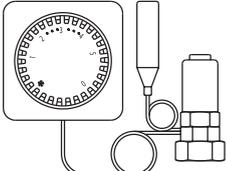
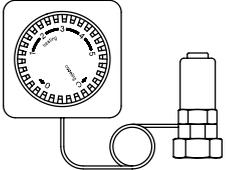
Термостаты M 30 x 1,5 „Uni XH“	1.06
Термостаты M 30 x 1,5 „Uni XHM“	1.06
Термостаты M 30 x 1,5 „Uni XHT“	1.06
Термостаты M 30 x 1,5 „Uni LH“	1.07
Термостаты M 30 x 1,5 „Uni LH“ с дистанционным датчиком	1.07
Термостаты M 30 x 1,5 „Uni LHB“	1.07
Термостаты M 30 x 1,5 „Uni SH“	1.08
Термостаты M 30 x 1,5 „vindo TH“	1.08
Термостаты с дистанционной настройкой M 30 x 1,5 „Uni FH“	1.08
Термостаты M 30 x 1,5 „Uni DH“	1.09
Термостаты M 30 x 1,5 „Uni CH“	1.09
„R-Tronic“ M 30 x 1,5	1.09
Термостаты с клеммным соединением „Uni XD“	1.10
Термостаты с клеммным соединением „Uni LD“	1.10
Термостаты с клеммным соединением „vindo TD“	1.10
Термостаты с клеммным соединением „Uni FD“	1.11
Термостаты с клеммным соединением „Uni LDV“	1.11
Термостаты с клеммным соединением „Uni LDVL“	1.11
Термостаты M 30 x 1,0 „Uni L“	1.12
Прочие термостаты	1.12



Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Термостат „Uni XH” с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 30 x 1,5 обозначение „Uni XH” на нижней части корпуса			Диапазон настройки может быть заблокирован и ограничен посредством открытого ограничителя. С выпуклой отметкой для слабовидящих. Маркировка настройки посредством мемо-шайбы. Макс. температура теплоносителя: 120 °С.
 исполнение: белый	(10)	101 13 65	С нулевой отметкой диапазон настройки шкала 7-28 °С 0 * 1-5
исполнение: белый	(10)	101 13 64	Без нулевой отметки диапазон настройки шкала 7-28 °С * 1-5
			Награды:   
 исполнение: белый с дистанционным датчиком			
капиллярная трубка 2 м	(10)	101 15 65	С нулевой отметкой диапазон настройки шкала 7-28 °С 0 * 1-5
капиллярная трубка 5 м	(10)	101 15 66	
капиллярная трубка 2 м	(10)	101 15 82	Без нулевой отметки диапазон настройки шкала 7-28 °С * 1-5
 Термостат „Uni XHM” с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 30 x 1,5 обозначение „Uni XHM” на нижней части корпуса с увеличенным ходом штока			Специфический ход штока, а следо- вательно, и значение kv термостатичес- ких вентилей увеличивается по сравне- нию с использованием других термоста- тов Oventrop. Особенно подходят для вентилей с пропорциональным отклонением 1К.
исполнение: белый	(10)	101 13 60	С нулевой отметкой диапазон настройки шкала 7-28 °С 0 * 1-5
 Термостат „Uni XHT” с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 30 x 1,5 обозначение „Uni XHT” на нижней части корпуса макс. температура теплоносителя 90 °С			
исполнение: прозрачный		101 13 00	С нулевой отметкой диапазон настройки шкала 7-28 °С 0 * 1-5

Для монтажа термостатов на
отопительные приборы со встроенным
вентилем см. стр. 1.54.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
<p>Термостат „Uni LH“ с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 30 x 1,5 обозначение „Uni LH“ на нижней части корпуса</p>			
	исполнение: белый	(10) 101 14 65	<p>Диапазон настройки посредством скрытого ограничителя может быть заблокирован и ограничен. С выпуклой отметкой для слабовидящих. Маркировка настройки посредством меморайбы. Макс. температура теплоносителя: 120 °C</p> <p>С нулевой отметкой диапазон настройки шкала</p> <p>7-28 °C 0 * 1-5</p> <p>Без нулевой отметки диапазон настройки шкала</p> <p>7-28 °C * 1-5</p> <p>Для бассейнов и медицинских помещений для водных процедур. Без нулевой отметки диапазон настройки шкала</p> <p>8-38 °C 1-7</p> <p>С нулевой отметкой диапазон настройки шкала</p> <p>7-28 °C 0 * 1-5</p> <p>Награда: Термостат „Uni LH“ Приз Busse Design bld Longlife Design г. Ульм</p>
	исполнение: белый без меморайбы	(25) 101 14 66	
	меморайба с логотипом заказчика по запросу		
	исполнение: белый	(10) 101 14 64	
исполнение: белый	(10) 101 14 88		
	исполнение: серый с декоративным кольцом (RAL 7004)	(25) 101 14 61	<p>С нулевой отметкой диапазон настройки шкала</p> <p>7-28 °C 0 * 1-5</p> <p>Награда: Термостат „Uni LH“ Приз Busse Design bld Longlife Design г. Ульм</p>
	антрацит с декоративным кольцом (RAL 7016)	(25) 101 14 67 °	
	позолоченный с декоративным кольцом	(25) 101 14 68	
	хромированный с декоративным кольцом	(25) 101 14 69	
<p>Термостат „Uni LHC“ с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 30 x 1,5</p>			
	исполнение: белый	(10) 101 14 85	<p>Для регулирования температуры помещения с дополнительной настройкой охлаждения (охлаждение происходит в зависимости от температуры подачи). Диапазон настройки посредством скрытого ограничителя может быть заблокирован и ограничен. Маркировка настройки посредством меморайбы. Макс. температура теплоносителя: 120 °C Без нулевой отметки диапазон настройки дополнит. настройка охлаждения шкала</p> <p>7-28 °C C * 1-5</p>
<p>Термостат „Uni LH“ с дистанционным датчиком исполнение: белый</p>			
	капиллярная трубка 2 м	(75) 101 16 65	<p>С нулевой отметкой диапазон настройки шкала</p> <p>7-28 °C 0 * 1-5</p> <p>° снимается с производства.</p> <p>Без нулевой отметки диапазон настройки шкала</p> <p>7-28 °C * 1-5</p> <p>Для бассейнов и медицинских помещений для водных процедур. Без нулевой отметки диапазон настройки шкала</p> <p>8-38 °C 1-7</p>
	5 м	(75) 101 16 66	
	10 м	(75) 101 16 67	
	2 м	(75) 101 16 82	
	капиллярная трубка 2 м	(10) 101 16 88	
<p>Термостат „Uni LHB“ с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 30 x 1,5</p>			
	исполнение: белый	(10) 101 14 10	<p>Модель повышенной прочности с защитой от несанкционированного демонтажа.</p> <p>Без нулевой отметки диапазон настройки</p> <p>7-28 °C</p>
	Ключ для настройки	101 14 97	
<p>Электрический термостат раздел каталога 8</p> <p>Комплектующие для термостатов стр. 1.14, 1.15</p>			

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>Термостат „Uni SH“ с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение M 30 x 1,5 обозначение „Uni SH“ на нижней части корпуса</p> <p>исполнение: белый/хромированный хромированный матовая сталь</p>	(10) (10) (10)	101 20 65 101 20 69 101 20 85	С выпуклой отметкой для слабовидящих. С нулевой отметкой диапазон настройки 7-28 °C шкала 0 * 1-5 С надетым декоративным кольцом „SH-Cap“
 <p>Декоративное кольцо „SH-Cap“ антрацит (RAL 7016) хромированное белое</p>		101 20 80 101 20 81 101 20 82	Награды:  Международный приз за дизайн Земли Баден-Вюртемберг  ISH Франкфурт  Приз за дизайн Федеративной республики Германия номинирован в 2008 г.  Приз за дизайн в Японии  „Uni SH“ в комбинации с „Multiblock T“ в исполнении матовая сталь:  Награда центра дизайна земли Северный Рейн-Вестфалия  Приз за дизайн Федеративной республики Германия
 <p>Термостат „vindo TH“ (RAL 7016) с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение M 30 x 1,5</p> <p>исполнение: белый</p>	(10)	101 30 66	Диапазон настройки посредством скрытого ограничителя может быть заблокирован и ограничен. С выпуклыми отметками для слабовидящих. С нулевой отметкой диапазон настройки 7-28 °C шкала 0 * 1-5 Макс. температура теплоносителя: 120 °C. Награды:  Приз за дизайн Немецкого клуба дизайнеров 08  Приз за дизайн Федеративной республики Германия номинирован в 2009 г.
 <p>Термостат „Uni FH“ с дистанционной настройкой резьбовое соединение M 30 x 1,5</p> <p>исполнение: белый капиллярная трубка 2 м капиллярная трубка 5 м капиллярная трубка 10 м</p>		101 22 95 101 22 96 101 22 97	Термостаты с дистанционной настройкой и дистанционной передачей сигнала особенно подходят для встроенных в пол конвекторов, отопительных приборов закрытых панелями и панельного отопления. Макс. температура теплоносителя: 120 °C. С нулевой отметкой диапазон настройки 7-28 °C шкала 0 * 1-5
 <p>исполнение: белый дополнительно с дистанционным датчиком капиллярная трубка 2 м капиллярная трубка 5 м</p>		101 23 95 101 23 96	С нулевой отметкой диапазон настройки 7-28 °C шкала 0 * 1-5
 <p>Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHC“ с дистанционной настройкой резьбовое соединение M 30 x 1,5 исполнение: белый капиллярная трубка 5 м</p>		101 24 94	Для регулирования температуры помещения с дополнительной настройкой охлаждения (охлаждение происходит в зависимости от температуры подачи). Макс. температура теплоносителя: 120 °C Без нулевой отметки диапазон настройки 7-28 °C дополнит. настройка охлаждения C шкала * 1-5
Электрический термостат		раздел каталога 8	
Комплектующие для термостатов		стр. 1.14, 1.15	

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------

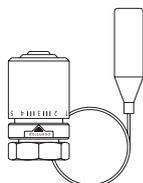


Термостат „Uni DH“
с пластиковым чувствительным элементом
резьбовое соединение М 30 x 1,5
обозначение „Uni DH“ на нижней части корпуса

Макс. температура теплоносителя: 120 °С.

исполнение: белый (10) **101 10 65 °**

С нулевой отметкой
диапазон настройки шкала 7-28 °С
0 * 1-5



исполнение: белый
с дистанционным датчиком
капиллярная трубка 2 м (10) **101 11 65**

Без нулевой отметки
диапазон настройки шкала 7-28 °С
* 1-5
° снимается с производства.



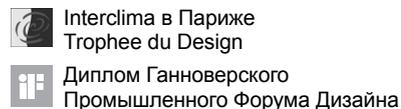
Термостат „Uni CH“
Дизайн Colan
с жидкостным чувствительным элементом
резьбовое соединение М 30 x 1,5
обозначение „Uni CH“ на нижней части корпуса

Термостат „Uni CH“ защищен патентом.
Макс. температура теплоносителя: 120 °С.

исполнение: белый (10) **101 12 65**

Без нулевой отметки
диапазон настройки шкала 7-28 °С
* 1-5

Награды:



Электронный регулятор для отопительных приборов „R-Tronic“

резьбовое соединение М 30 x 1,5 **115 01 66**

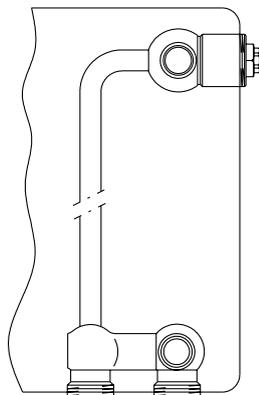
Электронный регулятор для индивидуального регулирования температуры помещения по свободно устанавливаемым временным программам.
Питание от двух стандартных батареек.
С защитой от детей, функцией защиты от замерзания и возможностью подключения оконного контакта.
Диапазон настройки: 5–30 °С

Термостаты „Uni XH“, „Uni XHM“, „Uni XHT“, „Uni LH“, „Uni LHC“, „Uni LHB“, „Uni LHZ“, „Uni FH“, „Uni FHC“, „Uni SH“, „Uni CH“, „Uni DH“ и „vindo TH“ подходят без адаптера к отопительным приборам со встроенным вентиляем следующих производителей:

- | | | |
|-------------------|------------------|---------------|
| – ACOVA | – Demrad | – Manaut |
| – Alarko | – DiaNorm | – Merriott |
| – Arbonia | – Dia-therm | – Neria |
| – Baufa | – Dunafer | – Purmo |
| – Baykan | – DURA | – Radson |
| – Biasi | – Ferrol | – Rettig |
| – boki | – Gerhard + Rauh | – Runtal |
| – Bemm | – Heatline | – Starpan |
| – Borer | – Henrad | – Superia |
| – Brema | – HM-Heizkörper | – Termoteknik |
| – Brugman | – Hoval | – US-Steel |
| – Caradon-Stelrad | – IMAS | – Vasco |
| – Celikan | – Jaga | – VEHA |
| – Cöskünöz | – Kalor | – Winkels |
| – Concept | – Kampmann | – Zehnder |
| – DEF | – Kermi | – Zenith |
| – Delta | – Korado | |

(Фирма оставляет за собой право на технические изменения)

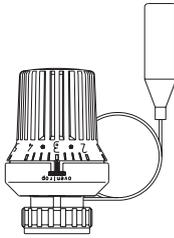
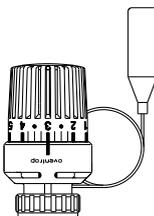
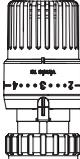
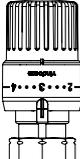
Пример встроенного вентиля для одно- или двухтрубной системы отопления.
Наружная резьба G 3/4, межосевое расстояние 50 мм.



Узлы для подключения отопительных приборов к трубопроводу
стр. 1.60 - 1.63 и 1.75.

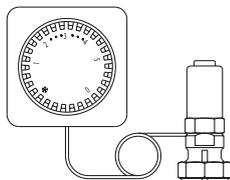
Электрический термостат раздел каталога 8

Комплектующие для термостатов стр. 1.14, 1.15

Наименование	Кол-во в пак.	Артикул №	Примечания
Термостат „Uni XD“ с жидкостным чувствительным элементом клеммное соединение обозначение „Uni XD“ на нижней части корпуса 			Эти термостаты подходят без адаптера к встроенным вентилям и термостати- ческим вентилям с клеммным соедине- нием фирмы Danfoss, серии RA. Клеммное соединение с накидной гайкой: – легкий монтаж – прочное соединение Диапазон настройки может быть ограничен или заблокирован посредством ограничителя. С выпуклой отметкой для слабовидящих. Маркировка настройки посредством мемо-шайбы. Макс. температура теплоносителя: 120 °C С нулевой отметкой <u>диапазон настройки</u> 7-28 °C шкала 0 * 1-5 Без нулевой отметки <u>диапазон настройки</u> 7-28 °C шкала 0 * 1-5
исполнение: белый (10) 101 13 75 исполнение: белый (10) 101 13 74			
 исполнение: белый с дистанционным датчиком капиллярная трубка 2 м (10) 101 15 75			С нулевой отметкой <u>диапазон настройки</u> 7-28 °C шкала 0 * 1-5
Термостат „Uni LD“ с жидкостным чувствительным элементом клеммное соединение обозначение „Uni LD“ на нижней части корпуса 			Диапазон настройки может быть ограничен или заблокирован посредством ограничителя. С выпуклой отметкой для слабовидящих. Маркировка настройки посредством мемо-шайбы. Макс. температура теплоносителя: 120 °C
исполнение: белый (10) 101 14 75			С нулевой отметкой <u>диапазон настройки</u> 7-28 °C шкала 0 * 1-5
исполнение: белый (25) 101 14 76 без мемо-шайбы, мемо-шайба с логотипом заказчика по запросу			С нулевой отметкой <u>диапазон настройки</u> 7-28 °C шкала 0 * 1-5
исполнение: белый (10) 101 14 72			Без нулевой отметки <u>диапазон настройки</u> 7-28 °C шкала * 1-5
исполнение: серый с декоративным кольцом (RAL 7004) (25) 101 14 70 цвета антрацит с декоративным кольцом (25) 101 14 78 хромированный с декоративным кольцом (25) 101 14 79 позолоченный с декоративным кольцом (25) 101 14 80			С нулевой отметкой <u>диапазон настройки</u> 7-28 °C шкала 0 * 1-5
 исполнение: белый с дистанционным датчиком капиллярная трубка 2 м (75) 101 16 85			С нулевой отметкой <u>диапазон настройки</u> 7-28 °C шкала 0 * 1-5
Термостат „vindo TD“ с жидкостным чувствительным элементом клеммное соединение 			Диапазон настройки может быть ограничен или заблокирован посредством ограничителя. С выпуклой отметкой для слабовидящих. С нулевой отметкой <u>диапазон настройки</u> 7-28 °C шкала Макс. температура теплоносителя: 120 °C Награды:  Приз за дизайн Немецкого клуба дизайнеров 08  Приз за дизайн Федеративной республики Германия
исполнение: белый (10) 101 30 76			
Термостат „vindo RTD“ с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение M 30 x 1,5 для вентиля RTD фирмы Danfoss 			Эти термостаты подходят без адаптера к термостатическим вентилям с резьбовым соединением M 30 x 1,5 фирмы Danfoss, серии RTD. Не подходят для вентиля Oventrop с резьбовым соединением.
исполнение: белый (10) 161 30 66			

Комплекующие для термостатов стр. 1.14, 1.15

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------



Термостат с дистанционной настройкой „Uni FD“
клеммное присоединение
исполнение: белый
капиллярная трубка 2 м

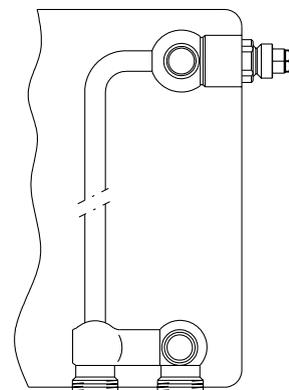
101 22 75

С нулевой отметкой
диапазон настройки 7-28 °C
шкала 0 * 1-5

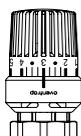
Термостаты „Uni XD“, „Uni LD“, „Uni FD“ и „vindo TD“ подходят без адаптера к отопительным приборам со встроенным вентилем следующих производителей:

- Agis
- Arbonia
- Brötje
- Brugman
- Buderus
- De 'Longhi
- Hudevad
- Ribe/Rio
- Thor
- Vogel & Noot

Пример встроенного вентиля для одно- или двухтрубной системы отопления. Наружная резьба G 3/4, межтрубное расстояние 50 мм.



Узлы для подключения отопительных приборов к трубопроводам стр.1.60 - 1.63 и 1.75.

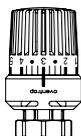


Термостат „Uni LDV“
с жидкостным чувствительным элементом
клеммное соединение
исполнение: белый

(10) **161 65 75**

Эти термостаты подходят без адаптера к термостатическим вентилям с клеммным соединением фирмы Danfoss, серии RAV. Диапазон настройки может быть ограничен или заблокирован посредством ограничителя. С выпуклой отметкой для слабовидящих. Маркировка настройки посредством мемо-шайбы.

Макс. температура теплоносителя: 120 °C
С нулевой отметкой
диапазон настройки 7-28 °C
шкала 0 * 1-5

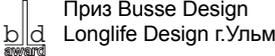
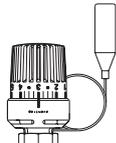
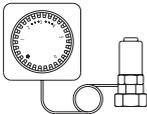


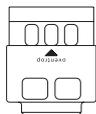
Термостат „Uni LDVL“
с жидкостным чувствительным элементом
клеммное соединение
исполнение: белый

(10) **161 66 75**

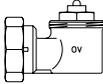
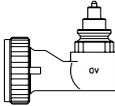
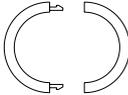
Эти термостаты подходят без адаптера к термостатическим вентилям с клеммным соединением фирмы Danfoss, серии RAVL. Диапазон настройки может быть ограничен или заблокирован посредством ограничителя. С выпуклой отметкой для слабовидящих. Маркировка настройки посредством мемо-шайбы.

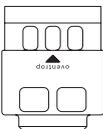
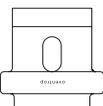
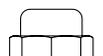
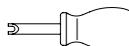
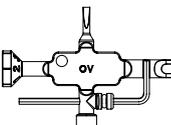
Макс. температура теплоносителя: 120 °C
С нулевой отметкой
диапазон настройки 7-28 °C
шкала 0 * 1-5

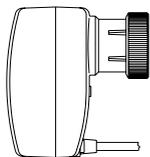
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Термостаты М 30 х 1,0 Термостат „Uni L” с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 30 х 1,0 обозначение „Uni L” на нижней части корпуса			
	(10)	101 14 01	Для вентилях Oventrop, выпуск до 1998 г. Награда: Термостат „Uni L” Приз Busse Design  С нулевой отметкой диапазон настройки шкала
	(75)	101 16 51	С нулевой отметкой диапазон настройки шкала
		101 22 60	С нулевой отметкой диапазон настройки шкала
Особые исполнения термостатов			
Термостат „Uni LK” с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 28 х 1,0			
	(10)	161 35 01	Подходит для термостатических вентилях Kosmia. С нулевой отметкой диапазон настройки шкала
	(10)	161 34 01	Подходит для термостатических вентилях Herz. С нулевой отметкой диапазон настройки шкала
	(10)	161 34 65	Без нулевой отметки диапазон настройки шкала
	(10)	161 34 11 °	С нулевой отметкой диапазон настройки шкала
	(10)	161 34 64 °	Без нулевой отметки диапазон настройки шкала
			° снимается с производства.
Термостат „Uni LI” с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 32 х 1,0			
	(10)	161 62 00	Подходит для термостатических вентилях Ista. С нулевой отметкой диапазон настройки шкала
Термостат „Uni LR” с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 33 х 2,0			
	(10)	161 63 01	Подходит для термостатических вентилях Rossweiner. С нулевой отметкой диапазон настройки шкала
Термостат „Uni LM” с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 38 х 1,5			
	(10)	161 61 00	Подходит для термостатических вентилях Meges. С нулевой отметкой диапазон настройки шкала
Термостат „Uni LO” с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 38 х 1,5			
	(10)	161 65 00	Подходит для термостатических вентилях Oreg (Ondal). С нулевой отметкой диапазон настройки шкала
Термостат „Uni LV” с жидкостным чувствительным элементом клеммное соединение с накидной гайкой			
	(10)	161 60 01	Подходит для термостатических вентилях Vaillant выпуска до 1987 г. С нулевой отметкой диапазон настройки шкала
Термостаты только для вентилях „maxi/mini”-выпускавшихся до 1974 г. резьбовое соединение М 40 х 1,5 термостат с жидкостным чувствительным элементом			
	(10)	101 55 00	Вентили этой серии сняты с производства. Эти термостаты не комбинируются с вентилями на стр. 1.29 - 1.36.

**1.b Комплектующие для термостатов, головки ручного привода****Содержание**

Комплектующие для термостатов	1.14
Головки ручного привода	1.15

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания	
Комплектующие для термостатов				
 Угловой адаптер М 30 x 1,5/М 30 x 1,5 белый антрацит	(25)	101 14 50	Присоединение вентиля: М 30 x 1,5 Присоединение термостата: М 30 x 1,5	
	(25)	164 14 51		
 Клеммное соединение/ клеммное соединение белый	(25)	101 14 52	Присоединение вентиля: клеммное Присоединение термостата: клеммное Для присоединения термостатов перпендикулярно оси вентильной вставки, особенно подходит для отопительных прибо- ров со встроенным вентилем, монтируется справа или слева от отопительного прибора. Подробную информацию см. „Технические данные“.	
 Адаптер, никелированный для переоборудования термостатических вентилях с резьбовым соединением М 30 x 1,0 на М 30 x 1,5 М 32 x 1,0 на М 30 x 1,5		101 14 45 166 14 45	Для вентилях Oventrop выпуска до 1998. Для вентилях Ista.	
 „Uni-Clip“ кольцо со шкалой для „Uni XH“, „Uni XHM“, „Uni XD“ правостороннее исполнение левостороннее исполнение	набор = 50 шт набор = 50 шт	101 13 96 101 13 97	Облегчает считывание значений шкалы настройки при горизонтальном располо- жении термостата (для термостатов с нулевой отметкой).	
 Декоративное кольцо набор = 5 штук исполнение: белое исполнение: антрацит исполнение: хромированное исполнение: позолоченное исполнение: матовая сталь исполнение: белое набор = 5 штук		101 13 93 101 13 80 101 13 81 101 13 82 101 13 83 101 14 93	Для накидной гайки термостатов „Uni XH“, „Uni XHM“, „Uni LH“, „Uni LHC“, „Uni LHZ“, „Uni LA“, „Uni SH“, „Uni DH“, „vindo TH“.	
		101 14 93	„Uni L“	
	 Противосъемное кольцо для термостатов „Uni XH“, „Uni XHM“, „Uni LH“, „Uni LHC“, „Uni LHZ“, „Uni SH“, „Uni DH“, „Uni D“, „Uni L“, „Uni LA“ и „vindo TH“ исполнение: белое для термостатов „Uni XD“, „Uni LD“ и „vindo TD“	набор = 5 штук	101 17 66	Для стабилизации и защиты термостата.
		набор = 5 штук	101 17 75	

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Комплектующие для термостатов			
	<p>Кожух защитный исполнение: белый</p> <p>для термостатов „Uni LH“, „Uni LHC“, „Uni LHZ“ без блокировки (10) 101 18 65 с блокировкой (10) 101 18 66</p> <p>для термостатов „Uni L“, „Uni LA“ без блокировки (10) 101 18 01 с блокировкой (10) 101 18 11</p>		Защитные кожухи поставляются с соответствующим шестигранным ключом.
	<p>для термостата „Uni LD“ без блокировки (10) 101 18 75</p> <p>для термостатов „Uni DH“ и „Uni D“ без блокировки (10) 101 19 11</p>		
	(10)	118 93 81	
	(5)	162 79 65	
		198 91 00	
		101 14 97	Для установки необходимого значения температуры на термостате.
		101 14 96	Для установки необходимого значения температуры на термостате, преднастройки вентиля, а также для спуска воздуха из отопительных приборов (четырёхгранный ключ 5 мм). С шестигранным ключом (внутренним 2,5 мм) для монтажа и демонтажа термостатов „Uni LHB“.
		101 16 98	
	(10)	102 26 98	
Головки ручного привода исполнение: белая			
	(10)	101 25 65	
	(10)	101 25 75	

**1.с Комнатные термостаты, сервоприводы****Содержание**

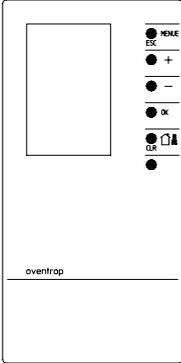
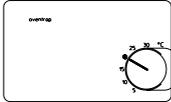
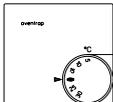
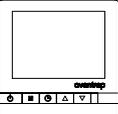
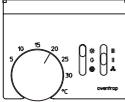
Возможные комбинации вентилях и сервоприводов	1.18
Возможные комбинации арматуры, приводов и регуляторов	1.20
Комнатные термостаты, термостаты-часы	1.21
Термоэлектрические сервоприводы	1.22
Электромоторные приводы	1.24
Электромоторные приводы „EIB“, „LON“	1.25

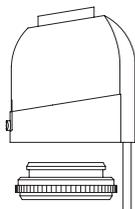
технические параметры приводов		параметры для GLT							изображение	технические параметры вентиляей	1	2	3													
		арт. №	исполнение	рабон. напряжен	тип регулирован (управляющ. сигнал)	интерфейс	ниж. полож. штока [мм]	верх. полож. штока [мм]						ход штока [мм]	усилие на шток [Н]	средн. время хода	класс защиты	макс. темп. среды [°C]	монтажн. положение							
изображение	арт. №	исполнение	исполнение	рабон. напряжен	тип регулирован (управляющ. сигнал)	интерфейс	ниж. полож. штока [мм]	верх. полож. штока [мм]	ход штока [мм]	усилие на шток [Н]	средн. время хода	класс защиты	макс. темп. среды [°C]	монтажн. положение	характеристика вентиля											
															верхн. положен. штока [мм]	нижн. положен. штока [мм]	усилие закр. [Н] мин/макс	характеристика сервопривода								
1) с помощью вентиляного адаптера Oventrop комбинируются с вентилями с другим присоединением (напр. фирмы Danfoss, серии RA) 2) макс.. суммарный перепад давления в контуре и на вентиле 3) в комбинации с удлинителем Oventrop, арт. № 102 26 98 Контрольные значения без учета допусков. При соблюдении параметров наших вентиляей возможна комбинация с приводами других производителей после консультации.																										
изображение (примеры) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>серия „AV6“</td> <td>серия „A“</td> <td>серия „F“</td> </tr> </table>																		серия „AV6“	серия „A“	серия „F“						
серия „AV6“	серия „A“	серия „F“																								
арт. № <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>118 3. ...</td> <td>118 0. ...</td> <td>118 0. ...</td> </tr> </table>															118 3. ...	118 0. ...	118 0. ...									
118 3. ...	118 0. ...	118 0. ...																								
Ду <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>10 15 20 25</td> <td>10 15 20 25 32</td> <td>10 15 20</td> </tr> </table>															10 15 20 25	10 15 20 25 32	10 15 20									
10 15 20 25	10 15 20 25 32	10 15 20																								
ход закрытия x [мм] (нижн. положение штока вент.) <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>11,8</td> <td>11,8</td> <td>11,8</td> </tr> </table>															11,8	11,8	11,8									
11,8	11,8	11,8																								
рекомендов. макс. перепад давления на вентиле [бар] <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>0,2</td> <td>0,2</td> <td>0,2</td> </tr> </table>															0,2	0,2	0,2									
0,2	0,2	0,2																								
ход штока вентиля h [мм] <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>2,2</td> <td>2,9</td> <td>1,7</td> </tr> </table>															2,2	2,9	1,7									
2,2	2,9	1,7																								
требования к приводам <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>верхн. положен. штока [мм]</td> <td>14,0 или более</td> <td>14,7 или более</td> <td>13,5 или более</td> </tr> <tr> <td>нижн. положен. штока [мм]</td> <td>11,3 или менее</td> <td>11,3 или менее</td> <td>11,3 или менее</td> </tr> <tr> <td>усилие закр. [Н] мин/макс</td> <td>90 / 150</td> <td>90 / 150</td> <td>90 / 150</td> </tr> </table>															верхн. положен. штока [мм]	14,0 или более	14,7 или более	13,5 или более	нижн. положен. штока [мм]	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее	усилие закр. [Н] мин/макс	90 / 150	90 / 150	90 / 150
верхн. положен. штока [мм]	14,0 или более	14,7 или более	13,5 или более																							
нижн. положен. штока [мм]	11,3 или менее	11,3 или менее	11,3 или менее																							
усилие закр. [Н] мин/макс	90 / 150	90 / 150	90 / 150																							
характеристика вентиля <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>																										
характеристика сервопривода <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>																										
A		101 29 ..	термоэлектрич., отсуг. напржк. закр.	24 В / 230 В	2-позиционный	цифровой	9,0–13,0	13,5–17,5	4,5	> 90	~6 мин	IP54	+100	любое		X	X	X								
B		101 29 ..	термоэлектрич., отсуг. напржк. закр.	24 В / 230 В	2-позиционный	цифровой	9,0–13,0	13,5–17,5	4,5	> 90	~6 мин	IP54	+100	любое		X	X	X								
C		101 28 ..	термоэлектрич., отсуг. напржк. закр.	24 В / 230 В	2-позиционный	цифровой	11,2	15,2	-	> 90	~4,5 мин	IP54	+100	любое		X	X	X								
D		101 28 ..	термоэлектрич., отсуг. напржк. закр.	24 В / 230 В	2-позиционный	цифровой	11,2	15,2	-	> 90	~4,5 мин	IP54	+100	любое		X	X	X								
E		101 29 51	термоэлектрич., отсуг. напржк. закр.	24 В	постоян. (0–10 V)	аналоговый	11,2	14,5	2,5	> 90	~60 с/мм	IP44	+100	любое, кроме положения вниз		X	X	X								
F		101 27 00	электромоторный	24 В	постоян. (0–10 V)	аналоговый	11,2	15,7	4,5	> 90	~15 с/мм	IP40	+95	любое, кроме положения вниз		X	X	X								
G		101 27 01	электромоторный	24 В	3-позиционный	цифровой	11,2	15,7	-	> 90	~15 с/мм	IP40	+95	любое, кроме положения вниз		X	X	X								
H		101 27 03	электромоторный	230 В	3-позиционный	цифровой	11,2	15,2	-	> 90	~60 с/мм	IP40	+110	любое, кроме положения вниз		X	X	X								
I		101 27 10	электромотор., отсуг. напржк. отпр.	230 В	2-позиционный	цифровой	11,2	17,0	-	> 90	~3 с	IP54	+100	любое, кроме положения вниз		X	X	X								
J		115 60 ..	электромотор., система „EIB“	24 В	постоянный	EIB / KNX	11,2	15,2	2,6–4,0	> 90	~30 с/мм	IP44	+100	любое, кроме положения вниз		X	X	X								
K		115 70 65	электромотор., система „LON“	ном. 48 В	постоянный	LON	11,2	15,2	2,6–4,0	> 90	~30 с/мм	IP44	+100	любое, кроме положения вниз		X	X	X								

Приводы	Арматура								Регуляторы				
	Термостатические вентили	Гребенка для напольного отопления	„Unibox vario“	Вентили „Нусосоп ETZ/HTZ“		Вентили „Cocoon“ „Cocoon Q“		Трехходовые вентили	Термостат 2-позиционный	Термостат 0–10 В	Термостат отопление/охлаждение	Термостат EIS	Термостат LON®
электромоторный „Uni E B H“	X	X	X (с адаптером арт. № 102 26 98)	X	X	X	X	X				стандартные	
электромоторный „OVLONH“	X	X	X (с адаптером арт. № 102 26 98)	X	X	X	X	X					стандартные
термозлектрический 0–10 В	X	X	X	X	X°	X	X			X			
электромоторный 0–10 V	X	X	X (с адаптером арт. № 102 26 98)	X	X	X	X	X		X			
электромоторный 24 В, 3-позиц.	X	X	X (с адаптером арт. № 102 26 98)	X	X	X	X	X			X		
электромоторный 230 В, 3-позиц.	X	X		X	X	X	X	X					
электромоторный 230 В, 2-позиц.	X			X	X	X	X	X					
термозлектрический 2-позиционный	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		
термозлектрический (уменьшенный) 2-позиционный	X	X	X	X					X		X		

X = возможные комбинации приводов с арматурой и регуляторами Oventrop

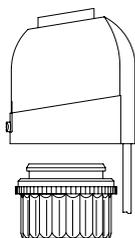
° при комбинации с Ду 32 и Ду 40, а также арт. №. 106 86 67 значение kvs уменьшается макс. на 5 %.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>Центральный комнатный термостат для систем отопления/охлаждения с пропорциональным (P) и пропорционально-интегральным (PI) регулированием 24 В</p>		115 22 51	<p>Комнатный термостат применяется для регулирования температуры отдельных помещений в комбинации с термозлектрическими 2-позиционными (P) или электродвигательными 3-позиционными (PI) сервоприводами (также используется в 2-х, 3-х, и 4-х трубных системах отопления и охлаждения).</p> <p>С LCD-дисплеем и таймером с недельной и годовой программой.</p> <p>С программируемым входом для оконного контакта.</p> <p>С симисторным выходом (2-позиционным) для отопления и охлаждения и выходом для реле (3-позиционным) для отопления или охлаждения.</p> <p>В комбинации с 3-позиционным сервоприводом электронный комнатный термостат позволяет оптимизировать кривую регулирования в соответствии с DIN V 4701-10 по EnEV. Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>
 <p>Электронный комнатный термостат, для постоянного регулирования (0-10 В) 24 В</p>		115 21 51	<p>Комнатный термостат применяется для регулирования температуры отдельных помещений в комбинации с термозлектрическими приводами (0–10 В) арт. 101 29 51, стр. 1.22 или электродвигательными приводами арт. № 101 27 00, стр. 1.24 (также исполз. в 3-х или 4-х трубных системах).</p> <p>С аналоговым выходом 0–10 В для отопления и охлаждения, а также с настраиваемой мертвой зоной (0,5–7,5 К). Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>
 <p>Комнатный термостат- часы 230 В с суточной настройкой 230 В с недельной настройкой 230 В 24 В</p>		115 25 51 115 25 52 115 25 54	<p>Электрический комнатный термостат-часы применяется для регулирования температуры отдельных помещений (для систем отопления) в комбинации с термозлектрическими приводами (2-позиционными). Выходной сигнал PWM (широко-импульсная модуляция)</p> <p>Отопление: применяются термозлектрические приводы (2-позиционные) „при отсутствии напряжения закрыт“.</p> <p>Централизованное понижение температуры осуществляется по временной программе. Область настройки можно ограничить скрытыми клипсами.</p>
 <p>Защитный кожух для комнатного термостата-часы</p>		115 25 91	
 <p>Комнатный термостат 230 В 24 В</p>		115 20 51 115 20 52	<p>Электрический комнатный термостат (монтаж непосредственно на стену или под штукатурку) применяется для регулирования температуры отдельных помещений в комбинации с термозлектрическими приводами (2-позиционными).</p>
 <p>Комнатный термостат для скрытого монтажа (под штукатурку) 230 В 24 В</p>		115 20 71 115 20 72	<p>Отопление: применяются термозлектрические приводы (2-позиционные) „при отсутствии напряжения закрыт“. Понижение температуры возможно с помощью внешнего таймера (арт. № 115 25 51/52 для 230 В) на термостатах арт. № 115 20 51 / 52 / 71 / 72).</p>
 <p>Комнатный термостат для скрытого монтажа (под штукатурку) цифровой 230 В 24 В</p>		115 25 61 115 25 62	<p>Охлаждение: применяются термозлектрические приводы (2-позиционные) „при отсутствии напряжения открыт“.</p> <p>Область настройки (арт. № 115 20 51 / 52 / 71 / 72) можно ограничить скрытыми клипсами.</p>
 <p>Комнатный термостат с возможностью управлением вентилятором 230 В</p>		115 23 51	<p>Комнатный термостат применяется для отопления и охлаждения в комбинации с термозлектрическими сервоприводами (2-позиционными) и вентиляторными конвекторами (системы с фанкойлами). При этом температура в помещении поддерживается на необходимом уровне. С переключателем для отопления/ охлаждения и выключателем вентилятора.</p>
 <p>Комнатный термостат цифровой, с управлением вентилятором 230 В 24 В</p>		115 24 51 115 24 52	<p>Диапазон настройки от 5 до 30 °С</p> <p>Отопление/охлаждение: применяются термозлектрические сервоприводы (2-позиционные) „при отсутствии напряжения закрыт“.</p>



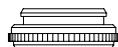
Термоэлектрические сервоприводы (2-позиционные)
резьбовое соединение М 30 x 1,5

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
при отсутствии напряжения закрыт, 230 В		101 28 15	<p>Термоэлектрические сервоприводы Oventrop применяются в области отопления, охлаждения и вентиляции. Сервоприводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами. Также применяются в бивалентных системах отопления.</p> <p>Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений. Присоединительный кабель 1м. С функцией "First Open" (кроме приводов "при отсутствии напряжения открыт") и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера.</p> <p>Можно устанавливать в любом положении.</p> <p>В исполнении со вспомогательным выключателем с помощью встроенного нулевого контакта может напр., непосредственно отключать насос.</p> <p>Термоэлектрический сервопривод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.</p>
при отсутствии напряжения открыт, 230 В		101 28 25	
при отсутствии напряжения закрыт, 24 В		101 28 16	
при отсутствии напряжения открыт, 24 В		101 28 26	
при отсутствии напряжения закрыт, 230 В с вспомогательным выключателем		101 28 17	



Термоэлектрические сервоприводы (2-позиционные)
клеммное соединение

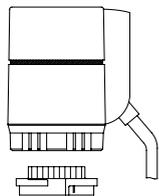
при отсутствии напряжения закрыт, 230 В		101 28 18	<p>Эти сервоприводы подходят для встроенных вентилях и термостатических вентилях с клеммным соединением фирмы Danfoss серии RA.</p> <p>Присоединительный кабель 1м. С функцией "First Open" и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера.</p> <p>Можно устанавливать в любом положении.</p> <p>Термоэлектрический сервопривод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.</p>
при отсутствии напряжения закрыт, 24 В		101 28 19	



Вентильный адаптер
резьбовое соединение М 30 x 1,0

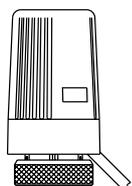
101 28 90

Адаптер необходим для вентилях Oventrop с резьбовым соединением М 30 x 1,0 (до 1998) в комбинации с термоэлектрическими сервоприводами, арт. № 101 28 15/25/16/26/17.



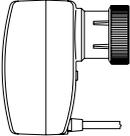
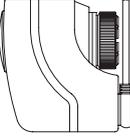
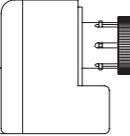
Термоэлектрические сервоприводы (2-позиционные)
резьбовое соединение М 30 x 1,5

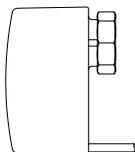
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
при отсутствии напряжения закрыт, 230 В		101 29 15	<p>Термоэлектрические сервоприводы Oventrop применяются в области отопления, охлаждения и вентиляции. Сервоприводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами в комбинации с 2-позиц. комнатными термостатами.</p> <p>Также применяются в бивалентных системах отопления.</p> <p>Для зонального регулирования и регулирования температуры помещений.</p> <p>Присоединительный кабель 1 м со штекером.</p> <p>С автоматическим распознаванием нижнего положения штока (в положении закрыт) и указателем хода штока. Монтаж на вентиль с помощью адаптера с байонетным соединением.</p> <p>Можно устанавливать в любом положении.</p> <p>Термоэлектрический сервопривод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>
при отсутствии напряжения открыт, 230 В		101 29 25	
при отсутствии напряжения закрыт, 24 В		101 29 16	
при отсутствии напряжения открыт, 24 В		101 29 26	



Термоэлектрический сервопривод (0–10 В)
пропорциональный,
резьбовое соединение М 30 x 1,5

при отсутствии напряжения закрыт, 24 В		101 29 51	<p>В комбинации с электронным комнатным термостатом, арт. № 115 21 51.</p> <p>Присоединительный кабель 0,6 м. С указателем хода штока.</p> <p>В комбинации с регулирующими вентилями „Нусосоп НТЗ“, арт. № 106 8. ..., Ду32 и Ду 40, а также арт. № 106 86 67, значение kvs уменьшается макс. на 5%.</p> <p>Не подходит для трехходовых распределительных и смесительных вентилях, арт. № 113</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>
--	--	------------------	--

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
	<p>Электромоторные приводы резьбовое соединение М 30 x 1,5 24 В, пропорциональные (0-10 В) входной сигнал и функция антиблокировки настраиваются автоматическое распознавание 0-пункта (с обратным принципом действия по запросу)</p>	<p>101 27 00</p>	<p>Электромоторные приводы Oventrop применяются в системах отопления, охлаждения и вентиляции. Приводы применяются для регулирования температуры помещения, напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами. А также в бивалентных системах отопления.</p> <p>Функция антиблокировки: раз в 24 часа привод самопроизвольно совершает полный ход (полностью закрывается и открывается). Присоединительный кабель длиной 1,5 м.</p>
<p>24 В, 3-позиционный, без функции антиблокировки</p>	<p>101 27 01</p>		
	<p>230 В, 3-позиционный, без функции антиблокировки</p>	<p>101 27 03</p>	<p>Быстросрабатывающий (ок. 3 сек).</p>
	<p>230 В, 2-позиционный, без функции антиблокировки</p>	<p>101 27 10</p>	



Электромоторные приводы системы „KNX/EIB“ со входом под шину

„Uni EIB H“
резьбовое соединение M 30 x 1,5
с одним бинарным входом
с двумя бинарными входами

115 60 65

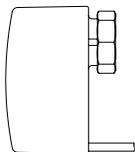
115 60 66

„Uni EIB D“
с адаптером для клеммного соединения
с одним бинарным входом
с двумя бинарными входами

115 60 75

115 60 76

Электромоторный привод „KNX/EIB“ применяется для непосредственного подключения к европейской монтажной шине.
Потребляемая мощность настолько низка, что дополнительного источника питания не требуется.
Привод дополнительно имеет один или два встроенных бинарных входа, которые можно подключить, например, к оконному контакту или датчику движения.
Подключение шины и бинарных входов происходит через 4-жильный или 6-жильный кабель (длиной 1 м).



Электромоторные приводы системы „LON®“

„OVLONH“
резьбовое соединение M 30 x 1,5
с одним бинарным входом

115 70 65

„OVLOND“
с адаптером для клеммного соединения
с одним бинарным входом

115 70 75

Электромоторный привод „LON“ применяется для непосредственного подключения к системе LonWorks®.
Потребляемая мощность настолько низка, что дополнительного источника питания при применении технологии Link-Power не требуется.
Привод дополнительно имеет один или два встроенных бинарных входа, которые можно подключить, например, к оконному контакту.
Подключение шины и бинарных входов происходит через 4-жильный кабель (длиной 1 м).

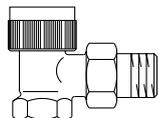
Банк данных по продукции „KNX/EIB“ и прикладные программы „LON“

115 60 51

Специальные данные для базы ETS или программное обеспечение LonTalk® можно бесплатно загрузить с сайта www.oventrop.de. (раздел „Software“).

Обзор возможности применения приводов Oventrop системы KNX/EIB, LON с монтажными шинами других производителей:

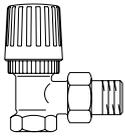
Системы	Приводы Oventrop	Арт. №	Приводы Oventrop применяются со следующими монтажными шинами, напр.:
KNX/EIB	„Uni EIB H“ с 1 бинарным входом с 2 бинарными входами	115 60 65	– GIRA шина KNX/EIB – ABB i-шина KNX – шина Busch-Jager – Jung система KNX – Merten KNX – Siemens шина GAMMA – Woertz техника зданий – и т.д.
		115 60 66	
	„Uni EIB D“ с 1 бинарным входом с 2 бинарными входами	115 60 75	
		115 60 76	
LON	„OVLONH“ с 1 бинарным входом	115 70 65	– Gesytec – SVEA Building Control Systems – Echelon – ELKA Elektron k – Kieback & Peter – t.a.c. TAC Vista – Regulex – и т.д.
		115 70 75	
	„OVLOND“ с 1 бинарным входом		



1.d Вентили

Содержание

Вентили серии „AV 6“	1.29
Вентили серии „A“	1.31
Вентили серии „F“	1.32
Вентили серии „ADV 6“	1.34
Вентили серии „AZ“	1.34
Вентили серии „RF“	1.35
Вентили серии „RFV 6“	1.35
Вентили серии „P“	1.35
Вентили серии „E“	1.36
Маховики	1.36
Вентили на обратную подводку „Combi E“	1.37
Присоединительные наборы со стяжным кольцом	1.37
Тройники	1.37
Комплект для настенного монтажа	1.37
Присоединительные наборы серии „E“	1.38
„Bypass-Combi Duo“ для двухтрубных систем с функцией отключения	1.39
Присоединительная насадка „Duo“ для двухтрубных систем	1.39
Присоединительные насадки	1.39
Присоединительная насадка „Duo“ для двухтрубных систем без функции отключения	1.40
Погружные вентили „Рапира“	1.40
Вентили аналог системы ТКМ	1.40
Соединительный угольник	1.40
Присоединительные наборы „Multiblock T“	1.41
„Multiblock T“	1.42
„Multiblock TF“	1.43
Присоединительные наборы „Multiblock TF“	1.43
„Bypass-Combi Uno“ для однотрубных систем	1.44
Присоединительная насадка „Uno“ для однотрубных систем	1.44
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“ M 24 x 1,5	1.45
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“ M 24 x 1,5	1.45
Погружные вентили с фиксированной настройкой расхода и функцией отключения	1.45
Вентиль аналог системы „ТКМ“	1.45
Соединительный угольник	1.45
Вентили на обратную подводку	1.46
Вентили с ручным приводом	1.47
Трехходовые вентили для переоборудования	1.48



Комплектующие

1.48

Изолирующие резьбовые соединения

1.49

S-образные резьбовые соединения

1.49



Наборы присоединительных втулок

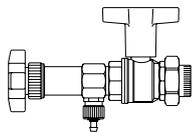
1.49

Ограничители температуры обратного потока

1.50

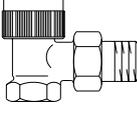
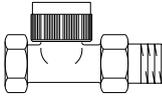
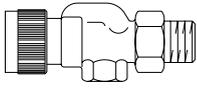
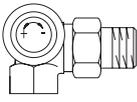
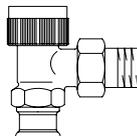
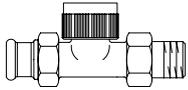
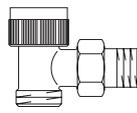
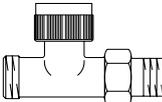
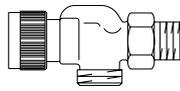
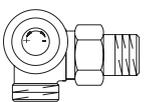
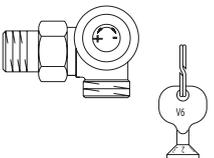
Вентильные вставки

1.51



„Demo-Bloc“

1.52

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания	
Вентили для термостатов резьбовое соединение М 30 x 1,5 из латуни, никелированные							
Серия „AV 6“ с предварительной настройкой							
	угловой						
Ду 10	0,32	0,65	0,90	(25)	118 37 63	<p>Описание</p> <p>Вентили Oventrop испытаны в соответствии с EN 215* рег. № 6 T 0002</p> <p>* Ψ *CEN-испытание прошли вентили Oventrop серий A, AV 6, RF и F (проходные и угловые Ду 10 – Ду 20) с термостатами „Uni XH“, „Uni LH“, „Uni LH“ с дистанционным датчиком, „Uni SH“ и „vindo TH“. Все применяемые материалы не содержат силикона.</p> <p>Область применения двухтрубные системы отопления; макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) рабочая температура: 2 °C - 120 °C (кратковременно до 130 °C).</p> <p>Преднастройка с помощью настроечного ключа арт. № 118 39 61, ключа SW 13 или настроечного ключа Heimeier.</p> <p>Вентили серии „AV 6“ не предназначены для систем парового отопления.</p> <p>Замена вентильных вставок всех вентилях осуществляется с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 1.52, без слива системы.</p> <p>Все вентили Ду 10 - Ду 20 могут применяться с медными трубами.</p> <p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.74, упорные гильзы стр. 1.76.</p> <p>Внимание: заполнение и слив системы производить перед настройкой вентилях и установкой термостатов.</p> <p>Прессовое соединение: для непосредственного присоединения медных труб по DIN EN 1057/ DVGW GW 392, труб из нержавеющей стали по DIN EN 10088/DVGW GW 541 и тонкостенных стальных труб „C“ по DIN EN 10305. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии не герметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (V) соответствующих размеров. Обработку производить в соответствии с инструкцией.</p> <p>Вентили с наружной резьбой G$\frac{3}{4}$ с помощью соответствующих присоединительных наборов могут соединяться с медной, прецизионной стальной, полиэтиленовой и металлопластиковой трубой Oventrop „Coripe“.</p> <p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.74, упорные гильзы 1.76.</p> <p>Все вентили серии „AV 6“ имеют <u>белый</u> защитный колпачок.</p>	
Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 37 64		
Ду 20	0,32	0,65	0,90	(25)	118 37 66		
Ду 25	0,32	0,65	0,90	(10)	118 37 68		
	проходной						
Ду 10	0,32	0,65	0,90	(25)	118 38 63		
Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 38 64		
Ду 20	0,32	0,65	0,90	(25)	118 38 66		
Ду 25	0,32	0,65	0,90	(10)	118 38 68		
	осевой						
Ду 10	0,32	0,65	0,90	(25)	118 39 63		
Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 39 64		
Ду 20	0,32	0,65	0,90	(25)	118 39 66		
	угловой трехосевой						
Ду 10	левое присоединение			(25)	118 34 60		
Ду 10	правое присоединение			(25)	118 34 61		
Ду 15	левое присоединение			(25)	118 34 62		
Ду 15	правое присоединение			(25)	118 34 63		
Серия „AV 6“ с предварительной настройкой, с прессовым соединением для медной трубы \varnothing 15 мм							
	угловой						
Ду 15 x \varnothing 15 мм	0,32	0,65	0,90	(25)	118 37 74		
	проходной						
Ду 15 x \varnothing 15 мм	0,32	0,65	0,90	(25)	118 38 74		
Серия „AV 6“ с предварительной настройкой, со стороны трубопровода G $\frac{3}{4}$ HP со стороны отопительного прибора R $\frac{1}{2}$ HP							
	угловой						
Ду15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 37 97		
	проходной						
Ду15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 38 97		
	осевой						
Ду15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 39 92		
	угловой трехосевой						
Ду15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 34 96		
Ду15	левое присоединение			(25)	118 34 97		
Ду15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 34 97		
Ду15	правое присоединение			(25)	118 34 97		
	Ключ для преднастройки для вентилях серии „AV 6“, „ADV 6“, „RFV 6“, „E“ вентильные вставки (стр. 1.54)				(10)	118 39 61	

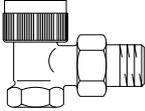
Термостаты стр. 1.06 – 1.09.

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	--------------	--------------	-----	-------------------	-----------	------------

Серия „AV 6“

с предварительной настройкой,
со штекерным соединением для медной трубы \varnothing 15 мм

Штекерное соединение:
для непосредственного присоединения
медной трубы по EN 1057.



угловой

Ду 15 \varnothing 15 мм

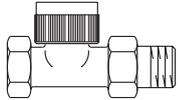
0,32

0,65

0,90

(25)

118 37 84



проходной

Ду 15 \varnothing 15 мм

0,32

0,65

0,90

(25)

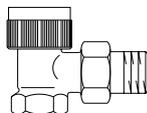
118 38 84

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	-----------	-----	----------------	-----------	------------

Вентили для термостатов
резьбовое соединение М 30 x 1,5
из латуни, никелированные

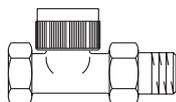
Серия „А“

угловой



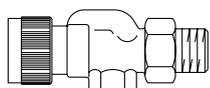
Ду 10	0,50	0,95	1,35	(25)	118 00 03
Ду 15	0,50	0,95	1,35	(25)	118 00 04
Ду 20	0,55	1,1	3,5	(25)	118 70 06
Ду 25	0,55	1,1	3,5	(10)	118 70 08
Ду 32	0,55	1,1	4,1	(10)	118 70 10

проходной



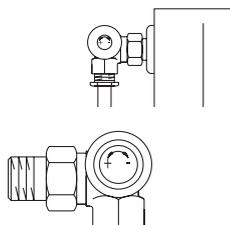
Ду 10	0,50	0,95	1,35	(25)	118 01 03
Ду 15	0,50	0,95	1,35	(25)	118 01 04
Ду 20	0,55	1,1	2,8	(25)	118 71 06
Ду 25	0,55	1,1	3,5	(10)	118 71 08
Ду 32	0,55	1,1	4,1	(10)	118 71 10

осевой



Ду 10	0,50	0,95	1,35	(25)	118 02 03
Ду 15	0,50	0,95	1,35	(25)	118 02 04
Ду 20	0,55	1,1	1,8	(25)	118 72 06

угловой трехосевой

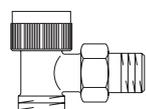


Ду 10	левое присоединение	0,50	0,95	1,35	(25)	118 04 90
Ду 10	правое присоединение	0,50	0,95	1,35	(25)	118 04 91
Ду 15	левое присоединение	0,50	0,95	1,35	(25)	118 04 92
Ду 15	правое присоединение	0,50	0,95	1,35	(25)	118 04 93

Серия „А“

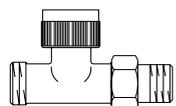
со стороны трубопровода G 3/4 HP и
со стороны отопительного прибора R 1/2 HP

угловой



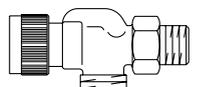
Ду 15	0,50	0,95	1,35	(25)	118 00 97
-------	------	------	------	------	------------------

проходной



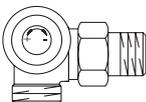
Ду 15	0,50	0,95	1,35	(25)	118 01 97
-------	------	------	------	------	------------------

осевой



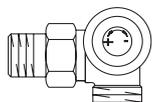
Ду 15	0,50	0,95	1,35	(25)	118 02 92
-------	------	------	------	------	------------------

угловой трехосевой



Ду 15	левое присоединение	0,50	0,95	1,35	(25)	118 04 96
-------	---------------------	------	------	------	------	------------------

Ду 15
правое присоединение



Ду 15	правое присоединение	0,50	0,95	1,35	(25)	118 04 97
-------	----------------------	------	------	------	------	------------------

Область применения
двухтрубные системы отопления;
макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10)
рабочая температура: 2 °C - 120 °C
(кратковременно до 130 °C).

Вентили Ду 20 - Ду 32 с высоким значением kvs могут также применяться для зонального регулирования и в одноструйных системах.

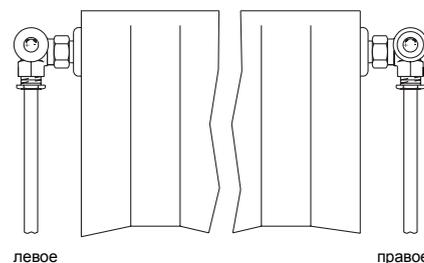
Замена вентильных вставок всех вентилей осуществляется с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 1.52, без слива системы.

Все вентили Ду 10 - Ду 20 могут применяться с медными трубами.

Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.74;
упорные гильзы 1.76.

Отличительные признаки вентилей

Серия	Защитный колпачок	Винт сальника (с конца 1993)
A	черный	не окрашен
AV 6	белый	
ADV 6	серый	
AZ	оранжевый	не окрашен
RF	синий	
RFV 6	св. зеленый	
F	красный	красный



левое

правое

Программное обеспечение EDV стр. 15.05.

Все вентили серии „А“ имеют черный защитный колпачок.

Вентили с наружной резьбой G 3/4 с помощью соответствующих присоединительных наборов могут соединяться с медной, прецизионной стальной, полиэтиленовой и металлопластиковой трубой Oventrop „Coripe“.

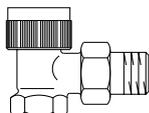
Термостаты стр. 1.06 – 1.09.

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	--------------	--------------	-----	-------------------	-----------	------------

Вентили для термостатов
резьбовое соединение М 30 x 1,5
из латуни, никелированные

Область применения
двухтрубные системы отопления;
макс. рабочее давление: 10 бар (PN 16)
рабочая температура: 2 °С - 120 °С,
(кратковременно до 140 °С).

„Серия F“
с плавной, точной предварительной настройкой
угловой



Ду 10	0,20	0,32	0,37	(25)	118 06 03
Ду 15	0,20	0,32	0,37	(25)	118 06 04
Ду 20	0,20	0,32	0,37	(25)	118 06 06

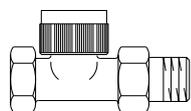
Системы с высоким перепадом температур
и малыми значениями расхода.

Макс. перепад давления на вентиле 3,0 бар.

Все вентили Ду 10 - Ду 20
могут применяться с медными трубами.

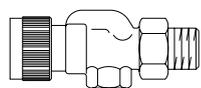
Присоединительные наборы со стяжным
кольцом стр. 1.74;
упорные гильзы 1.76.

Внимание: заполнение и слив системы
производить перед настройкой вентилей
и установкой термостатов.



проходной

Ду 10	0,20	0,32	0,37	(25)	118 07 03
Ду 15	0,20	0,32	0,37	(25)	118 07 04
Ду 20	0,20	0,32	0,37	(25)	118 07 06

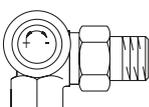


осевой

Ду 10	0,20	0,32	0,37	(25)	118 08 03
Ду 15	0,20	0,32	0,37	(25)	118 08 04

Все вентили серии „F“ имеют красный
защитный колпачок, винт сальника
с конца 1993 г. окрашен в красный цвет.

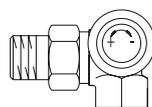
Замена вентильных вставок всех вентилей
осуществляется с помощью инструмента
„Demo-Bloc“ стр. 1.52, без слива системы



угловой трехосевой

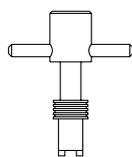
левое присоединение

Ду 10	0,20	0,32	0,37	(25)	118 14 60
Ду 15	0,20	0,32	0,37	(25)	118 14 62



правое присоединение

Ду 10	0,20	0,32	0,37	(25)	118 14 61
Ду 15	0,20	0,32	0,37	(25)	118 14 63



Ключ для преднастройки

с футляром

118 07 91



Устройство для проверки настройки

118 07 93

Для точного контроля предварительной
настройки вентилей серии „F“.



Термостаты стр. 1.06 – 1.09.

Вентили на обратную подводку стр. 1.46.

Подробную информацию
см. „Технические данные“.

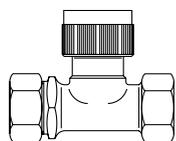
Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	--------------	--------------	-----	-------------------	-----------	------------

Вентили для термостатов

резьбовое соединение М 30 x 1,5
из латуни/из бронзы, никелированные

„Серия F“ (вентиль точного регулирования)
плавное ограничение и точная преднастройка
благодаря вентильной вставке (кроме 118 09 57)

Область применения
двухтрубные системы отопления
с принудительной циркуляцией;
макс. рабочее давление: 20 бар (PN 20)
рабочая температура: 2 °С - 120 °С
(кратковременно до 130 °С).

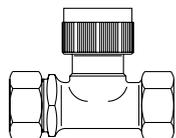


проходной 0,20 0,32 0,37 (25) **118 09 55**
с обеих сторон плоское уплотнение,
с накидной гайкой 3/4"
(строительная длина 66 мм)

Вентили (кроме 118 09 57 серии „AZ“) имеют такую же характеристику, как и вентили серии „F“.

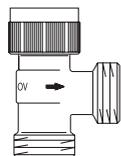
Втулки под сварку (сталь) 2 предм. в комплекте
1/2" длина 50 мм (10) **106 05 92**

Замена вентильных вставок всех вентилей осуществляется с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 1.52, без слива системы.



проходной (AZ) 0,55 1,10 1,80 (25) **118 09 57**
с обеих сторон плоское уплотнение,
с накидной гайкой 3/4"
(строительная длина 66 мм)

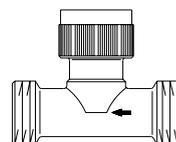
Прибор для измерения перепада давления стр. 15.07.



Вентиль для переоборудования G 7/8" HP плоское уплотнение,
без втулок под сварку и накидных гаек
для регулирующих вентилей PRUSS Nr. 120 – 1/2"

Внимание: заполнение и слив системы производить перед настройкой вентилей и установкой термостатов.

угловой 0,20 0,32 0,37 (25) **118 09 64**



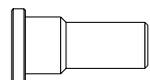
проходной 0,20 0,32 0,37 (25) **118 09 65**
(строительная длина 80 мм)

проходной 0,20 0,32 0,37 (25) **118 09 67**
(строительная длина 70 мм)

Термостаты стр. 1.06 – 1.09.

Комплекующие

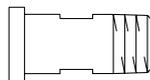
резьбовые соединения и колпачки
для проходных вентилей и вентилей для переоборудования
арт. № **118 09 64 / 65 / 67**



Ниппель под сварку (сталь)
3/8" (10) **101 09 89**
1/2" (10) **101 09 90**



Ниппель под пайку (латунь)
12 мм (10) **101 09 91**
15 мм (10) **101 09 92**



Ниппель резьбовой (латунь)
R 1/2 DIN EN 10 226 (10) **101 09 93**



Накидная гайка (латунь)
G 7/8 BP (10) **101 09 94**



Штуцер (латунь)
G 7/8 HP x 12 мм (10) **101 09 95**
G 7/8 HP x 15 мм (10) **101 09 96**



Штуцер (ниппель под сварку - сталь)
G 3/4 HP (5) **101 09 88**
G 7/8 HP (5) **101 09 98**



Колпачок (латунь)
G 7/8 BP (5) **101 09 97**

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	--------------	--------------	-----	-------------------	-----------	------------

Вентили для термостатов
резьбовое соединение М 30 x 1,5
из латуни, никелированные

См. стр. 1.29 вентили серии „AV 6“.

Серия „ADV 6“
с преднастройкой и аварийным снижением расхода

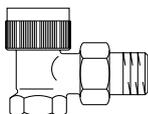
При демонтаже или разрушении термостата (вандализм) вентиль автоматически переводит величину пропускания на 5 % от расчетного (защита от замерзания).

Внимание: заполнение системы только при смонтированных и открытых термостатах!

Вентили не могут использоваться с электрическими сервоприводами.

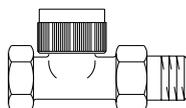
Замена вентильных вставок всех вентилях осуществляется с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 1.52 без слива системы.

угловой



Ду 10	0,32	0,65	–	(25)	118 81 63
Ду 15	0,32	0,65	–	(25)	118 81 64
Ду 20	0,32	0,65	–	(25)	118 81 66

проходной



Ду 10	0,32	0,65	–	(25)	118 82 63
Ду 15	0,32	0,65	–	(25)	118 82 64
Ду 20	0,32	0,65	–	(25)	118 82 66

Вентили серий А, AV 6, F, RF и RFV могут быть оснащены вентильными вставками с функцией аварийного снижения расхода и преднастройки арт. № 118 60 01, стр. 1.51.

Все вентили Ду 10 - Ду 20 могут применяться с медными трубами.

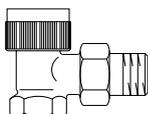
Присоединительные наборы со стяжными кольцами стр. 1.74, упорные гильзы стр. 1.76.

Все вентили серии „ADV 6“ имеют серый защитный колпачок.

Вентили серии „ADV 6“ защищены патентом.

Серия „AZ“

угловой



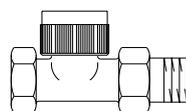
Ду 10	0,55	1,1	2,8	(25)	118 70 03°
Ду 15	0,55	1,1	3,5	(25)	118 70 04
Ду 20	0,55	1,1	3,5	см. серия „А“, стр. 1.31	
Ду 25	0,55	1,1	3,5	см. серия „А“, стр. 1.31	
Ду 32	0,55	1,1	4,1	см. серия „А“, стр. 1.31	

Вентили с высоким значением kvs для зонального регулирования, однотрубных, двухтрубных и гравитационных систем отопления.

Пар: 0,5 бар, 110 °С.

Замена вентильных вставок всех вентилях осуществляется с помощью инструмента „Demo-Bloc“ стр. 1.52 без слива системы.

проходной



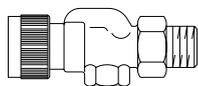
Ду 10	0,55	1,1	1,8	(25)	118 71 03°
Ду 15	0,55	1,1	1,8	(25)	118 71 04
Ду 20	0,55	1,1	2,8	см. серия „А“, стр. 1.31	
Ду 25	0,55	1,1	3,5	см. серия „А“, стр. 1.31	
Ду 32	0,55	1,1	4,1	см. серия „А“, стр. 1.31	

Все вентили Ду 10 - Ду 20 могут применяться с медными трубами.

Присоединительные наборы со стяжными кольцами стр. 1.74, упорные гильзы стр. 1.76.

Все вентили серии „AZ“ имеют оранжевый защитный колпачок.

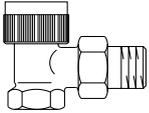
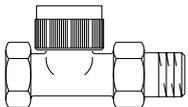
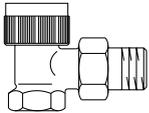
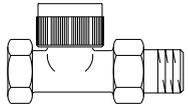
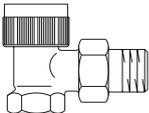
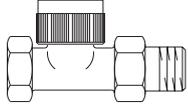
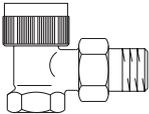
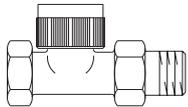
осевой



Ду 10	0,55	1,1	1,8	(25)	118 72 03°
Ду 15	0,55	1,1	1,8	(25)	118 72 04
Ду 20	0,55	1,1	1,8	см. серия „А“, стр. 1.31	

° снимается с производства.

Термостаты стр. 1.06 – 1.09.

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания		
Вентили для термостатов резьбовое соединение М 30 x 1,5 из латуни, никелированные								
Серия „RF“ уменьшенный размер								
	угловой							
Ду 10	0,50	0,95	1,35	(25)	118 45 03	Уменьшенный размер по сравнению с серией „А“. Все вентили серии „RF“ имеют <u>синий</u> защитный колпачок. Для вентилях серий „RF“, „RFV 6“ и „RFZ“, не подходят присоединительные наборы „Cofit S“ с ВР. Присоединительные наборы со стяжными кольцами стр. 1.74, упорные гильзы 1.76 Строительная длина (полная): 49 мм 54 мм 63 мм		
Ду 15	0,50	0,95	1,35	(25)	118 45 04			
Ду 20	0,50	0,95	1,35	(25)	118 45 06			
	проходной							
Ду 10	0,50	0,95	1,35	(25)	118 46 03		75 мм	
Ду 15	0,50	0,95	1,35	(25)	118 46 04		83 мм	
Ду 20	0,50	0,95	1,35	(25)	118 46 06		98 мм	
Серия „RFV 6“ уменьшенный размер, с преднастройкой								
	угловой							
Ду 10	0,32	0,65	0,90	(25)	118 50 63		Уменьшенный размер по сравнению с серией „AV 6“. Все вентили серии „RFV 6“ имеют <u>светло-зеленый</u> защитный колпачок. Внимание: заполнение и слив системы производить перед настройкой вентилей и установкой термостатов. Термостаты стр. 1.06 – 1.09.	
Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 50 64			
Ду 20	0,32	0,65	0,90	(25)	118 50 66			
	проходной							
Ду 10	0,32	0,65	0,90	(25)	118 51 63			
Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 51 64			
Ду 20	0,32	0,65	0,90	(25)	118 51 66			
Серия „RFZ“ уменьшенный размер								
	угловой							
Ду 15	0,55	1,1	3,5	(25)	118 45 74	Уменьшенный размер по сравнению с вентилями серии „AZ“ Вентили с высоким значением коэффициента kvs для зонального регулирования, однотрубных и гравитационных систем отопления. Пар: 0,5 бар, 110 °С. Все вентили серии „RFZ“ имеют <u>оранжевый</u> защитный колпачок.		
	проходной							
Ду 15	0,55	1,1	1,8	(25)	118 46 74			
Серия „РТВ“ (пропорциональный, резьбовой, латунный) <i>(старое название: серия „P“)</i> с линейной характеристикой расхода								
	угловой							
Ду 15	0,05	0,10	0,45		115 40 04		Область применения двухтрубные системы отопления и системы панельного охлаждения с принудительной циркуляцией; макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) рабочая температура: -10 до +120 °С (кратковременно до 130 °С). Вентили регулируют температуру помещения с помощью приводов и соответствующих терморегуляторов. Вентили рекомендуется использовать в комбинации с приводами: – электромоторными приводами Oventrop пропорциональным (0–10 V) или 3-позиционным. – электромоторными приводами Oventrop „EIB“ или „LON“. Вентили серии „P“ имеют черный защитный колпачок, на котором напечатано: P ₁ при kvs = 0,45 P ₂ при kvs = 0,8 Присоединительные наборы со стяжными кольцами стр. 1.74, упорные гильзы стр. 1.76. Электромоторные приводы стр. 1.24.	
	проходной							
Ду 15	0,05	0,10	0,45		115 41 04			
Ду 15	0,08	0,16	0,80		115 41 51			

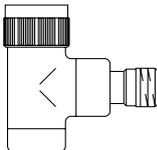
Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	--------------	--------------	-----	-------------------	-----------	------------

Эксклюзивная арматура для отопительных приборов
Вентили для термостатов

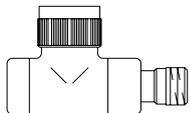
 резьбовое соединение М 30 x 1,5
из латуни

Серия „Е“

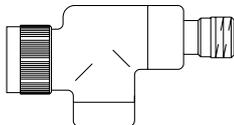
с предварительной настройкой

угловой Ду 15


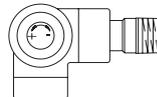
цвета антрацит	0,32	0,65	0,90	116 30 32
никелированный	0,32	0,65	0,90	116 30 42
хромированный	0,32	0,65	0,90	116 30 52
белого цвета	0,32	0,65	0,90	116 30 62
позолоченный	0,32	0,65	0,90	116 30 72
матовая сталь	0,32	0,65	0,90	116 30 82

проходной Ду 15


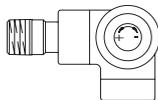
цвета антрацит	0,32	0,65	0,90	116 31 32
никелированный	0,32	0,65	0,90	116 31 42
хромированный	0,32	0,65	0,90	116 31 52
белого цвета	0,32	0,65	0,90	116 31 62
позолоченный	0,32	0,65	0,90	116 31 72
матовая сталь	0,32	0,65	0,90	116 31 82

осевой Ду 15


цвета антрацит	0,32	0,65	0,90	116 32 32
хромированный	0,32	0,65	0,90	116 32 52
белого цвета	0,32	0,65	0,90	116 32 62

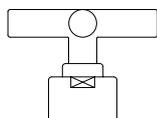
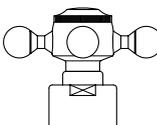
угловой трехосевой


левое присоединение Ду 15				
цвета антрацит	0,32	0,65	0,90	116 34 32
хромированный	0,32	0,65	0,90	116 34 52
белого цвета	0,32	0,65	0,90	116 34 62
матовая сталь	0,32	0,65	0,90	116 34 82

правое присоединение Ду 15


цвета антрацит	0,32	0,65	0,90	116 34 33
хромированный	0,32	0,65	0,90	116 34 53
белого цвета	0,32	0,65	0,90	116 34 63
матовая сталь	0,32	0,65	0,90	116 34 83

Маховики

 для вентилей серии „Baureihe E“, хромированные
резьбовое соединение М 30 x 1,5

 TARA ° **116 80 52**

 MADISON ° **116 81 52**

 Область применения
двухтрубные системы отопления;

 макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10)
рабочая температура: 2 °С - 120 °С
(кратковременно до 130 °С).

 Вентили Oventrop и вентили на обратную
подводку эксклюзивной серии „Е“ и
„Combi E“ - это арматура для
современного дизайна помещений.
Устройство и номинальный расход
как у вентилей серии „AV6“ стр. 1.29.

Внимание: заполнение и слив системы
производить перед настройкой вентилей и
установкой термостатов.

 Замена вентильных вставок всех
вентилей осуществляется с помощью
инструмента „Demo-Bloc“ стр. 1.52, без
слива системы.

 Все вентили могут применяться с медной
трубой.

Награды:

 Премия земли Северный Рейн-
Вестфалия, за лучший дизайн

 Диплом Ганноверского
форума дизайна

 Диплом за высокое качество дизайна
центра Дизайна г. Эссен

Диплом выставки Праготерм, г. Прага

 Приз „Изделие и латунь“ Института
меди г. Берлин, Германия

 Изделия включены в „Новую
коллекцию“ дизайна Мюнхена,
„Дизайн-лабораторию“
художественно-промышленного
музея Гамбурга,
музея дизайна Лондона.

Термостаты стр. 1.06 – 1.09.

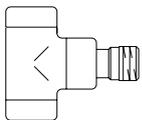
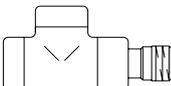
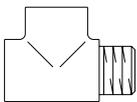
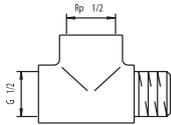
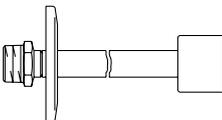
 Для ручного, плавного регулирования
температуры помещения.
Без термостатического чувствительного
элемента.

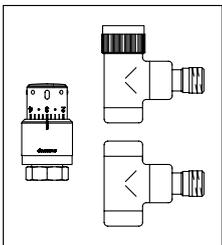
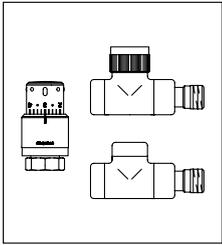
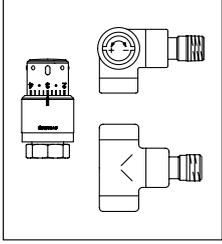
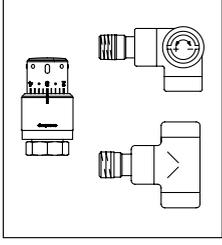
Состоит из маховика и адаптера.

 Для монтажа на вентили
серии „Е“, хромированные.

Максимальная температура подачи 75 °С.

 ° Торговая марка
Alois F. Dornbracht GmbH & Co. KG.

Наименование	Артикул №	Примечания
Вентили на обратную подводу „Combi E“		
 <p>угловой Ду 15</p> <p>цвета антрацит никелированный хромированный белого цвета позолоченный матовая сталь</p>	<p>116 60 32 116 60 42 116 60 52 116 60 62 116 60 72 116 60 82</p>	<p>Принцип работы аналогичен „Combi 4“, стр. 1.65. Инструмент для заполнения и слива, артикул № 109 05 51, стр. 1.65.</p>
 <p>проходной Ду 15</p> <p>цвета антрацит никелированный хромированный белого цвета позолоченный матовая сталь</p>	<p>116 70 32 116 70 42 116 70 52 116 70 62 116 70 72 116 70 82</p>	
Присоединительные наборы со стяжным кольцом (1 предм.)		
 <p>для медной трубы по DIN EN 1057 состоит из: стяжного кольца, нажимного винта, декоративного колпачка</p>	<p>G 1/2" HP x 12 мм никелированный 116 93 92 G 1/2" HP x 15 мм никелированный 116 93 93 G 1/2" HP x 16 мм никелированный 116 93 94 G 1/2" HP x 12 мм хромированный 116 90 92 G 1/2" HP x 15 мм хромированный 116 90 93 G 1/2" HP x 16 мм хромированный 116 90 94 G 1/2" HP x 12 мм белый 116 91 92 G 1/2" HP x 15 мм белый 116 91 93 G 1/2" HP x 16 мм белый 116 91 94 G 1/2" HP x 12 мм позолоченный 116 92 92 G 1/2" HP x 15 мм позолоченный 116 92 93 G 1/2" HP x 16 мм позолоченный 116 92 94 G 1/2" HP x 12 мм цвета антрацит 116 94 92 G 1/2" HP x 15 мм цвета антрацит 116 94 93 G 1/2" HP x 12 мм матовая сталь 116 95 92 G 1/2" HP x 15 мм матовая сталь 116 95 93</p>	<p>Внимание: в случае применения медной трубы с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки > 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм стр. 1.76. Исключение: при использовании резьбовых соединений со стяжным кольцом с мягким уплотнением упорные гильзы не требуются. Указание: соединения с мягким уплотнением не держат трубу, ее надо дополнительно фиксировать. Касательно развальцовки труб соблюдайте указания производителя трубы.</p>
		
Тройники		
 <p>R 1/2" HP x Rp 1/2" BP, для подключения к нагревательному патрону G 1/2" BP</p> <p>хромированный 116 75 52 белый 116 75 62</p>	<p>Для монтажа нагревательного патрона к полотенцесушителю.</p>  <p>Артикул № 116 75 52/62</p>	
Комплект для настенного монтажа (1 предм.)		
 <p>хромированный Ду 15 116 95 53</p> <p>белый Ду 15 116 95 63</p>	<p>Для настенного монтажа эксклюзивной арматуры для отопительных приборов. Состоит из: отрезка белой или хромированной трубы Ø 15 мм, L = 150 мм, присоединительного элемента с HP, R 1/2 EN 10226 и присоединительного набора со стяжным кольцом для эксклюзивной серии.</p>	

Наименование	Артикул №	Примечания
<p>Эксклюзивная арматура для отопительных приборов</p> <p>Присоединительные наборы хромированные, Ду 15</p>		
 <p>Присоединительный набор, угловой состоит из: углового термостатического вентиля, вентиля на обратную подводку, термостата „Uni SH“</p>	116 40 52	<p>Область применения двухтрубные системы отопления; макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) рабочая температура: 2 °C - 120 °C (кратковременно до 130 °C).</p> <p>Вентили и вентили на обратную подводку Oventrop эксклюзивной серии „E“ и „Combi E“ это арматура для современного дизайна жилых помещений.</p> <p>Устройство и номинальный расход как у вентилей серии „AV 6“ стр. 1.29.</p> <p>Внимание: заполнение и слив системы производить перед настройкой вентилей и установкой термостатов.</p> <p>Вентили можно применять с медной трубой.</p>
 <p>Присоединительный набор, проходной состоит из: проходного термостатического вентиля, вентиля на обратную подводку, термостата „Uni SH“</p>	116 41 52	
 <p>Присоединительный набор, угловой трехосевой левое присоединение состоит из: углового трехосевого термостатического вентиля (левое присоединение), вентиля на обратную подводку (углового), термостата „Uni SH“</p>	116 43 52	
 <p>Присоединительный набор, угловой трехосевой правое присоединение состоит из: углового трехосевого термостатического вентиля (правое присоединение), вентиля на обратную подводку (углового), термостата „Uni SH“</p>	116 44 52	

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	-----------	-----	----------------	-----------	------------

Вентили для двухтрубных систем отопления
резьбовое соединение М 30 x 1,5
латунные, никелированные

„Bypass-Combi Duo“ для двухтрубных систем с функцией отключения
состоит из следующих элементов:

вентиля осевого серии „А“

Ду 15 0,50 0,95 1,35 (25) **118 02 04**

или
вентиля проходного с отводом Ду 15

серии „А“ 0,50 0,95 1,35 (25) **118 03 04**

серии „AV 6“ 0,32 0,65 0,90 (25) **118 40 04**

или
углового трехосевого серии „А“

Ду 15 левое присоединение
0,50 0,95 1,35 (25) **118 04 92**

Ду 15 правое присоединение
0,50 0,95 1,35 (25) **118 04 93**

труба для обходного участка
сталь, хромированная
15 x 560 мм
15 x 1120 мм
15 x 2000 мм

Присоединительный набор „Ofix CEP“
2 предм., для обходного участка, металлическое уплотнение
G 1/2" HP x 15 мм (50) **101 68 53**

Насадка присоединительная „Duo“ для двухтрубных систем с функцией отключения и настройки

Ду 15 G 3/4 HP (25) **101 33 61**

Насадка присоединительная никелированная

h-образный элемент
G 1/2 HP x G 3/4 HP x G 3/4 HP (10) **102 87 50**

с накидной гайкой
G 3/4 BP x G 3/4 HP x G 3/4 HP (10) **102 88 51**

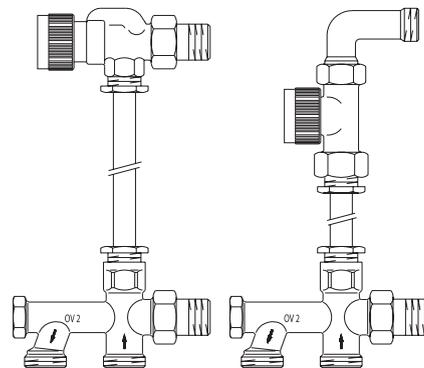
Вентили с наружной и внутренней резьбой стр. 1.29.

Декоративная пластмассовая крышка стр. 1.64.

Присоединительные элементы для подключения трубопроводов стр. 1.76.

Область применения

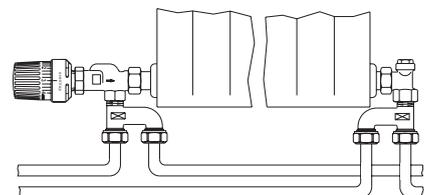
двухтрубные системы отопления;
макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10)
рабочая температура: 2 °C - 120 °C
(кратковременно до 130 °C).



Наружная резьба G 3/4 по DIN V 3838 на присоединительных насадках „Duo“ для двухтрубных систем позволяет подключить медную, прецизионную стальную, полиэтиленовую и металлопластиковую трубу „Coripe“ Oventrop с помощью присоединительных наборов, стр. 1.80.
Межтрубное расстояние 50 мм.

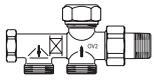
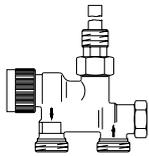
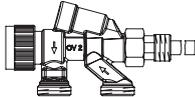
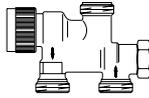
Межтрубное расстояние 50 мм.

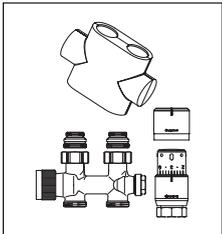
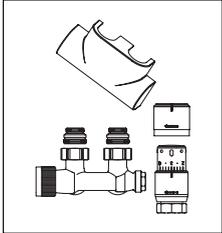
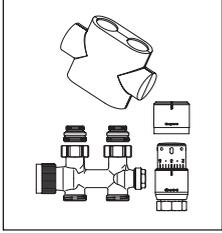
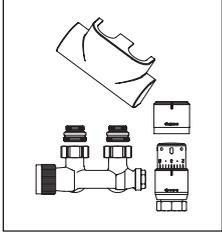
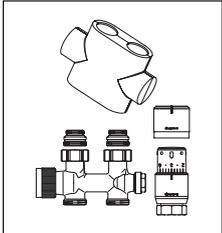
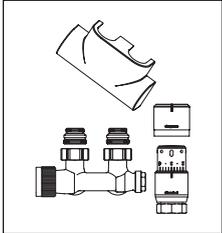
h-образный элемент G 1/2" x G 3/4" x G 3/4" применяется со всеми термостатическими вентилями и вентилями на обратную подводку Oventrop Ду 15 (Rp 1/2" BP) для подключения полиэтиленовой, прецизионной стальной, медной и металлопластиковой трубы „Coripe“ Oventrop, межтрубное расстояние 50 мм.



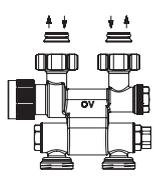
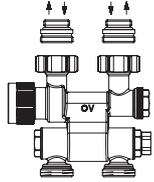
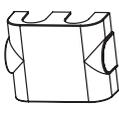
Артикул № 102 88 51 для присоединения к арматуре с наружной резьбой G 3/4.

Термостаты стр. 1.06 – 1.09.

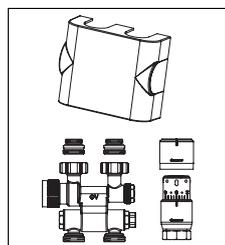
Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 Присоединительная насадка „Duo“ для двухтрубных систем без функции отключения и плавной настройки или с функцией отключения и плавной настройкой с латунными резьбовыми соединениями Ду 15 М 24 x 1,5 НР без функции отключения					118 25 51	Область применения двухтрубные системы отопления; макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) рабочая температура: 2 °С - 120 °С (кратковременно до 130 °С). Межтрубное расстояние 35 мм.
 с функцией отключения и плавной настройкой					118 26 51	
Присоединительные наборы М 24 x 1,5 стр. 1.39.						
 Вентиль „Рапира“ с функцией отключения с вертикальной погружной трубкой Ду 15 G ¾ НР	–	0,90	–		118 35 81	Длина погружной трубки 150 мм, Ø 11 мм, межтрубное расстояние 50 мм.
 с горизонтальной погружной трубкой Ду15 G ¾ НР	–	0,90	–		164 35 61	
 Вентиль аналог системы „ТКМ“ вентиль для двухтрубных систем Ду 15 G ¾ НР	–	0,90	–	(20)	118 36 61	Вентили для отопительных приборов с аналогичным типом подключения. Вентили для двухтрубных систем имеют защитный колпачок <u>цвета антрацит</u> .
 Соединительный угольник G ¾" НГ x G ¾" НР					118 93 61	Для подключения к G ¾ НР по DIN V 3838 (еврокonus).
Присоединительные элементы для подключения трубопроводов стр. 1.76.						Термостаты стр. 1.06 – 1.09.

Наименование	Артикул №	Примечания
<p>Присоединительные наборы для полотенцесушителей (прибор с Rp 1/2" BP), состоят из:</p>		
 <p>Набор 1</p>	<p>Набор 1 проходной исполнение: белый</p> <p>состоит из: „Multiblock T“, присоединит. арматура с преднастройкой, для двухтрубных систем проходной 118 40 83 декоративная крышка для проходного: белая 118 40 95 „Uni SH“ термостат с жидкостным чувствительным элементом, резьбовое соединение M 30 x 1,5 исполнение: белый 101 20 65 „SH-Cap“ белое 101 20 82</p>	<p>„Multiblock T“ для присоединения к отопительным приборам по подающей и обратной линии. Межтрубное расстояние 50 мм. Обозначение на корпусе „OV 2“.</p> <p>Применяется: в двухтрубных системах как термостатический вентиль, как запорное устройство, для слива и заполнения</p> <p>С нулевой отметкой диапазон настройки 7-28 °C шкала 0 * 1-5</p>
 <p>Набор 2</p>	<p>Набор 2 угловой исполнение: белый</p> <p>состоит из: „Multiblock T“ присоединит. арматура с преднастройкой, для двухтрубных систем угловой 118 40 84 декоративная крышка для углового: белая 118 40 96 „Uni SH“, как в наборе 1 101 20 65 „SH-Cap“ белое 101 20 82</p>	<p>„Multiblock T“ также применяется для однотрубных/двухтрубных систем (перенастраивается). (стр. 1.42) Обозначение на корпусе „OV 1+2“</p>
 <p>Набор 3</p>	<p>Набор 3 проходной исполнение: хромированный</p> <p>состоит из: „Multiblock T“, как в наборе 1 118 40 83 декор. крышка для проходного: хромированная 118 40 97 „Uni SH“, как в наборе 1 101 20 65 „SH-Cap“ хромированное 101 20 81</p>	
 <p>Набор 4</p>	<p>Набор 4 угловой исполнение: хромированный</p> <p>состоит из: „Multiblock T“, как в наборе 2 118 40 84 декор. крышка: хромированная для углового 118 40 98 „Uni SH“, как в наборе 1 101 20 65 „SH-Cap“ хромированное 101 20 81</p>	
 <p>Набор 5</p>	<p>Набор 5 проходной исполнение: матовая сталь</p> <p>состоит из: „Multiblock T“, как в наборе 1 118 40 83 декор. крышка для проходного: матовая сталь 118 40 90 „Uni SH“ цвета матовая сталь термостат с жидкостным чувствительным элементом, резьбовое соединение M 30 x 1,5, с надетым декоративным кольцом „SH-Cap“ исполнение: матовая сталь 101 20 85</p>	<p>Награды: „Multiblock T“ в комбинации „Uni SH“, исполнение матовая сталь:</p> <p> Награда за дизайн Design Zentrum Essen</p> <p> Награда за дизайн Федеративной Республики Германия номинирован в 2009</p>
 <p>Набор 6</p>	<p>Набор 6 угловой исполнение: матовая сталь</p> <p>состоит из: „Multiblock T“, как в наборе 2 118 40 84 декор. крышка для углового: матовая сталь 118 40 91 „Uni SH“ цвета матовая сталь как в наборе 5 101 20 85</p>	

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
„Multiblock T“ присоединительная арматура с преднастройкой, для двухтрубных систем с запорной и сливной функцией, из латуни, с мягким уплотнением, никелированная монтируется независимо от положения подающих и обратных линий для присоединения к отопительным приборам с G 3/4" HP по DIN V 3838						„Multiblock T“ для присоединения к отопительным приборам по подающей и обратной линии. Межтрубное расстояние 50 мм. Обозначение на корпусе „OV 2“. Применяется: – в двухтрубных системах – как термостатический вентиль – как запорное соединение – для слива – для заполнения Область применения двухтрубные системы отопления; макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) рабочая температура: 2 °C - 120 °C (кратковременно до 130 °C). Для присоединения медной, прецизионной стальной, полиэтиленовой, трубы из нержавеющей стали и металлопластиковой трубы Oventrop „Coripe“ применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop, стр. 1.75. Также подходят присоединительные наборы других фирм для HP G 3/4 по DIN V 3838 (евроконус).
 проходной	0,28	0,52	0,75	(5)	118 40 13	
 угловой	0,28	0,52	0,75	(5)	118 40 14	
для присоединения к отопительным приборам с Rp 1/2 BP проходной	0,28	0,52	0,75	(5)	118 40 83	
 проходной	0,28	0,52	0,75	(5)	118 40 83	
 угловой	0,28	0,52	0,75	(5)	118 40 84	
„Multiblock T“ присоединительная арматура с преднастройкой, для однотрубных и двухтрубных систем перенастраивается, с запорной функцией, из латуни, с мягким уплотнением, никелированная монтируется независимо от положения подающих и обратных линий для присоединения к отопительным приборам G 3/4 HP по DIN V 3838						„Multiblock T“ для присоединения к отопительным приборам по подающей и обратной линии. Межтрубное расстояние 50 мм. Заводская настройка: для двухтрубных систем. Перенастройка для однотрубных систем см. инструкцию по монтажу. Обозначение на корпусе „OV 1+2“ Применяется: – в однотрубных или двухтрубных системах – как термостатический вентиль – как запорное соединение Область применения двухтрубные системы отопления; макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) рабочая температура: 2 °C - 120 °C (кратковременно до 130 °C). Для присоединения медной, прецизионной стальной, полиэтиленовой, трубы из нержавеющей стали и металлопластиковой трубы Oventrop „Coripe“ применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop, стр. 1.75. Также подходят присоединительные наборы других производителей для HP G 3/4 по DIN V 3838 (евроконус).
 проходной	0,28	0,52	0,75	(5)	118 40 23	
 угловой	0,28	0,52	0,75	(5)	118 40 24	
для присоединения к отопительным приборам с Rp 1/2 BP проходной	0,28	0,52	0,75	(5)	118 40 33	
 проходной	0,28	0,52	0,75	(5)	118 40 33	
 угловой	0,28	0,52	0,75	(5)	118 40 34	
Декоративные крышки для „Mult block T“, проходного, белая хромированная матовая сталь антрацит				(5)	118 40 95 118 40 97 118 40 90 118 40 88	
				(5)	118 40 95	
				(5)	118 40 97	
				(5)	118 40 90	
				(5)	118 40 88	
углового, белая хромированная матовая сталь антрацит				(5)	118 40 96 118 40 98 118 40 91 118 40 89	
				(5)	118 40 96	
				(5)	118 40 98	
				(5)	118 40 91	
				(5)	118 40 89	
Специальная вентиляльная вставка					118 70 77	Как замена
					118 70 77	

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>„Multiblock TF“ Присоединительная арматура с преднастройкой, для однотрубных и двухтрубных систем перенастраивается, поворотная с запорной и сливной функцией, из латуни, с мягким уплотнением, никелированная монтируется независимо от положения подающих и обратных линий для присоединения к отопительным приборам с G ³/₄ HP по DIN V 3838</p>	(5)	118 40 25	<p>„Multiblock TF“ для присоединения к отопительным приборам по подающей и обратной линии. Межтрубное расстояние 50 мм.</p> <p>Применяется:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в однотрубных или двухтрубных системах – как термостатический вентиль – как запорное соединение – для слива – для заполнения – в угловом или проходном исполнениях (поворотные), за счет чего монтаж термостатов возможен справа и слева. <p>Область применения одно- или двухтрубные системы отопления; макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) рабочая температура: 2 °C - 120 °C (кратковременно до 130 °C).</p>
 <p>для присоединения к отопительным приборам с Rp ¹/₂ BP</p>	(5)	118 40 35	<p>Для присоединения медной, прецизионной стальной, полиэтиленовой, трубы из нержавеющей стали и металлопластиковой трубы Oventrop „Coripe“ применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop, стр. 1.75.</p> <p>Также подходят присоединительные наборы других производителей для HP G ³/₄ по DIN V 3838 (евроконус).</p>
 <p>Декоративные крышки для „Mult block TF“ белая</p>	(5)	118 40 92	
хромированная	(5)	118 40 93	

Присоединительные наборы для полотенецсушителей (прибор с Rp ¹/₂ BP), состоят из:

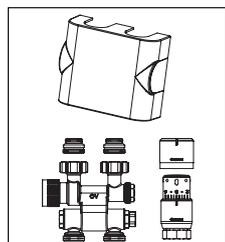


Набор 7

Набор 7	подключение по прямой и обратной линии поворотный исполнение: белый	118 41 35
состоит из:		
„Multiblock TF“	присоединительная арматура с преднастройкой, для одно-/двухтрубных систем	118 40 35
декоративная крышка: белая		118 40 92
„Uni SH“, термостат с жидкостным чувствительным элементом		101 20 65
резьбовое соединение M 30 x 1,5		101 20 65
декоративное кольцо:		
„SH-Cap“ белое		101 20 82

С нулевой отметкой
диапазон настройки
шкала

7-28 °C
0 * 1-5



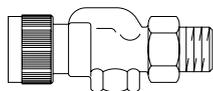
Набор 8

Набор 8	подключение по прямой и обратной линии поворотный исполнение: хромированный	118 42 35
состоит из:		
„Multiblock TF“, как в наборе 7		118 40 35
декоративная крышка: хромированная		118 40 93
„Uni SH“, как в наборе 7		101 20 65
декоративное кольцо:		
„SH-Cap“ хромированное		101 20 81

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	--------------	--------------	-----	-------------------	-----------	------------

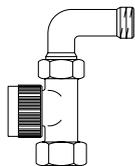
Вентили для однотрубных систем отопления
резьбовое соединение М 30 x 1,5
латунные, никелированные

**„Bypass-Combi Uno“ для однотрубных систем с плавной
настройкой байпаса и функцией отключения**
состоит из следующих элементов:



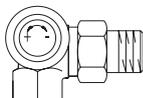
вентиль серии „А“
осевого

Ду 15	0,50	0,95	1,35	(25)	118 02 04
-------	------	------	------	------	------------------



или
вентиль проходного, с отводом Ду 15
серии „А“

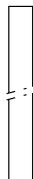
0,50	0,95	1,35	(25)	118 03 04
------	------	------	------	------------------



или
углового трехосевого

Ду 15	левое присоединение	0,50	0,95	1,35	(25)	118 04 92
-------	---------------------	------	------	------	------	------------------

Ду 15	правое присоединение	0,50	0,95	1,35	(25)	118 04 93
-------	----------------------	------	------	------	------	------------------

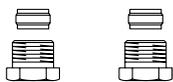


труба для обходного участка
сталь, хромированная

15 x 560 мм	101 69 51
-------------	------------------

15 x 1120 мм	101 69 53
--------------	------------------

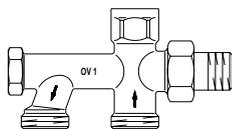
15 x 2000 мм	101 69 54
--------------	------------------



Присоединительный набор „Ofix CEP“

2 предм., для обходного участка, металлическое уплотнение

G 1/2 HP x 15 мм	(50)	101 68 53
------------------	------	------------------



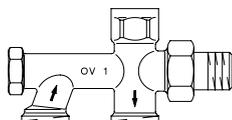
**Насадка присоединительная „Uno“ с плавной настройкой
байпаса и функцией отключения**

с изолирующим ниппелем к отопительному прибору

Ду 15 G 3/4 HP	(25)	101 31 61
----------------	------	------------------

или
с латунным ниппелем

Ду 15 G 3/4 HP	(25)	101 31 62
----------------	------	------------------

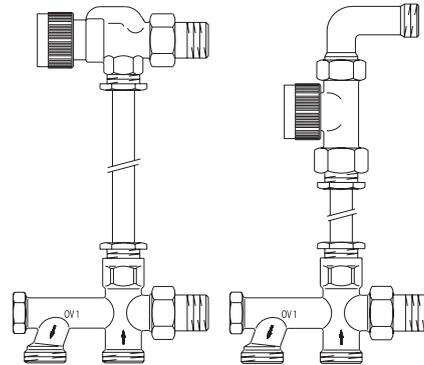


при измененном продключении прямой и обратной линии
с изолирующим ниппелем для отопительного прибора

(25)	101 31 64
------	------------------

Область применения

однотрубные системы отопления
с принудительной циркуляцией, нагрузка на
одно циркуляционное кольцо до 8 кВт;
макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10)
рабочая температура: 2 °С - 120 °С
(кратковременно до 130 °С).



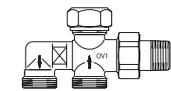
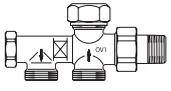
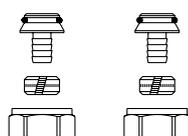
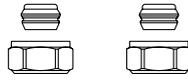
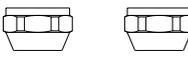
Наружная резьба G 3/4 по DIN V 3838
на однотрубных присоединительных
насадках „Uno“ обеспечивает подключение
медной, прецизионной стальной,
полиэтиленовой и металлопластиковой
трубы „Coripe“ Oventrop с помощью
присоединительных наборов, стр. 1.80.
Межтрубное расстояние 50 мм.

Специальная конструкция изолирующего
ниппеля к радиатору, арт. № 101 31 61,
предотвращает самопроизвольный
разогрев отопительного прибора даже
при минимальной емкости последнего.
Процент затекания в отопительный
прибор: 35% (заводская настройка),
настраивается в диапазоне 20–50%.

Направление прямой и обратной
противоположное по сравнению
с арт. № 101 31 61 и 101 31 62 (на рис. -
обратная справа).

Присоединительные элементы для подключения
трубопроводов стр. 1.76.

Термостаты стр. 1.06 – 1.09.

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания	
<p>Присоединительная насадка „Uno“ для однотрубных систем с плавной настройкой байпаса и функцией отключения или с фиксированной настройкой байпаса и без функции отключения</p> <p>с латунными резьбовыми соединениями</p>							
					118 20 51	<p>Область применения однотрубные системы отопления с принудительной циркуляцией; макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) рабочая температура: 2 °С - 120 °С (кратковременно до 130 °С). Межтрубное расстояние 35 мм. Процент затекания в отопит. прибор: 50%.</p>	
					118 21 51		
<p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix” М 24 х 1,5</p> <p>латунные, накидная гайка никелированная</p>							
					101 68 23	<p>Внимание: в случае применения медной трубы с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки > 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм стр. 1.76. Исключение: при использовании резьбовых соединений со стяжным кольцом с мягким уплотнением упорные гильзы не требуются. Указание: соединения с мягким уплотнением не держат трубу, ее надо дополнительно фиксировать. Касательно развальцовки труб соблюдайте указания производителя трубы.</p>	
				(10)	101 68 24		
					101 68 13		
					150 78 54		
					150 78 55		
<p>Крышка из пластмассы, плоская межтрубное расстояние 35 мм</p> <p>14 – 16 мм</p> <p>101 66 84</p>							
<p>Погружной вентиль „Рапира” с фиксированной настройкой байпаса и функцией отключения</p> <p>с горизонтальной погружной трубкой</p> <p>Ду 15 G 3/4 НР</p> <p>1,50 1,80 2,60</p> <p>118 35 61</p>							
<p>с вертикальной погружной трубкой</p> <p>Ду 15 G 3/4 НР</p> <p>1,50 1,80 2,20</p> <p>118 35 71</p>							
<p>Вентиль аналог системы „ТКМ”</p> <p>вентиль для однотрубных систем</p> <p>Ду 15 G 3/4 НР</p> <p>1,22 1,50 1,83 (20) 118 36 71</p>							
<p>Соединительный угольник</p> <p>G 3/4" НГ х G 3/4" НР</p> <p>118 93 61</p>							
<p>Присоединительные элементы для подключения трубопроводов стр. 1.76.</p>							

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	--------------	--------------	-----	-------------------	-----------	------------

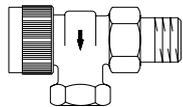
Вентили на обратную подводку

 резьбовое соединение М 30 x 1,5
 латунные, никелированные

Серия „AV 6”

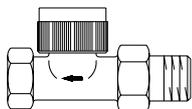
с предварительной настройкой

осевой на обратную подводку



Ду 10	0,32	0,65	0,90	(25)	118 37 91
Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 37 92

проходной на обратную подводку



Ду 10	0,32	0,65	0,90	(25)	118 38 91
Ду 15	0,32	0,65	0,90	(25)	118 38 92

 Рекомендуется при перепутанных
 подающем и обратном трубопроводах
 и для высоко расположенных приборов.

 Внимание: теряется около 20 – 30 %
 мощности!

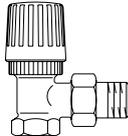
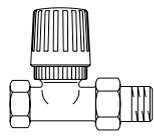
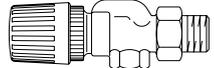
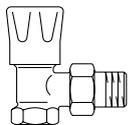
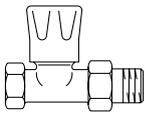
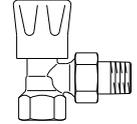
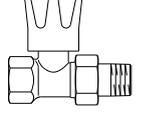
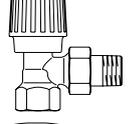
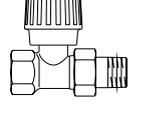
Отличительные признаки вентиляей:

Серия	Цвет защитного колпачка	Винт сальника (с конца 1993)
AV 6	белый	–

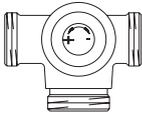
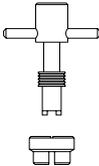
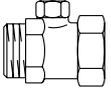
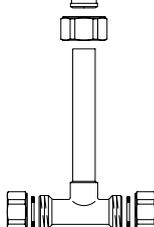
 Присоединительные наборы со стяжным
 кольцом стр. 1.74

Упорные гильзы 1.76

Термостаты стр. 1.06 – 1.09.

Наименование	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Вентили с ручным приводом резьбовое соединение М 30 x 1,5 латунные, никелированные				<p>Область применения</p> <p>двухтрубные системы отопления; макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) рабочая температура: 2 °C - 120 °C (кратковременно до 130 °C); пар 0,5 бар, 110 °C.</p> <p>Строительная длина по DIN EN 215.</p> <p>Головку ручного привода позднее можно заменить на термостат „Uni XH“, „Uni LH“, „Uni LHZ“, „Uni CH“, „Uni SH“, „vindo TH“ и „Uni DH“, и „Uni DH“, без слива системы.</p> <p>Все вентили Ду 10 - Ду 20 могут применяться также с медными трубами.</p> <p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.74, упорные гильзы стр. 1.76.</p> <p>° снимается с производства.</p> <p>Маховик поставляется закрытым колпачком для защиты от повреждений. Головку ручного привода позднее можно заменить на термостат.</p> <p>Все вентили могут применяться также с медной трубой.</p> <p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.74, °° присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 3.29, не подходят для подключения с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом „Cofit S“, ВР.</p> <p>Упорные гильзы стр. 1.76.</p> <p>Головку нельзя заменить на термостат, без преднастройки.</p> <p>Строительная длина по DIN 3842</p> <p>Маховик поставляется закрытым колпачком для защиты от повреждений. Все вентили могут применяться также с медными трубами.</p> <p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.74.</p> <p>Упорные гильзы стр. 1.76.</p> <p>° снимается с производства.</p>
Серия „НА“ состоит из вентиля серии „А“ и головки ручного привода, белой				
угловой				
	Ду 10	1,35	(25) 119 00 03 °	
	Ду 15	1,35	(25) 119 00 04 °	
	Ду 20	1,35	(25) 119 00 06 °	
	Ду 25	1,35	(10) 119 00 08 °	
проходной				
	Ду 10	1,35	(25) 119 01 03 °	
	Ду 15	1,35	(25) 119 01 04 °	
	Ду 20	1,35	(25) 119 01 06 °	
	Ду 25	1,35	(10) 119 01 08 °	
осевой				
	Ду 10	1,35	(25) 119 02 03 °	
	Ду 15	1,35	(25) 119 02 04 °	
	Ду 20	1,35	(25) 119 02 06 °	
Серия „HRV“ с предварительной настройкой посредством шпиделя состоит из вентиля и головки ручного привода, белой				
угловой				
	Ду 10	3,2	(25) 119 15 03	
	Ду 15	3,2	(25) 119 15 04	
	Ду 20	3,2	(25) 119 15 06	
укороченный размер, соответствует „серии RF“				
	Ду 10	3,2	(25) 119 45 03	
	Ду 15	3,2	(25) 119 45 04 °°	
	Ду 20	3,2	(25) 119 45 06	
проходной				
	Ду 10	1,7	(25) 119 16 03	
	Ду 15	1,7	(25) 119 16 04	
	Ду 20	2,3	(25) 119 16 06	
укороченный размер, соответствует „серии RF“				
	Ду 10	1,7	(25) 119 46 03	
	Ду 15	1,7	(25) 119 46 04 °°	
	Ду 20	2,3	(25) 119 46 06	
Серия „HR“ маховик белый				
угловой				
	Ду 10	1,45	(25) 119 05 03	
	Ду 15	1,45	(25) 119 05 04	
	Ду 20	1,45	(25) 119 05 06	
проходной				
	Ду 10	1,2	(25) 119 06 03	
	Ду 15	1,2	(25) 119 06 04	
	Ду 20	1,2	(25) 119 06 06	
угловой				
	Ду 10	1,45	(25) 119 05 53 °	
	Ду 15	1,45	(25) 119 05 54	
	Ду 20	1,45	(25) 119 05 56 °	
проходной				
	Ду 10	1,2	(25) 119 06 53 °	
	Ду 15	1,2	(25) 119 06 54	
	Ду 20	1,2	(25) 119 06 56 °	

Головки ручного привода стр. 1.15

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Вентили для переоборудования и комплектующие для переоборудования/термостатизации вертикальных однотрубных систем отопления			
Трехходовые вентили для переоборудования резьбовое соединение М 30 x 1,5 бронза/латунь, никелированные с предварительной настройкой			
			
Ду 15 левое присоединение	(25)	118 05 84	
Ду 15 правое присоединение	(25)	118 05 85	
Ду 20 левое присоединение	(25)	118 05 86	
Ду 20 правое присоединение	(25)	118 05 87	
Ключ для предварительной настройки с футляром, для трехходовых вентилей для переоборудования с преднастройкой			
			
		101 05 99	
Резьбовые соединения, с плоским уплотнением			
– к отопительному прибору			
			
Ду 15 (R 1/2 НР/НГ G 3/4 ВР)	(25)	101 93 94	
Ду 20 (R 1/2 НР/НГ G 1 ВР)	(25)	101 93 96	
– на обходной участок			
			
Ду 15 (G 1/2 ВР/НГ G 7/8 ВР)	(25)	101 93 84	
Ду 20 (G 3/4 ВР/НГ G 1 1/8 ВР)	(25)	101 93 86	
– к трубопроводу			
			
Ду 15 (штука под сварку/НГ G 3/4 ВР)	(25)	101 93 74	
Ду 20 (штука под сварку/НГ G 1 ВР)	(25)	101 93 76	
Резьбовое соединение с функцией отключения, с плоским уплотнением			
			
45 мм			
Ду 15 (G 3/4 НР/НГ G 3/4 ВР)	(25)	101 61 94	
Ду 20 (G 1 НР/НГ G 1 ВР)	(25)	101 61 96	
Резьбовое соединение выравнивающее, с плоским уплотнением			
			
79 мм			
Ду 15 (G 1/2 НР/НГ G 3/4 ВР)	(25)	101 91 94 °	° снимается с производства.
79 мм			
Ду 20 (G 1/2 НР/НГ G 1 ВР)	(25)	101 91 96 °	Термостаты стр 1.06 – 1.09.
45 мм			
Ду 15 (G 3/4 НР/НГ G 3/4 ВР)	(25)	101 63 94	Исполнение Ду 15 или Ду 20, левое или правое присоединение.
Набор для переоборудования набор для переоборудования с резьбовыми соединениями малой длины для замены арматуры к отопительному прибору. Эти компоненты необходимы в дополнение к трехходовым вентилям для переоборудования и изолирующим резьбовым соединениям.			
			
Ду 15 межосевое расстояние 552 мм		101 05 58	
Ду 20 межосевое расстояние 552 мм		101 05 59	
Ду 15 межосевое расстояние 992 мм		101 05 68	
Ду 20 межосевое расстояние 992 мм		101 05 69	
Вентильная вставка с преднастройкой подходит для трехходовых вентилей для переоборудования с присоединительной резьбой М 30 x 1,0			
		101 70 56	Старое исполнение.

Трехходовые вентили Oventrop для переоборудования по размерам аналогичны ручным вентилям по TGL 43191 (констр. А, В, С, D).

Область применения
однотрубные системы отопления с принудительной циркуляцией;
макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10)
рабочая температура: 2 °С - 120 °С
(кратковременно до 130 °С);

В однотрубных системах отопления при верхнем или нижнем подключении отопительного прибора при определенных величинах температуры теплоносителя и теплообменной поверхности происходит разогрев отопительного прибора и при закрытом вентиле. Подобное явление вызвано недостатком самой системы отопления, которое невозможно устранить одним лишь термостатическим вентилем. Изолирующие резьбовые соединения для уменьшения этого явления на стр. 1.49.

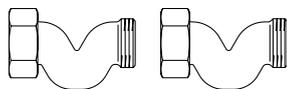
Подробную информацию см. „Технические данные” и „Применение термостатов в однотрубных системах отопления”.

Все трехходовые вентили для переоборудования имеют защитный колпачок желтого цвета, винт сальника с конца 1993 года тоже окрашен в желтый цвет.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------

Изолирующие резьбовые соединения

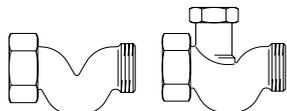
для уменьшения самопроизвольного разогрева между арматурой/тройником и отопительным прибором в однетрубных системах отопления. Изолирующие резьбовые соединения поставляются набором, для верхнего или нижнего подключения отопительного прибора.



Изолирующая петля (набор)

Ду 15 (G 3/4 НГ x G 3/4 НР) (25) **101 62 94**

Ду 20 (G 1 НГ x G 1 НР) (25) **101 62 96**

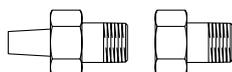


Изолирующая петля с функцией отключения

Ду 15 (G 3/4 НГ x G 3/4 НР) (25) **101 62 84**

Ду 20 (G 1 НГ x G 1 НР) (25) **101 62 86**

Изолирующая петля и изолирующая петля с функцией отключения рекомендуется для отопительных приборов с втулками под сварку

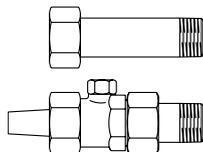


Изолирующие насадки (набор)

(уменьшенные размеры насадки и накидной гайки)

Ду 15 (G 3/4 НГ x G 1/2 НР) (25) **101 62 95**

Ду 20 (G 1 НГ x G 1/2 НР) (25) **101 62 97**

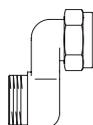
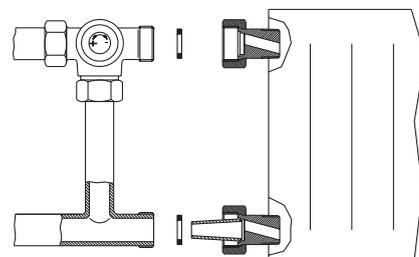
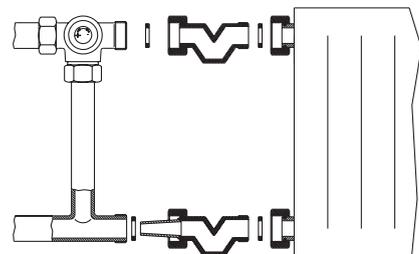
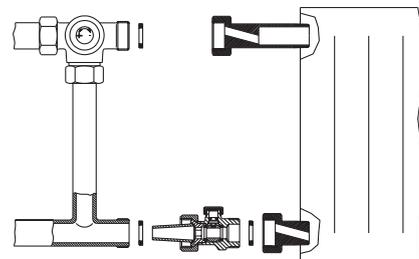


Изолирующий выравнивающий и отключающий набор

Ду 15 (G 3/4 НГ x G 1/2 НР) (25) **101 62 54**

Ду 20 (G 1 НГ x G 1/2 НР) (25) **101 62 56**

Монтаж в соответствии с инструкцией.



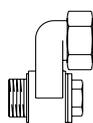
S-образное резьбовое соединение, с плоским уплотнением

включая втулки для отопительного прибора (G 3/4 НГ x R 1/2 НР)

Ду 15 (G 3/4 НР x G 3/4 НГ) (10) **101 94 97**

Ду 20 (G 3/4 НР x G 1 НГ) (10) **101 94 98**

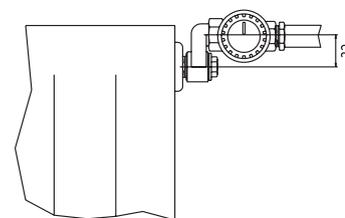
S-соединение применяется для устранения несоосности между трубопроводами и радиатором при замене последнего (макс. отклонение 2 x 32 мм= 64 мм)



S-образное резьбовое соединение, с плоским уплотнением

Ду 15 (G 1/2 НР x G 3/4 НГ) (10) **101 94 95 °**

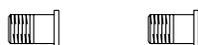
Ду 20 (G 1/2 НР x G 1 НГ) (10) **101 94 96 °**



° снимается с производства

Наборы втулок

(в каждом 2 шт.)



Втулки с наружной резьбой (набор)

Ду 15 R 1/2 НР (10) **106 14 92**

Ду 20 R 3/4 НР (10) **106 14 93**



Втулки с внутренней резьбой (набор)

Ду 15 G 3/4 НГ x Rp 1/2 ВР (10) **101 93 64**

Ду 20 G 1 НГ x Rp 3/4 ВР (10) **101 93 66**



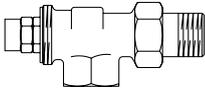
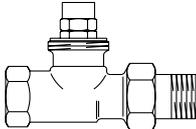
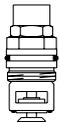
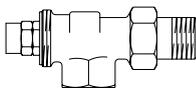
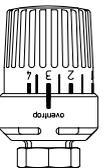
Втулки под сварку (набор)

Ду 15 (10) **106 05 92**

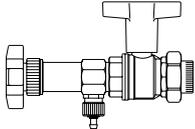
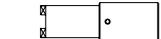
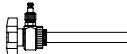
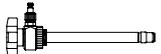
Ду 20 (10) **106 05 93**

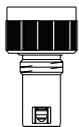
Термостатизация систем и инсталляция всей вышеназванной арматуры должны осуществляться специалистами.

Подробную информацию см. „Технические данные“.

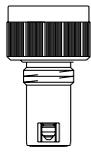
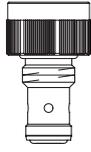
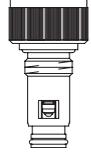
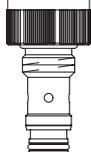
Наименование	kv при 2К	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания	
Ограничитель температуры обратного потока Вентили для термостатов „Uni RTLH” резьбовое соединение М 30 x 1,5 латунные, никелированные					
	осевой вентиль на обратную подводу никелированный				
	Ду 10	0,3	(25)	102 43 63	Вентильная вставка с двойной тарелкой вентиля. Предотвращает перегрев, с защитой от замерзания.
Ду 15	0,3	(25)	102 43 64		
	проходной вентиль на обратную подводу никелированный				
	Ду 10	0,3	(25)	102 44 63	Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.74. Упорные гильзы 1.76.
Ду 15	0,3	(25)	102 44 64		
	Термостат „Uni RTLH” резьбовое соединение М 30 x 1,5				
	белый		(25)	102 71 65	С нулевой отметкой, возможность ограничения и блокировки Диапазон настройки: 10 °С–40 °С (заводская настройка т-ры обратного потока), при снятии ограничения (40 °С) увеличивается до 50 °С.
хромированный		(25)	102 71 72		
	Термостат „Uni RTL” резьбовое соединение М 30 x 1,0				
	белый		(25)	102 71 00	С нулевой отметкой, возможность ограничения и блокировки. Вентили RTL с резьбовым соединением М 30 x 1,0 сняты с производства.
	Вентильная вставка				
	для вышеуказанных вентилях на обратную подводу			102 69 81	Вентильная вставка с двойной тарелкой вентиля. Предотвращает перегрев, с защитой от замерзания.
	Удлинитель L = 20 мм				
	для вентилях RTLH			(10)	102 26 99
	Винт сальника для всех вентилях RTLH				
	набор = 5 штук			102 69 86	Поставляются набором.
Ограничители температуры обратного потока (набор)					
	осевой набор состоит из:				
	осевого вентиля на обратную подводу и термостата „Uni RTLH”				
	Ду 15	0,3		102 83 64	Каждая деталь упакована отдельно. Вентиль и регулятор RTLH. Диапазон настройки: 10–40 °С (заводская настройка т-ры обратного потока), при снятии ограничения (40 °С) увеличивается до 50 °С.
	проходной набор состоит из:				
проходного вентиля на обратную подводу и термостата „Uni RTLH”					
	Ду 15	0,3		102 84 64	Подробную информацию см. „Технические данные”.

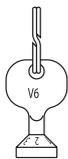
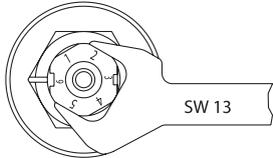
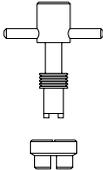
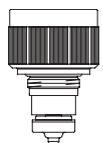
Наименование	kv при 2К	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания																								
Вентильные вставки для вентиля с резьбовым соединением М 30 x 1,5																												
 серии „AV 6“, „RFV 6“ и „E“	0,65		118 70 57°	Все вентильные вставки могут быть заменены инструментом „Demo-Bloc“ без слива системы. Вентильные вставки для отопительных приборов со встроенным вентилем стр. 1.54.																								
 серии „A“ (Ду 10–Ду 15) и серии „RF“	0,95		118 70 69°	Для трехходовых байпасных вентилях арт. № 118 05 82/ 83 и для трехходовых вент. для переоборуд. арт. № 118 05 84/ 87.																								
 серии „A“ (Ду 20–Ду 32) и серии „AZ“	1,1		118 70 60°	° Эти вентильные вставки подходят для всех корпусов, всех диаметров вентилях серий A, AV 6, ADV 6, AZ, E, F, RF и RFV 6.																								
 серии „F“	0,32		118 73 52°																									
 серии „ADV 6“	0,65		118 60 01°	Благодаря специальной конструкции вентильной вставки для вентилях „ADV 6“ при демонтаже или разрушении термостата (вандализм) вентиль автоматически переводит величину пропускания на 5% от расчетного (защита от замерзания).																								
 серии „P“	$k_{vs} = 0,45$		118 60 52°	Преднастройка осуществляется как у вентилях серии „AV 6“.																								
	$k_{vs} = 0,80$		118 60 53°																									
			118 62 00°	Отличительные особенности вентилях																								
с седлом из нержавеющей стали (рекомендуется для пара)				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Серия</th> <th>Цвет защитного колпачка</th> <th>Винт сальника (с конца 1993)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>черный</td> <td>не окрашен</td> </tr> <tr> <td>AV 6</td> <td>белый</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ADV 6</td> <td>серый</td> <td></td> </tr> <tr> <td>AZ</td> <td>оранжевый</td> <td>не окрашен, „Z“</td> </tr> <tr> <td>RF</td> <td>синий</td> <td>не окрашен</td> </tr> <tr> <td>RFV 6</td> <td>св. зеленый</td> <td></td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>красный</td> <td>красный</td> </tr> </tbody> </table>	Серия	Цвет защитного колпачка	Винт сальника (с конца 1993)	A	черный	не окрашен	AV 6	белый		ADV 6	серый		AZ	оранжевый	не окрашен, „Z“	RF	синий	не окрашен	RFV 6	св. зеленый		F	красный	красный
Серия	Цвет защитного колпачка	Винт сальника (с конца 1993)																										
A	черный	не окрашен																										
AV 6	белый																											
ADV 6	серый																											
AZ	оранжевый	не окрашен, „Z“																										
RF	синий	не окрашен																										
RFV 6	св. зеленый																											
F	красный	красный																										
 вентильная вставка для трехходового вентиля для переоборудован. с преднастройкой			118 70 56																									
 „Combi LR“ с защитным колпачком			118 70 71																									
 специальная вентильная вставка при перепутанной подаче и обратке подходит для серий „A, AV 6, ADV 6, AZ, E, F, RF, RFV 6“ без преднастройки	0,45		118 70 70°	Как замена на арматуре Oventrop: „Multiblock T/TF“, „Unibox E plus“, „Unibox ET“, „Unibox E BV“, „Unibox E vario“.																								
 подходит для установки в корпус „Unibox T“, „Un box plus“, „Unibox vario“ с 6 значениями преднастройки	0,52		118 70 77	Внимание: мощность может снизиться. Подходит для М 30 x 1,5 и М 30 x 1,0.																								
 винт сальника для всех вентилях (исключение: AV 6, RFV 6, ADV 6, GH и GD) SW 14 набор 5 штук			101 75 01																									
для вентилях с резьбовым соединением М 30 x 1,0 (выпуск до 1998)																												
 серии „AZ, E, RF“	1,1		101 70 60°	Также подходит для вентилях Ista. Примеры отличительных особенностей стр. 1.84.																								
 серии „A“	0,95		101 70 69	°° Эти вентильные вставки подходят для всех корпусов с резьбовым соединением М 30 x 1,0 всех диаметров серий A, AV 6, ADV 6, AZ, E, RF и RFV 6.																								
 серий „AV 6“ и „RFV 6“	0,65		101 70 57°																									
 серии „F“	0,32		101 73 51																									

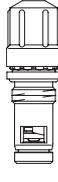
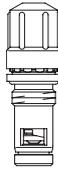
Наименование	Артикул №	Примечания
<p>„Demo-Bloc“ специальный инструмент для замены вентильных вставок <u>без слива системы</u></p> 		<p>„Demo-Bloc“ поставляется в комплекте с футляром.</p> <p>С помощью „Demo-Bloc“ и инструмента для прочистки можно прочистить вентильную вставку.</p>
<p>Для переоборудования всех термостатических вентилей Oventrop с резьбовым соединением М 30 x 1,5 и резьбовым соединением М 30 x 1,0</p> 	118 80 51	
<p>Инструмент для прочистки всех вентилей</p> 	118 84 00	
<p>Инструмент для замены верхней части вентилей серии „HRV“</p> 	118 80 92	
<p>Вставка для измерения перепада давления</p> 	118 80 93	<p>С помощью „Demo-Bloc“ и вставки для измерения можно измерить перепад давления в данной точке системы.</p>

**1.e Вентильные вставки для отопительных приборов со встроенным вентилем****Содержание**

Вентильные вставки для отопительных приборов со встроенным вентилем	1.54
---	------

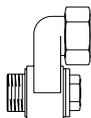
Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания	
Вентильные вставки							
	GH	0,35	0,70	1,50	(25)	101 80 80	<p>Температура подачи до 120 °С.</p> <p>Вентильные вставки предназначены для радиаторов со встроенным вентилем (напр., стальные штампованные радиаторы).</p> <p>Для соответствия расходов расчетным значениям вентильные вставки предварительно настраиваются.</p> <p>Соблюдайте требования к монтажу!</p> <p>Вентильные вставки арт. № 101 80 80, 101 80 90 и 164 80 77 подходят для отопительных приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Arbonia – DiaNorm – Purmo (до 2002) – Dia-therm – Radson – bremo – HM-Heizkörper – Rettig – DEF – Hoval – Runtal – Demrad – Manaut – Vasco
	GHF	0,20	0,32	0,37	(25)	101 80 90	<p>с точной предварительной настройкой с наружной резьбой G 1/2" и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 уплотнение посадочного места с торцевой стороны защитный колпачок: красный</p>
	GH	0,35	0,63	1,0		164 80 77	<p>специальная вентильная вставка, 6 знач. преднастройки с наружной резьбой G 1/2" и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 уплотнение посадочного места с торцевой стороны защитный колпачок: белый</p> <p>Применяются, когда подающая и обратная линии перепутаны. Внимание: мощность отопительного прибора может уменьшиться.</p>
	GH	0,35	0,70	1,5		101 80 82	<p>6 значений преднастройки с наружной резьбой G 1/2" и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 с уплотнительным кольцом на наружной стороне посадочное место под диаметр 16 Н 11 защитный колпачок: белый</p> <p>Вентильные вставки арт. № 101 80 82 и 101 80 97 подходят для отопительных приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Baufa – De Longhi – Thor – Brugman – Ribe – VEHA
	GHF	0,20	0,32	0,37		101 80 97	<p>с точной предварительной настройкой с наружной резьбой G 1/2" и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 посадочное место под диаметр 16 Н 11 защитный колпачок: красный</p>
	GH	0,35	0,70	1,5		101 80 83	<p>6 значений преднастройки с наружной резьбой G 1/2" и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 посадочное место под трубу защитный колпачок: белый</p> <p>Вентильные вставки арт. № 101 80 83 и 101 80 98 подходят для отопительных приборов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Caradon – Henrad – Schäfer – DURA – Korado – Superia – Ferroli/IMA <p>(Производители отопительных приборов оставляют за собой право на технические изменения).</p>
	GHF	0,20	0,32	0,37		101 80 98	<p>с точной предварительной настройкой с наружной резьбой G 1/2" и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 посадочное место под трубу защитный колпачок: красный</p> <p>Гидравлические характеристики вентильных вставок GH соответствуют характеристикам вставок фирмы Heimeier.</p> <p>К вентильным вставкам с буквой „H“ в названии подходят термостаты серий Baureihe „Uni XH“, „Uni XHM“, „Uni XHT“, „Uni LH“, „Uni LHB“, „Uni LHZ“, „Uni SH“, „Uni CH“, „Uni DH“ и „vindo TH“ (стр. 1.06–1.09).</p>

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания						
 <p>Ключ для предварительной настройки для изменения гидравлических характеристик вентильных вставок GH</p>	(10)	118 39 61	<p>Ключ для преднастройки устанавливается только в определенном положении. С помощью маркировки на головке вентильной вставки устанавливается значение преднастройки.</p> 						
 <p>для изменения гидравлических характеристик вентильных вставок GHF</p>		118 07 91	<p>Предварительная настройка вентильных вставок GH может также производиться ключом SW 13</p>						
 <p>Вентильная вставка с резьбой M 20 x 1,0 и резьбовым соединением под термостат M 30 x 1,5 замена для арт. № 187 98 00 (M 30 x 1,0) напр. Buderus/Brotje 1982–1986</p>		187 98 50	<p>Отличительные признаки вентильных вставок</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>серия</th> <th>колпачок</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GH</td> <td>белый</td> </tr> <tr> <td>GHF</td> <td>красный</td> </tr> </tbody> </table> <p>Внимание: заполнение и слив системы производится перед настройкой вентилей и установкой термостатов.</p>	серия	колпачок	GH	белый	GHF	красный
серия	колпачок								
GH	белый								
GHF	красный								
<p>Вентильные вставки для отопительных приборов других типов в разработке или по запросу.</p>									

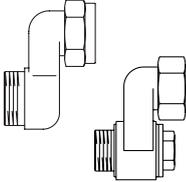
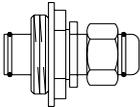
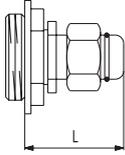
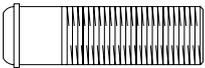
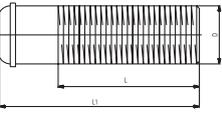
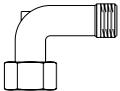
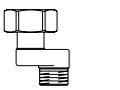
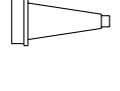
Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Вентильные вставки						
 GD 8 значений преднастройки с наружной резьбой G 1/2 и клеммным соединением под термостат уплотнение посадочного места с торцевой стороны защитный колпачок: белый	0,32	0,63	1,50		101 80 99	Температура подачи до 120 °С. Вентильные вставки предназначены для радиаторов со встроенным вентилем (напр., стальные штампованные радиаторы). Для соответствия расходов расчетным значениям вентильные вставки предварительно настраиваются.
 GD 8 значений преднастройки с наружной резьбой G 1/2 и клеммным соединением под термостат с уплотнительным кольцом на наружной стороне посадочное место под диаметр 16 Н 11 защитный колпачок: белый	0,32	0,63	1,50		101 80 86	Соблюдайте требования к монтажу! Вентильные вставки арт. № 101 80 99 подходят для отопительных приборов: – Arbonia (до 2002) – DiaNorm – Purmo – bremo – Dia-therm – Radson – DEF – HM-Heizkörper – Rettig – Demrad – Hoval – Runtal – Manaut – Vasco
 GDF с точной преднастройкой, 8 значений с наружной резьбой G 1/2 и клеммным соединением под термостат с уплотнительным кольцом на наружной стороне посадочное место под диаметр 16 Н 11 защитный колпачок: красный	0,14	0,24	0,47		101 80 96	Вентильные вставки арт. № 101 80 86 и 101 80 96 подходят для отопительных приборов: – Baufa – De Longhi – Thor – Brugman – Ribe – VEHA
 GD 8 значений преднастройки с наружной резьбой G 1/2 и клеммным соединением под термостат посадочное место под трубу защитный колпачок: белый	0,32	0,63	1,50		101 80 84	Вентильные вставки арт. № 101 80 84 и 101 80 94 подходят для отопительных приборов: – Brötje – Ferroli/IMA – Schäfer – Caradon – Henrad – Superia – DURA – Korado
 GDF с тонкой преднастройкой, 8 значений с наружной резьбой G 1/2 и клеммным соединением под термостат посадочное место под трубу защитный колпачок: красный	0,14	0,24	0,47		101 80 94	(Производители отопительных приборов оставляют за собой право на технические изменения). Гидравлические характеристики вентильных вставок GH соответствуют характеристикам вставок конкурентов. К вентильным вставкам подходят термостаты серий „Uni XD“, „Uni LD“, „vindo TD“ (стр. 1.10 – 1.11). Настройка вентильных вставок GD и GDF производится вручную.

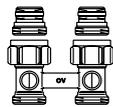
Отличительные признаки вентильных вставок

серия	колпачок
GD	белый
GDF	красный

**1.f Комплектующие для монтажа и переоборудования****Содержание**

Комплектующие для монтажа и переоборудования	1.58
Фильтрующая сетка	1.58

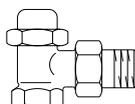
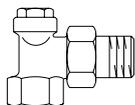
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания																								
 <p>Комплектующие для монтажа и переоборудования латунные, никелированные, коническое уплотнение для термостатических и ручных вентилях</p> <p>S-образное резьбовое соединение (G 3/4 HP x G 3/4 НГ) (10) 101 92 04</p> <p>S-образное резьбовое соединение (G 1/2 HP x G 3/4 НГ) (10) 101 94 04°</p>			 <p>S-образное резьбовое соединение применяется при замене отопительных приборов на новые, с другим межосевым расстоянием, макс. выравнив. длина до 2 x 32 = 64 мм. (уплотнение не требуется).</p>																								
 <p>Выравнивающее резьбовое соединение к отопительному прибору (к отопительному прибору G 1 1/4), с уплотнением сальника</p> <p>Ду 15 правая резьба (10) 101 95 52°</p> <p>Ду 15 правая резьба (10) 101 95 56°</p>			<p>° снимается с производства. для переоборудования радиаторов.</p>																								
 <p>Выравнивающий ниппель (короткий)</p> <p>Ду 10 G 3/8 HP (25) 101 90 03</p> <p>Ду 15 G 1/2 HP (25) 101 90 04</p> <p>Ду 20 G 3/4 HP (25) 101 90 06</p>			 <p>выравнив. длина L</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Размер</th> <th>мин.</th> <th>макс.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ду 15</td> <td>28</td> <td>61</td> </tr> </tbody> </table>	Размер	мин.	макс.	Ду 15	28	61																		
Размер	мин.	макс.																									
Ду 15	28	61																									
 <p>Выравнивающий ниппель (средний)</p> <p>Ду 15 R 1/2 HP (25) 101 90 52</p>																											
 <p>Выравнивающий ниппель (длинный)</p> <p>Ду 10 G 3/8 HP (20) 101 91 03</p> <p>Ду 15 G 1/2 HP (20) 101 91 04</p> <p>Ду 20 G 3/4 HP (10) 101 91 06</p>																											
 <p>Переход резьбовой</p> <p>G 1 BP x G 1/2 HP (10) 101 92 51</p> <p>G 1 BP x G 3/4 HP (10) 101 92 52</p> <p>G 1 1/4 BP x G 1/2 HP (10) 101 92 53</p> <p>G 1 1/4 BP x G 3/4 HP (10) 101 92 54</p>			<table border="1"> <thead> <tr> <th>D</th> <th>L</th> <th>L1</th> <th>D</th> <th>L</th> <th>L1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G 3/8</td> <td>9</td> <td>21</td> <td>R 1/2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>G 1/2</td> <td>10</td> <td>23</td> <td>DIN EN</td> <td>13.2</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>G 3/4</td> <td>11</td> <td>25</td> <td></td> <td>10 226-1</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	D	L	L1	D	L	L1	G 3/8	9	21	R 1/2			G 1/2	10	23	DIN EN	13.2	43	G 3/4	11	25		10 226-1	
D	L	L1	D	L	L1																						
G 3/8	9	21	R 1/2																								
G 1/2	10	23	DIN EN	13.2	43																						
G 3/4	11	25		10 226-1																							
 <p>Ниппель с переходом</p> <p>Ду 10 (G 3/8 НГ x R 1/2 HP) 101 93 51</p>																											
 <p>Штуцер с переходом</p> <p>Ду 20 (G 3/4 BP x G 1/2 HP) (25) 101 93 52</p> <p>Ду 25 (G 1 x G 1/2 HP) (25) 101 93 53</p>																											
 <p>Резьбовое соединение</p> <p>Ду 10 (G 3/8 НГ x R 3/8 HP) (50) 101 93 03</p> <p>Ду 15 (G 3/4 НГ x R 1/2 HP) (50) 101 93 04</p> <p>Ду 20 (G 1 НГ x R 3/4 HP) (50) 101 93 06</p> <p>Ду 25 (G 1 1/4 НГ x R 1 HP) (50) 101 93 08</p>																											
 <p>с самоуплотнением (уплотнительное кольцо на резьбе)</p> <p>Ду 15 (G 3/4 НГ x G 1/2 HP) (50) 101 93 62</p>																											
 <p>с самоуплотнением (уплотнительное кольцо с фиксацией)</p> <p>Ду 15 (G 3/4 НГ x G 1/2 HP) (25) 101 93 72</p>																											
 <p>Резьбовое соединение с отводом</p> <p>Ду 15 (G 1/2 HP x G 3/4 НГ) (25) 101 93 65</p>																											
 <p>Выравнивающее резьбовое соединение для нижнего подключения</p> <p>G 3/4 НГ x G 3/4 HP (10) 101 94 51</p>			<p>Рекомендуется для „Bypass-Combi“ на стр. 1.39 и 1.40, а также 1.31 и 1.32, при использовании проходного вентиля вместо углового.</p> <p>Межосевое расстояние 11,5 мм, H=43 мм, с обеих сторон коническое уплотнение.</p>																								
 <p>Фильтрующая сетка пластиковая</p> <p>Ду 10 (3/8") (50) 101 99 03</p> <p>Ду 15 (1/2") (50) 101 99 04</p> <p>Ду 20 (3/4") (25) 101 99 06</p> <p>Ду 25 (1") (25) 101 99 08</p>			<p>Рекомендуются при переоборудовании старых систем отопления во избежание засорения арматуры отложениями.</p>																								
 <p>Защитный колпачок</p> <p>G 5/8 BP (10) 101 09 99</p> <p>G 3/4 BP (50) 103 40 52</p> <p>G 1 BP (25) 103 40 53</p> <p>G 1 1/4 BP (25) 103 40 54</p>			<p>для вентилях Ду 10. для вентилях Ду 15. для вентилях Ду 20. для вентилях Ду 25.</p>																								

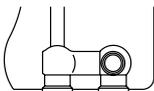
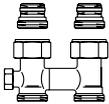
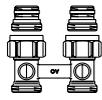
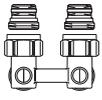
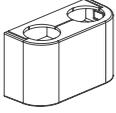
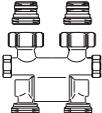
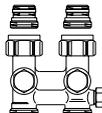
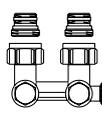
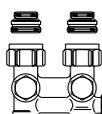
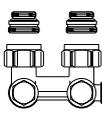
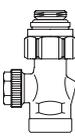
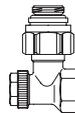


1.g Присоединительные узлы

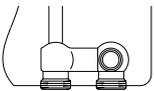
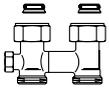
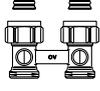
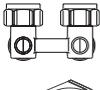
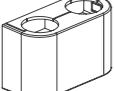
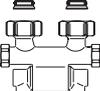
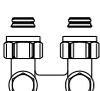
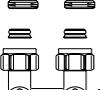
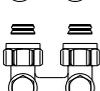
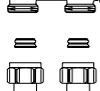
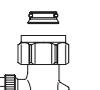
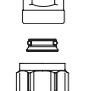
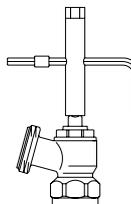
Содержание

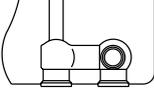
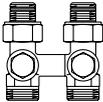
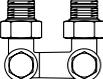
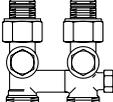
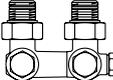
Присоединительные узлы „Multiflex F“	1.60
Присоединительные узлы „Multiflex V“	1.62
Набор для подключения отопительного прибора „Multimodul“	1.64
Перепускные узлы	1.64
Присоединительные элементы	1.64
Декоративные крышки	1.64
Вентили на обратную подводку „Combi 4“	1.65
Вентили на обратную подводку „Combi 3“	1.66
Вентили на обратную подводку „Combi 2“	1.67
Вентили на обратную подводку „Combi LR“	1.67

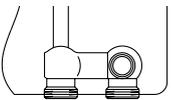
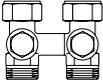
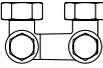
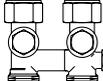
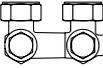


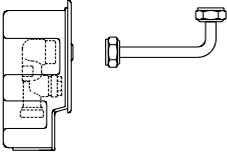
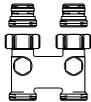
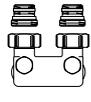
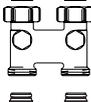
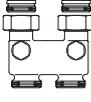
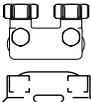
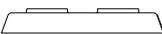
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>„Multiflex F“ Присоединительные узлы латунные, мягкое плоское уплотнение, никелированные, для отопительных приборов со встроенным вентилем, с внутренней резьбой G 1/2</p> <p>Модификации узлов Межтрубное расстояние 50 мм</p>			<p>Присоединительные узлы с самоуплотнением. (Ниппели с самоуплотнением входят в комплект узла).</p> <p>Область применения системы отопления с принудительной циркуляцией; макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) рабочая температура: 2 °C - 120 °C (кратковременно до 130 °C).</p> <p>Отверстия с BP 1/2 во встроенной гарнитуре прибора должны иметь чистую фаску, чтобы не повредить уплотнительное кольцо. Присоединительные узлы для внутренней резьбы 1/2" подходят для отопительных приборов следующих марок: Agis, Alarko, Arbonia, Baykan, Bemm, Biasi, Borer, Bremono, Caradon-Stelrad, Celikpan, Concept, Cöskünöz, DEF, Delta, Demrad, DiaNorm, Dia-therm, Dunafer, DURA, Ferroli, HM-Galant, Henrad, Hoval, Hudevad, IMAS, Itemar, Korado, Manaut, Quinn, Purmo, Radson, Runtal, Schäfer, Starpan, Stelrad, Superia, Termo Teknik, Thor, US-Steel, Vasco, VEHA, Zehnder, Zenith. (Возможны изменения).</p>
 <p>присоединительный (CE) настройка на однотрубную систему отопления G 1/2 HP x G 3/4 HP</p>	(10)	101 58 80	
 <p>запорно-присоединительный (ZB) G 1/2 HP x G 3/4 HP</p>	(10)	101 58 83 °°	
 <p>запорно-присоединительный, угловой (ZB) G 1/2 HP x G 3/4 HP</p>	(10)	101 58 84 °°	
 <p>Декоративная крышка для проходных и угловых запорно-присоединительных узлов (ZB) узлов арт. № 101 58 13/14/83/84</p>		101 58 96	
 <p>запорно-присоединительный, поворотный (ZB) G 1/2 HP x G 3/4 HP</p>	(10)	101 57 81	Присоединительные узлы с обозначением ZB применяются в двухтрубных системах отопления. °° полное отключение.
 <p>запорно-присоединительный (ZBU) для заполнения, слива, с предварительной настройкой G 1/2 HP x G 3/4 HP</p>	(10)	101 59 93	Присоединительные узлы с обозначением ZBU (перенастраиваемые) могут применяться как в двухтрубных (заводская настройка), так и в однотрубных системах отопления.
 <p>запорно-присоединительный, угловой (ZBU) для заполнения, слива, с предварительной настройкой G 1/2 HP x G 3/4 HP</p>	(10)	101 59 94	При установке в однотрубной системе настроить байпасный шпиндель согласно инструкции по монтажу.
 <p>запорно-присоединительный (CEW) для заполнения, слива, с предварительной настройкой G 1/2 HP x G 3/4 HP</p>	(10)	101 59 33	Присоединительные узлы с обозначением CEW (перенастраиваемые) могут применяться как в однотрубных системах (заводская настройка, затекание в прибор 35%), так и в двухтрубных системах отопления.
 <p>запорно-присоединительный, угловой (CEW) для заполнения, слива, с предварительной настройкой G 1/2 HP x G 3/4 HP</p>	(10)	101 59 34	Следует применять присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop, стр. 1.75. Можно использовать присоединительные наборы других производителей, которые подходят для подключения к HP G 3/4 по DIN V 3838 (евроконус).
 <p>Отдельные резьбовые соединения запорно-присоединительный „Combi 3“ G 1/2 HP x Rp 1/2 BP G 1/2 HP x G 3/4 HP</p>	(25) (25)	101 61 75 101 61 77	Подробную информацию см. „Технические данные“. „Combi 3“; для преднастройки, отключения, заполнения/слива. Инструмент для заполнения и слива арт. № 109 05 51, стр. 1.65.
 <p>запорно-присоединительный, угловой „Combi 3“ G 1/2 HP x Rp 1/2 BP G 1/2 HP x G 3/4 HP</p>	(25) (25)	101 65 75 101 65 77	

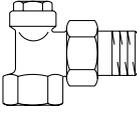
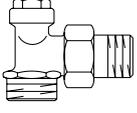
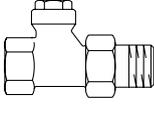
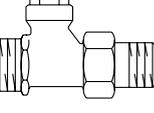
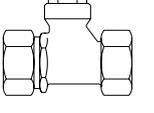
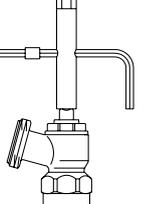
Присоединительные наборы для подключ. трубопроводов стр. 1.73.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>„Multiflex F“ Присоединительные узлы латунные, мягкое плоское уплотнение, никелированные, для отопительных приборов со встроенным вентилем, с наружной резьбой G 3/4 по DIN V 3838 (евроконус)</p> <p>Модификации узлов Межтрубное расстояние 50 мм</p>			<p>Присоединительные узлы с мягким уплотнением.</p> <p>Область применения системы отопления с принудительной циркуляцией; макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) рабочая температура: 2 °C - 120 °C (кратковременно до 130 °C).</p> <p>Присоединительные узлы для наружной резьбы G 3/4 подходят для отопительных приборов следующих марок: Baufa, Brötje, Brugman, Buderus, De'Longhi, Kermi, Radel, R be, Vogel + Noot. (Возможны изменения).</p> <p>Присоединительные узлы с обозначением ZB применяются в двухтрубных системах отопления.</p> <p>°° полное отключение.</p>
 <p>присоединительный (CE) настройка на однотрубную систему отопления G 3/4 НГ x G 3/4 НР (10) 101 58 10</p>			
 <p>запорно-присоединительный (ZB) G 3/4 НГ x G 3/4 НР (10) 101 58 13 °°</p>			
 <p>запорно-присоединительный, угловой (ZB) G 3/4 НГ x G 3/4 НР (10) 101 58 14 °°</p>			
 <p>Декоративная крышка для проходных и угловых запорно-присоединительных узлов (ZB) арт. № 101 58 13/14/83/84</p> <p style="text-align: right;">101 58 96</p>			
 <p>запорно-присоединительный, поворотный (ZB) G 3/4 НГ x G 3/4 НР (10) 101 57 11</p>			
 <p>запорно-присоединительный (ZBU) для заполнения, слива, с предварительной настройкой G 3/4 НГ x G 3/4 НР (10) 101 59 43</p>			
 <p>запорно-присоединительный, угловой (ZBU) для заполнения, слива, с предварительной настройкой G 3/4 НГ x G 3/4 НР (10) 101 59 44</p>			
 <p>запорно-присоединительный (CEW) для заполнения, слива, с предварительной настройкой G 3/4 НГ x G 3/4 НР (10) 101 59 23 °</p>			
 <p>запорно-присоединительный, угловой (CEW) для заполнения, слива, с предварительной настройкой G 3/4 НГ x G 3/4 НР (10) 101 59 24 °</p>			
<p>Отдельные резьбовые соединения</p>  <p>запорно-присоединительный „Combi 3“ G 3/4 НГ x Rp 1/2 ВР (25) 101 61 66 G 3/4 НГ x G 3/4 НР (25) 101 61 68</p>			<p>Присоединительные узлы с обозначением ZBU (перенастраиваемые) могут применяться как в двухтрубных (заводская настройка), так и в однотрубных системах отопления.</p> <p>При установке в однотрубной системе настроить байпасный шпindel согласно инструкции по монтажу.</p> <p>° снимается с производства.</p> <p>Присоединительные узлы с обозначением CEW (перенастраиваемые) могут применяться как в однотрубных системах (заводская настройка, затекание в прибор 35 %), так и в двухтрубных системах отопления.</p> <p>Следует применять присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop, стр. 1.75.</p> <p>Можно использовать присоединительные наборы других производителей, которые подходят для подключения к НР G 3/4 по DIN V 3838 (евроконус).</p> <p>Преднастройка присоединительных узлов осуществляется ключом SW 4.</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p> <p>„Combi 3“; для преднастройки, отключения, заполнения/слива.</p>
 <p>запорно-присоединительный, угловой „Combi 3“ G 3/4 НГ x Rp 1/2 ВР (25) 101 65 67 G 3/4 НГ x G 3/4 НР (25) 101 65 69</p>			
<p>Инструмент для заполнения и слива</p> <p style="text-align: right;">109 05 51</p>			
			
Присоединительные наборы для подключ. трубопроводов стр. 1.73.			

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>„Multiflex V“ Присоединительные узлы латунные, металлическое коническое уплотнение, никелированные, для отопительных приборов со встроенным вентилем, с внутренней резьбой G$\frac{1}{2}$</p> <p>Модификации узлов Межтрубное расстояние 50 мм</p>			<p>Присоединительные узлы с самоуплотнением. (Ниппели с самоуплотнением входят в комплект узла).</p> <p>Область применения системы отопления с принудительной циркуляцией; макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) рабочая температура: 2 °C - 120 °C (кратковременно до 130 °C).</p> <p>Отверстия с BP $\frac{1}{2}$ во встроенной гарнитуре прибора должны иметь чистую фаску, чтобы не повредить уплотнительное кольцо. Присоединительные узлы для внутренней резьбы $\frac{1}{2}$" подходят для отопительных приборов следующих марок: Agis, Alarko, Arbonia, Baykan, Bemm, Biasi, Borer, Bremono, Caradon-Stelrad, Celikpan, Concept, Cöskünöz, DEF, Delta, Demrad, DiaNorm, Dia-therm, Dunaferri, DURA, Ferroli, HM-Galant, Henrad, Hoval, Hudevad, IMAS, Itemar, Korado, Manaut, Quinn, Purmo, Radson, Runtal, Schäfer, Starpan, Stelrad, Superia, TermoTeknik, Thor, US-Steel, Vasco, VEHA, Zehnder, Zenith. (Возможны изменения).</p> <p>Присоединительные узлы с обозначением ZB применяются в двухтрубных системах отопления.</p> <p>Присоединительные узлы с обозначением CE применяются в однострубных системах отопления, предотвращают самопроизвольный разогрев (заводская настройка затекания в прибор 35 %).</p> <p>Узлы имеют запатентованный раздвижной корпус с двойным уплотнительным кольцом для компенсации несоосности с присоединительными отверстиями отопительного прибора.</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>
 <p>запорно-присоединительный (ZB) для заполнения, слива, с предварительной настройкой G $\frac{1}{2}$ HP x G $\frac{3}{4}$ HP</p>	(10)	101 62 91	
 <p>запорно-присоединительный, угловой (ZB) для заполнения, слива, с предварительной настройкой G $\frac{1}{2}$ HP x G $\frac{3}{4}$ HP</p>	(10)	101 62 92	
 <p>запорно-присоединительный (CE) для заполнения, слива, с предварительной настройкой G $\frac{1}{2}$ HP x G $\frac{3}{4}$ HP</p>	(10)	101 63 91	
 <p>запорно-присоединительный, угловой (CE) для заполнения, слива, с предварительной настройкой G $\frac{1}{2}$ HP x G $\frac{3}{4}$ HP</p>	(10)	101 63 92	

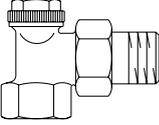
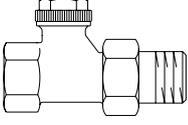
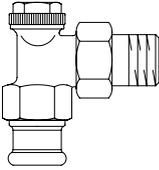
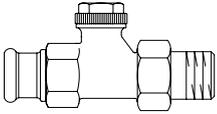
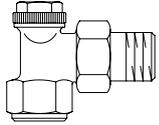
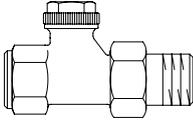
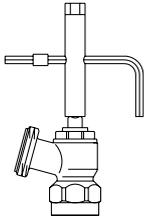
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>„Multiflex V“ Присоединительные узлы латунные, металлическое коническое уплотнение, никелированные, для отопительных приборов со встроенным вентилем, с наружной резьбой G 3/4 по DIN V 3838 (евроконус)</p> <p>Модификации узлов Межтрубное расстояние 50 мм</p>			<p>Присоединительные узлы с металлическим уплотнением. Область применения системы отопления с принудительной циркуляцией; макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) рабочая температура: 2 °C - 120 °C (кратковременно до 130 °C).</p> <p>Присоединительные узлы для наружной резьбы G 3/4 подходят для отопительных приборов следующих марок: Baufa, Brötje, Brugman, Buderus, De 'Longhi, Kermi, Radel, R be, Vogel + Noot. (Возможны изменения).</p> <p>Присоединительные узлы с обозначением ZB устанавливаются в двухтрубных системах отопления.</p> <p>Присоединительные узлы с обозначением CE применяются в одноконтурных системах отопления, предотвращают самопроизвольный разогрев (заводская настройка затекания в прибор 35 %).</p> <p>Узлы имеют запатентованный раздвижной корпус с двойным уплотнительным кольцом для компенсации несоосности с присоединительными отверстиями отопительного прибора.</p> <p>Резьбовые соединения с Rp 1/2 BP не предназначены для присоединительных наборов со стяжными кольцами (подходят только для трубной резьбы).</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>
 <p>запорно-присоединительный (ZB) для заполнения, слива, с предварительной настройкой G 3/4 НГ x G 3/4 НР</p>	(10)	101 62 41	
 <p>запорно-присоединительный, угловой (ZB) для заполнения, слива, с предварительной настройкой G 3/4 НГ x G 3/4 НР</p>	(10)	101 62 42	
 <p>запорно-присоединительный (CE) для заполнения, слива, с предварительной настройкой G 3/4 НГ x G 3/4 НР</p>	(10)	101 63 41	
 <p>запорно-присоединительный, угловой (CE) для заполнения, слива, с предварительной настройкой G 3/4 НГ x G 3/4 НР</p>	(10)	101 63 42	
 <p>Отдельные резьбовые соединения присоединительный G 3/4 НГ x Rp 1/2 BP</p>	(25)	101 63 04	

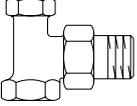
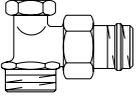
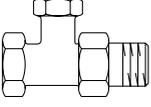
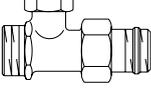
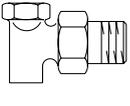
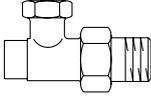
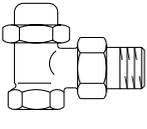
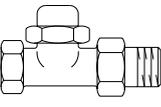
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>„Multimodul“ набор для подключ. отопительного прибора</p> <p>Перепускные узлы из латуни, никелированные для взаимного переключения подающей и обратной подводок в двухтрубных системах, если они перепутаны. Для отопительных приборов со встроенным вентиляем</p>		101 56 51	<p>Набор для подключения отопительного прибора „Multimodul“ делает возможным монтаж и ввод системы в эксплуатацию без отопительных приборов, на стадии строительства. Применяется как в одно-, так и в двухтрубных системах отопления. Функции отключения, заполнения, слива и предварительной настройки.</p> <p>В комплект поставки входит монтажный короб, встраиваемый в стену, со смонтированной арматурой и закрытый белой крышкой (RAL 9010), соединительные трубки, присоединительные элементы и защитный чехол из пенопласта.</p>
 <p>с функцией отключения межтрубное расстояние 50 мм G 1/2 HP x G 3/4 HP</p>	(10)	101 63 63	
 <p>угловой, с функцией отключения межтрубное расстояние 50 мм G 1/2 HP x G 3/4 HP</p>	(10)	101 64 63	
 <p>с функцией отключения межтрубное расстояние 50 мм G 3/4 HP x G 3/4 HP</p>	(10)	101 63 62	
 <p>с функцией отключения межтрубное расстояние сверху 50 мм, снизу 40 мм</p>		101 63 72	
 <p>угловой, с функцией отключения межтрубное расстояние 50 мм G 3/4 HP x G 3/4 HP</p>	(10)	101 64 62	
 <p>Замыкающий элемент межтрубное расстояние 50 мм</p>	(10)	101 64 52	Для замыкания подводок к отопительному прибору при более позднем монтаже последнего.
<p>Присоединительные элементы латунные</p>			Для присоединительных узлов „Multiflex V“. высота узла увеличивается на: 15,5 мм.
 <p>промежуточный элемент набор = 2 шт.</p>	(100)	168 16 50	Присоединительные наборы со стяжным кольцом (2 предм.), стр. 1.75.
 <p>переход, без покрытия G 3/8 HP x G 3/4 HP G 1/2 HP x G 3/4 HP</p>	(10) (10)	102 80 51 ° 102 80 52 °	Со стороны G 3/4-конич. уплотн. по DIN V 3838. Со стороны G 3/4-конич. уплотн. по DIN V 3838. ° снимается с производства.
 <p>переход, без покрытия с одной стороны с самоуплотнением G 1/2 HP x G 3/4 HP набор = 10 шт. G 1/2 HP x G 3/4 HP набор = 10 шт.</p>	(10) (10)	102 82 52 102 82 53	Для „Multiflex F“, „Multiblock T и TF“ со стороны G 3/4-плоское уплотнение. Для „Multiflex V“; со стороны G 3/4-коническое уплотнение по DIN V 3838.
 <p>набор вставок = 2 шт. с евроконусом</p>	(50)	166 11 00	Для узлов „Multiflex F“, „Multiblock T und TF“.
 <p>переход, никелированный G 1/2 HP x G 3/4 HP</p>	(10)	102 81 61	Со стороны G 3/4-конич. уплотн. по DIN V 3838. Со стороны G 1/2 с самоуплотнением.
 <p>ниппель двойной, никелированный G 3/4 HP x G 3/4 HP</p>	(10)	102 82 63	Со стороны G 3/4-конич. уплотн. по DIN V 3838.
<p>Декоративная пластиковая крышка белая, плоская, межтрубное расстояние 50 мм диаметр отверстия</p>			Для насадок „Bypass-Combi“, вентилей „Рапира“ и насадок для двухтрубных систем стр. 1.39 - 1.40.
 <p>12 мм</p>	(25)	101 66 71	
 <p>14 мм</p>	(25)	101 66 72	
 <p>15 мм</p>	(25)	101 66 73	
 <p>16 мм</p>	(25)	101 66 74	
 <p>18 мм</p>	(25)	101 66 75	
 <p>для труб диаметром 10, 12, 15, 16, 18, 20 мм, межтрубное расстояние 50 мм</p>	(25)	101 66 62	

Наименование	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
<p>„Combi 4“ Воспроизводимая предварительная настройка, отключение, заполнение/слив</p>				Область применения системы отопления макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) рабочая температура: 2 °C - 120 °C (кратковременно до 130 °C).
<p>Бронза/латунь, внутренняя резьба EN 10226-1 угловой никелированный</p> 				
Ду 10	1,7	(25)	109 06 61	Строительная длина по DIN 3842.
Ду 15	1,7	(25)	109 06 62	Все вентили Ду 10 – Ду 20 могут применяться также с медной трубой.
Ду 20	1,7	(10)	109 06 63	
<p>Ду 15 G 3/4 HP x R 1/2 HP</p> 	1,7	(25)	109 06 72	С самоуплотнением.
<p>проходной никелированный</p> 				
Ду 10	1,7	(25)	109 07 61	Строительная длина по DIN 3842.
Ду 15	1,7	(25)	109 07 62	
Ду 20	1,7	(10)	109 07 63	
<p>Ду 15 G 3/4 HP x R 1/2 HP</p> 	1,7	(25)	109 07 72	С самоуплотнением.
<p>с обеих сторон плоское уплотнение, с накидными гайками</p> 	1,7	(50)	109 07 55	Строительная длина: 51 мм, втулки для сварки арт. № 106 05 92, стр. 1.33. Снимается с производства.
<p>Инструмент для заполнения и слива</p> 			109 05 51	Предварительная настройка вентилей осуществляется ключом SW 4.

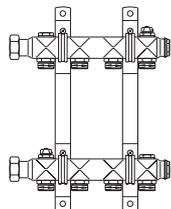
Артикулы № 10906/07 рекомендуются применять с медными трубами, присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.74, упорные гильзы стр. 1.76 и присоединения для G 3/4 HP для полиэтиленовых труб стр. 1.74.

Внимание: при применении медных труб с толщиной стенки 0,8 – 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы, см. стр. 1.76

Наименование	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
<p>„Combi 3“ Предварительная настройка, отключение, заполнение/слив латунные, внутренняя резьба EN 10226-1</p> <p>с трубной ВР</p>				<p>Область применения системы отопления макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) рабочая температура: 2 °С - 120 °С (кратковременно до 130 °С). Строительная длина по DIN 3842.</p>
 <p>угловой никелированный</p> <p>Ду 10 Ду 15 Ду 20</p>	1,7 1,7 1,7	(25) (25) (10)	109 03 61 109 03 62 109 03 63	<p>Все вентили Ду 10 – Ду 20 могут применяться также с медной трубой.</p>
 <p>проходной никелированный</p> <p>Ду 10 Ду 15 Ду 20</p>	1,7 1,7 1,7	(25) (25) (10)	109 04 61 109 04 62 109 04 63	
<p>с прессовым соединением для медной трубы Ø 15 мм</p>				<p>Прессовое соединение: для непосредственного присоединения медной по DIN EN 1057/ DVGW GW 392, из нержавеющей стали по DIN EN 10088/DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы по DIN EN 10305. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии не герметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (V) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкцию.</p>
 <p>угловой никелированный</p> <p>Ду 15 Ø 15 мм</p>	1,7	(25)	109 03 74	
 <p>проходной никелированный</p> <p>Ду 15 Ø 15 мм</p>	1,7	(25)	109 04 74	
<p>со штекерным соединением для медной трубы Ø 15 мм</p>				<p>Штекерное соединение: для непосредственного присоединения медной трубы по EN 1057.</p>
 <p>угловой никелированный</p> <p>Ду 15 Ø 15 мм</p>	1,7	(25)	109 03 84	
 <p>проходной никелированный</p> <p>Ду 15 Ø 15 мм</p>	1,7	(25)	109 04 84	
 <p>Инструмент для заполнения и слива</p>			109 05 51	<p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>
<p>Внимание: при применении медных труб с толщиной стенки 0,8 – 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы, см. стр. 1.76</p>				

Наименование	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания	
„Combi 2“					
Предварительная настройка, отключение Латунь, внутренняя резьба EN 10226-1				Область применения системы отопления макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) рабочая температура: 2 °С - 120 °С (кратковременно до 130 °С).	
	угловой никелированный				
Ду 10	1,7	(25)	109 10 61	Строительная длина по DIN 3842.	
Ду 15	1,7	(25)	109 10 62		
Ду 20	1,7	(10)	109 10 63		
	Ду 15 G 3/4 HP x G 1/2 HP	1,7	(25)	109 10 72	
проходной никелированный					
	Ду 10	1,7	(25)	109 11 61	
Ду 15	1,7	(25)	109 11 62		
Ду 20	1,7	(10)	109 11 63		
	Ду 15 G 3/4 HP x G 1/2 HP	1,7	(25)	109 11 72	с самоуплотнением.
Бронза/латунь, для пайки					
угловой без покрытия					
	R 3/8 x 12 мм	1,7	(25)	109 12 51	Перед пайкой вентиляющую вставку выкрутить.
R 1/2 x 12 мм	1,7	(25)	109 12 52		
R 1/2 x 15 мм	1,7	(25)	109 12 53		
проходной без покрытия					
	R 3/8 x 12 мм	1,7	(25)	109 13 51	Подробную информацию см. „Технические данные“.
R 1/2 x 12 мм	1,7	(25)	109 13 52		
R 1/2 x 15 мм	1,7	(25)	109 13 53		
„Combi LR“					
Предварительная настройка, отключение Латунь, внутренняя резьба EN 10226-1				С увеличенным kvs напр., для однетрубных систем отопления.	
	угловой никелированный				
Ду 10	3,5	(25)	102 75 62	Все вентили Ду 10 – Ду 20 могут применяться также с медной трубой.	
Ду 15	4,5	(25)	102 75 64		
Ду 20	4,5	(10)	102 75 66		
Ду 25	4,5	(10)	102 75 68		
	проходной никелированный				
Ду 10	1,8	(25)	102 76 62		
Ду 15	1,8	(25)	102 76 64		
Ду 20	2,4	(10)	102 76 66		
Ду 25	3,2	(10)	102 76 68		

Внимание: при применении медных труб с толщиной стенки 0,8 – 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы, см. стр. 1.76

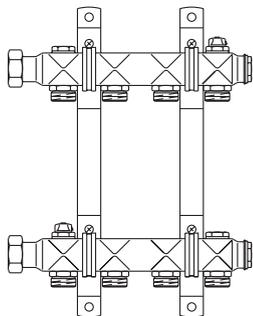
**1.h Распределительная гребенка****Содержание**

Распределительная гребенка для отопительных приборов „Multidis SH“	1.70
Шаровые краны	1.70
Монтажные шкафы	1.70
Гаечный ключ	1.70

Наименование

Артикул №

Примечания

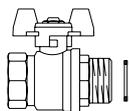


„Multidis SH” гребенка 1” из нержавеющей стали для присоединения отопительных приборов с плоским уплотнением

на 2 контура	140 70 52
на 3 контура	140 70 53
на 4 контура	140 70 54
на 5 контуров	140 70 55
на 6 контуров	140 70 56
на 7 контуров	140 70 57
на 8 контуров	140 70 58
на 9 контуров	140 70 59
на 10 контуров	140 70 60
на 11 контуров	140 70 61
на 12 контуров	140 70 62

Область применения
распределительная гребенка из нержавеющей стали для систем отопления с принудительной циркуляцией.
макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10)
рабочая температура: 2 °С - 120 °С

Описание
Гребенка смонтирована. Подающая и обратная балки с воздушоспускной и концевой пробками. Отводы с G 3/4 HP под присоединительные наборы со стяжным кольцом Oventrop. Шумоизоляция крепежных хомутов (поставляются в комплекте) по DIN 4109.



Шаровые краны

с плоским уплотнением

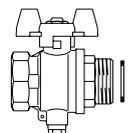
Ду 20 G 3/4 BP x G 1 HP	140 63 83
Ду 25 G 1 BP x G 1 HP	140 63 84

с плоским уплотнением, с термометром (0–80°С)

Ду 20 G 3/4 BP x G 1 HP	140 64 83
Ду 25 G 1 BP x G 1 HP	140 64 84

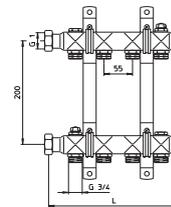
с плоским уплотнением, с термометром (0–80°С)

Ду 20 G 3/4 BP x G 1 HP	140 65 83
Ду 25 G 1 BP x G 1 HP	140 65 84



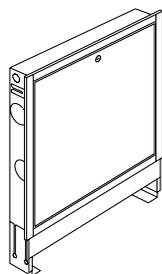
со штуцером для датчика температуры M 10 x 1,0

Ду 25 G 1 BP x G 1 HP	140 67 08
-----------------------	------------------



Отводы	Длина (L)	Длина с шаров. краном 140 63 84
2	140 мм	220 мм
3	190 мм	270 мм
4	240 мм	320 мм
5	290 мм	370 мм
6	340 мм	420 мм
7	390 мм	470 мм
8	440 мм	520 мм
9	490 мм	570 мм
10	540 мм	620 мм
11	590 мм	670 мм
12	640 мм	720 мм

Подробную информацию см. „Технические данные”.



Монтажные шкафы

сталь, оцинкованный, рама и дверцы белые лакированные
выдвижная фасадная рама и основание (с изменяемыми размерами)

внутренняя ширина: 560 мм	140 11 51
---------------------------	------------------

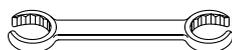
внутренняя ширина: 700 мм	140 11 52
---------------------------	------------------

внутренняя ширина: 900 мм	140 11 53
---------------------------	------------------

внутренняя ширина: 1200 мм	140 11 54
----------------------------	------------------

При использовании теплосчетчиков необходимо принимать во внимание суммарную длину гребенки с дополнительными элементами.

Шкаф для наружной установки стр. 13.26



Гаечный ключ SW 30/32	140 10 91
-----------------------	------------------

Присоединительные наборы со стяжным кольцом стр. 1.74.

Глубина: 115-180 мм
Высота: 760-885 мм

Применяется для следующих гребенок:

Е	Е + К
до 8 контуров	до 7 контуров
до 11 контуров	до 10 контуров
до 12 контуров	до 12 контуров

Гребенка для присоединения отопительных приборов:

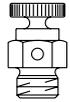
Е = гребенка из нержавеющей стали без шаровых кранов

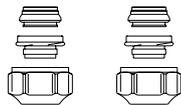
Е + К = гребенка из нержавеющей стали с шаровыми кранами

Для монтажа присоединительных наборов со стяжными кольцами.

**1.i Комплектующие для отопительных приборов****Содержание**

Комплектующие для отопительных приборов	1.72
---	------

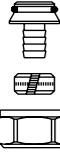
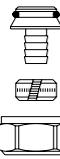
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Воздухоспускные пробки для радиаторов латунные, никелированные			
 воздушный канал просверлен наклонно с самоуплотнением G 1/2 HP	(50)	110 15 04	Область применения для систем отопления макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) рабочая температура: 2 °C - 120 °C
 с отводом воды (вращающийся) с самоуплотнением G 3/8 HP G 1/2 HP	(50) (50)	110 16 03 110 16 04	
Заглушки латунные			
 G 1/8 HP G 1/4 HP G 3/8 HP G 1/2 HP	(100) (10) (50) (50)	110 01 01 110 01 02 110 01 03 110 01 04	
латунные, никелированные с самоуплотнением			
G 3/8 HP G 1/2 HP G 3/4 HP	(50) (50) (25)	110 17 03 110 17 04 110 17 06	
Переходы латунные, никелированные с самоуплотнением			
 G 1/2 HP x G 1/8 BP G 1/2 HP x G 3/8 BP G 3/4 HP x G 3/8 BP G 3/4 HP x G 1/2 BP	(50) (50) (10) (10)	110 18 51 110 18 52 110 18 53 110 18 54	
Ключ подходит для артикулов № 103 76 и 103 80 (4-гранный 6 мм) для всех размеров			
	(10)	110 30 51	
подходит для артикулов № 110 15 04 и 110 16... (4-гранный 5 мм) для всех размеров			
	(10)	110 31 51	
Кран для спуска воздуха латунный			
 G 1/8 HP G 1/4 HP G 3/8 HP	(25) (25) (25)	110 90 01 110 90 02 110 90 03	
Кран для спуска воды с самоуплотнением, с откручивающимся штуцером, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка набор=10 штук			
 G 1/4 HP G 3/8 HP G 1/2 HP		110 20 02 110 20 03 110 20 04	Макс. давление и температура: 10 бар, 100 °C, со штуцером под шланг 3/8". Для спуска и заполнения, применяется для установки на отопительные приборы (также используется для систем панельного отопления и водоснабжения).



1.j Присоединительная техника

Содержание

Присоединительная техника для термостатических вентилей и вентилей на обратную подводку „Combi 2/3/4“	1.74
Присоединительная техника для узлов „Multiblock T/TF“, „Multiflex“	1.75
Присоединительная техника для „Bypass-Combi“ однетрубных/двухтрубных	1.76
Присоединительная техника, обзор	1.77
Присоединительная техника, примеры монтажа	1.78
Присоединительная техника для подключения стандартных труб к арматуре Oventrop	1.79
Обзор	1.81

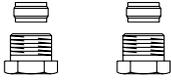
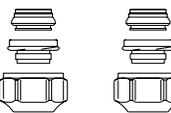
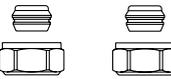
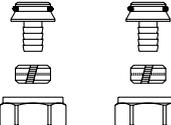
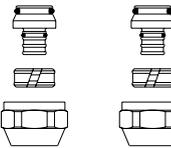
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“ латунные			Область применения для присоединения радиаторной арматуры к трубопроводам (не подходит для отдельных резьбовых соединений Oventrop „Multiflex“ с Rp 1/2 BP) (арматура других производителей по запросу).
			
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“ для внутренней резьбы			
„Ofix SEP“ для медной трубы, по DIN EN 1057 нажимной винт никелированный, металлическое уплотнение			
G 3/8 HP x 10 мм	(10)	102 71 51	
G 3/8 HP x 12 мм	(10)	102 71 52	
			
G 1/2 HP x 10 мм	(10)	102 81 52	
G 1/2 HP x 12 мм	(10)	102 81 53	
G 1/2 HP x 14 мм	(10)	102 81 54	
G 1/2 HP x 15 мм	(10)	102 81 55	
G 1/2 HP x 16 мм	(10)	102 81 56	
			
G 3/4 HP x 18 мм	(10)	102 71 57	
G 3/4 HP x 22 мм	(10)	102 71 58	
			
для наружной резьбы G 3/4 по DIN V 3838 (евроконус)			
„Ofix SEP“ для медной трубы, по DIN EN 1057 накидная гайка никелированная, металл. уплотнен., макс. 120 °C			Для присоединения радиаторной арматуры Oventrop с G 3/4 HP по DIN V 3838 (евроконус) к трубопроводам.
10 мм	(10)	102 74 72	
12 мм	(10)	102 74 73	
14 мм	(10)	102 74 74	
15 мм	(10)	102 74 75	
16 мм	(10)	102 74 76	
18 мм	(10)	102 74 77	
			
„Ofix SEP“ – Knack & Klemm – для медной по DIN EN 1057, прецизионной стальной по DIN EN 10305-1/2 и трубы из нержавеющей стали, накидная гайка никелированная, двойная функция стяжного кольца, в сборе, мягкое уплотнение (упорные гильзы не требуются), макс. 95 °C			Присоединительные наборы „Ofix SEP“ – Knack & Klemm – применяются также с оцинкованными стальными трубами (DIN EN 10305-3): – Geberit, Mapress стальная труба C (наружная оцинковка) – Simplex, VSH стальная труба C (наружная оцинковка) – Viega, стальная труба Prestabo (наружная оцинковка)
10 мм	(10)	102 74 40	
12 мм	(10)	102 74 41	
14 мм	(10)	102 74 42	
15 мм	(10)	102 74 43	
16 мм	(10)	102 74 44	
18 мм	(10)	102 74 45	
			
„Ofix K“ для полиэтиленовой трубы по DIN EN 4726, PE-X по DIN 16892/16894, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, накидная гайка никелированная, металлич. уплотнен. + уплотнит. кольцо			
12 x 1,1 мм	(10)	102 77 68	
12 x 2 мм	(10)	102 77 52	
14 x 2 мм	(10)	102 77 55	
16 x 1,5 мм	(10)	102 77 67	
16 x 2 мм	(10)	102 77 57	
17 x 2 мм	(10)	102 77 59	
18 x 2 мм	(10)	102 77 61	
20 x 2 мм	(10)	102 77 63	
			
„Ofix K“ для полиэтиленовой трубы по DIN EN 4726, PE-X по DIN 16892/16894, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, накидная гайка без покрытия, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо			
12 x 1,1 мм	(10)	102 77 88	
12 x 2 мм	(10)	102 77 72	
14 x 2 мм	(10)	102 77 75	
16 x 1,5 мм	(10)	102 77 87	
16 x 2 мм	(10)	102 77 77	
17 x 2 мм	(10)	102 77 79	
18 x 2 мм	(10)	102 77 81	
20 x 2 мм	(10)	102 77 83	

Другие диаметры по запросу.

Внимание: в случае применения медной трубы с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки > 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм стр. 1.76.

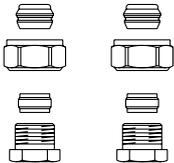
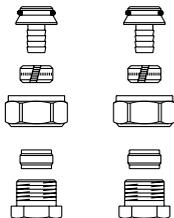
Исключение: при использовании резьбовых соединений со стяжным кольцом с мягким уплотнением упорные гильзы не требуются.

Указание: соединения с мягким уплотнением не держат трубу, ее надо дополнительно фиксировать. Касательно развальцовки труб соблюдайте указания производителя трубы.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“ латунные</p> <p>для внутренней резьбы „Ofix CEP“ для медной трубы, по DIN EN 1057 нажимной винт никелированный 2 предм., для соединительных труб (обходного участка) металлическое уплотнение G 1/2 HP x 15 мм</p>	(50)	101 68 53	Область применения для присоединения радиаторной арматуры Oventrop к трубопроводам (не подходит для отдельных резьбовых соединений „Multiflex“ с Rp 1/2 BP) (арматура других производителей по запросу).
 <p>для наружной резьбы G 3/4 по DIN V 3838 (евроконус) накидная гайка никелированная</p> <p>„Ofix CEP“ – Knack & Klemm – 2 предм., для медной по DIN EN 1057 прецизионной стальной DIN EN 10305-1/2 и трубы из нержавеющей стали, двойная функция стяжного кольца, в сборе, мягкое уплотнение (упорные гильзы не требуется), макс. 95 °C</p>	(10)	101 68 40 101 68 41 101 68 42 101 68 43 101 68 44 101 68 45	Для присоединения узлов „Mult block T/TF“, „Multiflex“ и вентилей „Рапира“ к трубопроводам. – Knack & Klemm – применяются также с оцинкованными стальными трубами (DIN EN 10305-3): – Geberit, Mapress стальная труба C (наружная оцинковка) – Simplex, VSH стальная труба C (наружная оцинковка) – Viega, стальная труба Prestabo (наружная оцинковка)
 <p>„Ofix CEP“ 2 предм. в комплекте, для медной трубы по DIN EN 1057 металлическое уплотнение</p>	(50)	101 68 60 101 68 61 101 68 62 101 68 63 101 68 64 101 68 65	
 <p>„Ofix K“ 2 предм., для полиэтиленовой трубы по DIN EN 4726, PE-X по DIN 16892/16894, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо</p>	(10)	101 68 83 101 68 70 101 68 73 101 68 85 101 68 82 101 68 74 101 68 76 101 68 77 101 68 79	
 <p>Присоединительный набор „Cofit S“ для наружной резьбы G 3/4 по DIN V 3838 (евроконус) универсальное применение для металлопластиковой трубы и при аналог. обработке под фитинг для полиэтиленовой трубы PE-X, 2 предм., металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо, штуцер из устойчивой к выщелачиванию латуни, стяжное кольцо и накидная гайка латунные, накидная гайка никелированная</p>	(10)	150 79 34 150 79 35 150 79 37 150 79 38 150 79 39 150 79 40	

Внимание: в случае применения медной трубы с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки > 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм стр. 1.76.
Исключение: при использовании резьбовых соединений со стяжным кольцом с мягким уплотнением упорные гильзы не требуются.
Указание: соединения с мягким уплотнением не держат трубу, ее надо дополнительно фиксировать. Касательно развальцовки труб соблюдайте указания производителя трубы.

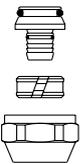
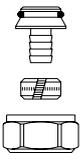
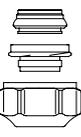
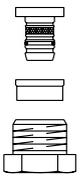
Отдельные резьбовые соединения стр. 1.74.

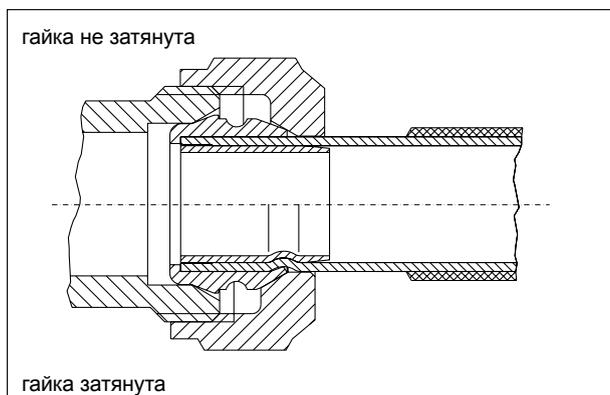
Наименование	Кол-во в пак.	Артикул №	Примечания
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix“ латунные  для наружной резьбы G 3/4 по DIN V 3838 (евроконус) накидная гайка и нажимной винт никелированные. „Ofix CEP“ 2 предм., для медной трубы по DIN EN 1057 и 2 предм. на обходной участок, металлическое уплотнение			Область применения для присоединения вентилей „Bypass-Combi“ к трубопроводам.
12 мм	(50)	101 67 61 °	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Внимание: в случае применения медной трубы с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки > 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм см. ниже. Исключение: при использовании резьбовых соединений со стяжным кольцом с мягким уплотнением упорные гильзы не требуются. Указание: соединения с мягким уплотнением не держат трубу, ее надо дополнительно фиксировать. Касательно развальцовки труб соблюдайте указания производителя трубы.</p> </div>
14 мм	(50)	101 67 62	
15 мм	(50)	101 67 63	
16 мм	(50)	101 67 64	
18 мм	(50)	101 67 65	
 „Ofix K“ 2 предм. для полиэтиленовой трубы по DIN EN 4726, PE-X по DIN 16892/16894, PB по DIN 16968, PP по DIN 8078 A1, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо и 2 предм. на обходной участок, металлическое уплотнение			
12 x 1,1 мм	(10)	101 67 83	
12 x 2 мм	(10)	101 67 70	
14 x 2 мм	(10)	101 67 73	
16 x 1,5 мм	(10)	101 67 82	
16 x 2 мм	(10)	101 67 74	
17 x 2 мм	(10)	101 67 76	
18 x 2 мм	(10)	101 67 77	
20 x 2 мм	(10)	101 67 79 °	
			° снимается с производства.
 Упорные гильзы латунь			Необходимы при соединении мягких труб с толщиной стенки 1 мм, (DVGW - лист GW 2).
10 мм	(100)	102 96 51	
12 мм	(100)	102 96 52	
14 мм	(100)	102 96 53	
15 мм	(50)	102 96 54	
16 мм	(50)	102 96 55	
18 мм	(50)	102 96 56	
22 мм	(50)	102 96 57	Размеры определяются по наружному диаметру трубы.

Отдельные резьбовые соединения стр. 1.74

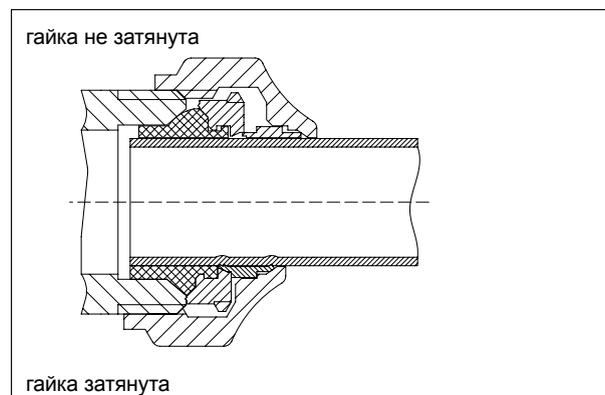
 Присоединительные наборы „Cofit S“
для металлопластиковой трубы Oventrop „Coplex“ стр. 14.23

Присоединение труб, арматуры, отопительных приборов, гребенок и т. д. в системах отопления, охлаждения, и водоснабжения с помощью присоединительных наборов со стяжным кольцом

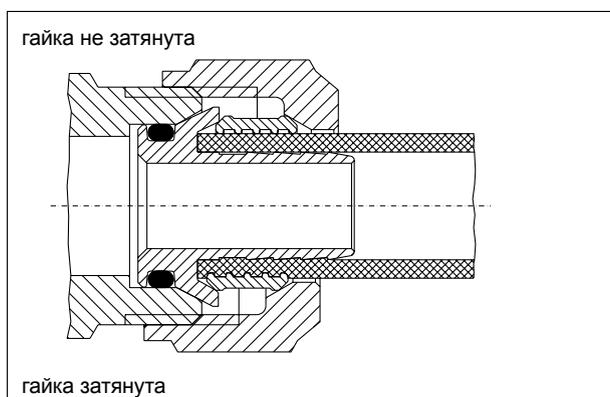
			Металло-пластиковая труба Oventrop „Soripe” и металло-пластиковая труба других фирм $\varnothing 14 - \varnothing 20$	Полиэтиленовая труба по DIN 4726, PE-X по DIN 16 892/16 894 PB по DIN 16 968, PP по DIN 80 78 A1 $\varnothing 12 - \varnothing 20$	Медная труба DIN EN 1057 (DIN 1786) $\varnothing 10 - \varnothing 18$	Прецизионная стальная труба DIN EN 10305-1, (DIN 2391) DIN EN 10305-2 (DIN 2393) $\varnothing 10 - \varnothing 18$	Трубы из нержавеющей стали $\varnothing 15 - \varnothing 18$	Упорные гильзы
Присоединительные наборы для G $\frac{3}{4}$ HP по DIN V 3838 (еврокonus)	„Cofit S” штуцер - стойкая к выщелачиванию латунь стяжное кольцо латунное		$\varnothing 14 - \varnothing 20$ стр. 14.24	$\varnothing 14 - \varnothing 20$ стр. 14.24 (только труба PE-X)				
	„Ofix” штуцер и стяжное кольцо латунные			$\varnothing 12 - \varnothing 20$ стр. 1.74-1.76				
	„Ofix” мягкое уплотнение Knack & Klemm				$\varnothing 12 - \varnothing 18$ стр. 1.74-1.76	$\varnothing 12 - \varnothing 18$ стр. 1.74-1.76	$\varnothing 12 - \varnothing 18$ стр. 1.74-1.76	
	„Ofix” стяжное кольцо латунное				$\varnothing 10 - \varnothing 18$ стр. 1.74-1.76			
Присоединительные наборы для Rp $\frac{1}{2}$ BP	„Ofix” стяжное кольцо латунное				$\varnothing 10 - \varnothing 16$ стр. 1.74-1.76			для трубы с толщиной стенки = 1 мм стр. 1.76
	„Cofit S” штуцер стойкая к выщелачиванию латунь стяжное кольцо латунное		$\varnothing 14 + \varnothing 16$ стр. 14.24					



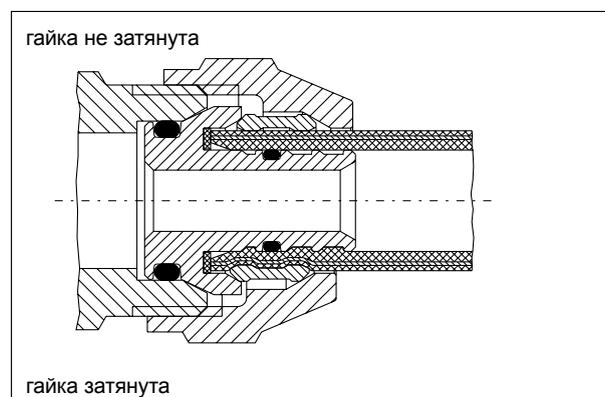
Присоединительный набор со стяжным кольцом „Ofix CEP” для медной трубы, металлическое уплотнение, наружная резьба



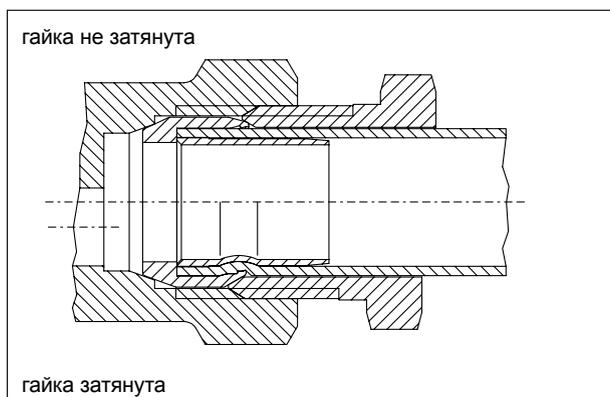
Присоединительный набор со стяжным кольцом „Ofix CEP” Klack & Klemm для медной, прецизионной стальной и трубы из нержавеющей стали, мягкое уплотнение, наружная резьба



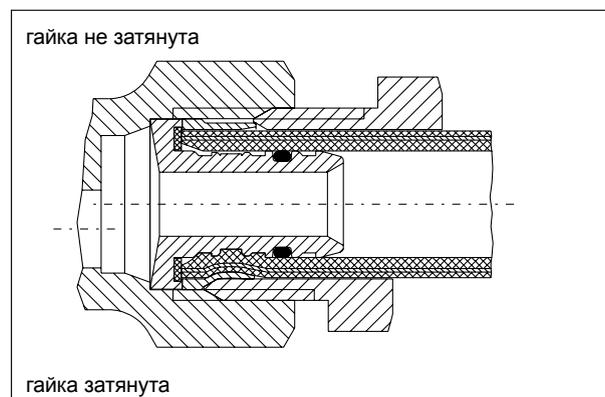
Присоединительный набор со стяжным кольцом „Ofix K” для полиэтиленовой трубы, наружная резьба



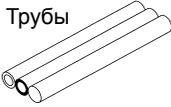
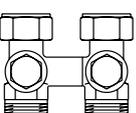
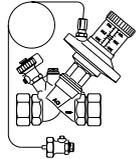
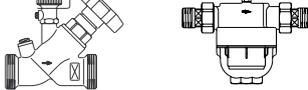
Присоединительный набор со стяжным кольцом „Cofit S” для универсального присоединения металлопластиковой трубы „Soripe”, при аналогичной обработке также для полиэтиленовой трубы (PE-X), наружная резьба



Присоединительный набор со стяжным кольцом „Ofix CEP” для медной трубы, металлическое уплотнение, внутренняя резьба



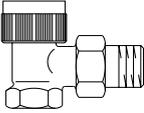
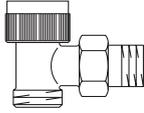
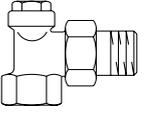
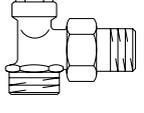
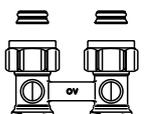
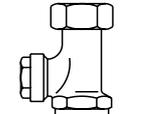
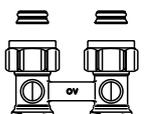
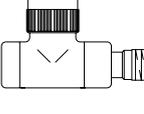
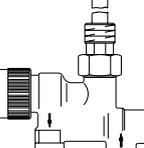
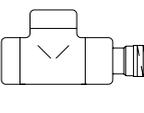
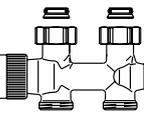
Присоединительный набор со стяжным кольцом „Cofit S” для металлопластиковой трубы, внутренняя резьба

Трубы 	Вид соединения	Присоединения		С наружной резьбой	
		Соединительный элемент	Дополнительный штуцер	Арматура Oventrop (примеры)	
Медная, из нержавеющей стали, прецизионная стальная 1)	резьбовое	 накладная гайка, стяжное кольцо и уплотнительное кольцо для G 3/4" по DIN V 3838 (евроконус) мягкое уплотнение арт. № 102 74 4 . . стр. 1.74.	—	Арматура для отопительных приборов 	
		 накладная гайка и стяжное кольцо для G 3/4" по D N V 3838 (евроконус) металлическое уплотнение арт. № 102 74 7 . . стр. 1.74	переход  арт. № 150 30 . . стр. 14 24	Арматура для гидравлической увязки 	
Медная 1)	пайка	 арт. № 106 10 . . стр. 3.35	—	Арматура для гидравлической увязки	
		 арт. № 420 20 . . стр. 12.50	—	Арматура для систем водоснабжения 	
Из нержавеющей стали 1)	прессовое	 арт. № 420 15 . . стр. 12.51	—	Арматура для гидравлической увязки и систем водоснабжения	
Полиэтиленовая труба (PE)	резьбовое	 НГ, стяжное кольцо и штуцер для G 3/4" по D N V 3838 (евроконус) арт. № 102 77 . . стр. 1.74	—	Арматура для отопительных приборов	
		 переход арт. № 150 30 . . стр. 14 24	Арматура для гидравлической увязки и систем водоснабжения		
Стальная с резьбовыми фитингами	резьбовое	 арт. № 101 63 04 стр. 1 63	—	Арматура для отопительных приборов	
		 арт. № 101 93 . . стр. 1.49 только для трехходовых вентилей (переоборудование)			
		 арт. № 101 93 . . арт. № 106 13 . . стр. 3 35			Арматура для гидравлической увязки
		 арт. № 106 14 . . стр. 3 35			
	сварка	 арт. № 420 13 . . стр. 12.50	—	Арматура для систем водоснабжения	
		 арт. № 420 14 . . стр. 12.50			
		 арт. № 101 93 . . стр. 1.48 только для трехходовых вентилей (переоборудование)			Арматура для отопительных приборов
		 арт. № 106 05 . . стр. 3 35			
 арт. № 420 05 . . стр. 12.50	Арматура для систем водоснабжения				
Другие трубы напр., из нержавеющей стали, толстостенная полиэтиленовая	Другие трубы – со специальной техникой соединения – могут присоединяться втулками с плоским уплотнением (с уплотнительным кольцом и накладной гайкой) к арматуре Oventrop с плоским уплотнением и наружной резьбой.				

 Трубы	Вид соединения	Присоединения		С внутренней резьбой
		Соединительный элемент	Дополнительный штуцер	Арматура Oventrop (примеры)
Медная 1)	резьбовое	Нажимной винт и стяжное кольцо арт. № 102 81 55 для Rp 1/2 BP стр. 1.74 исключение: „Multiflex“ отдельные резьбовые соединения	—	Арматура для отопительных приборов
		Нажимной винт и стяжное кольцо арт. № 102 71 . . для Rp 3/8 – Rp 3/4 BP, стр. 1.74 исключение: „Multiflex“ отдельные резьбовые соединения		
Накладная гайка, стяжное кольцо и уплотнительное кольцо для G 3/4 HP по DIN V 3838 (евроконус) мягкое уплотнение арт. № 102 74 4 . стр. 1.74		переход арт. № 150 31 . . стр. 14.24	Арматура для систем водоснабжения 	
Накладная гайка, стяжное кольцо и штуцер для G 3/4 HP по DIN V 3838 (евроконус) арт. № 102 77 . . стр. 1.74				
Медная, из нержавеющей стали, прецизионная стальная 1)		непосредственное соединение		
PE-труба тонкостенная полиэтиленовая		непосредственное соединение		
Стальная с резьбовыми фитингами		непосредственное соединение		
другие трубы напр., из нержавеющей стали, толстостенная полиэтиленовая	Другие трубы – со специальной техникой соединения – могут присоединяться через переход к арматуре Oventrop с наружной резьбой.			

1) При толщине стенки ≤ 1 мм применяются упорные гильзы, за исключением соединений с мягким уплотнением 102 74 4 . ! стр. 1.76.

Соединение труб и фитингов различных производителей с арматурой Oventrop:

Трубы	Для присоединения арматуры Oventrop подходят трубы и фитинги следующих производителей:	Арматура Oventrop (примеры)	
Медная	<ul style="list-style-type: none"> - Hummel - IBP - Mair - Mapress - Woeste - SANHA - Viega 	<p style="text-align: center;">Арматура для отопительных приборов</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>с внутренней резьбой</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>с наружной резьбой, (евроконус)</p>  </div> </div>	
Металлопластиковая	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">- Oventrop <li style="width: 50%;">- JUPITER <li style="width: 50%;">- Adolf Würth <li style="width: 50%;">- LAVAGRUND <li style="width: 50%;">- aquatechn k <li style="width: 50%;">- Mair <li style="width: 50%;">- aquatherm <li style="width: 50%;">- Polytherm <li style="width: 50%;">- Brugman <li style="width: 50%;">- PURMO <li style="width: 50%;">- CO.E.S. <li style="width: 50%;">- Rehau <li style="width: 50%;">- EMMETI <li style="width: 50%;">- Roth <li style="width: 50%;">- Fränkische Rohrwerke <li style="width: 50%;">- SANEPER <li style="width: 50%;">- GEBERIT <li style="width: 50%;">- SST <li style="width: 50%;">- GIACOMINI <li style="width: 50%;">- THERMTEC <li style="width: 50%;">- Harreither <li style="width: 50%;">- UPONOR <li style="width: 50%;">- Henco <li style="width: 50%;">- WAVIN <li style="width: 50%;">- ISG <li style="width: 50%;">- WEFA <li style="width: 50%;">- JRG <li style="width: 50%;">- Wirsbo-VELTA 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;">   </div>	
Из нержавеющей стали	<ul style="list-style-type: none"> - Esta-Rohr - FILINOX - Hage - Mapress - NiroSan - Raccorderie Metalliche - Viega 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	
Труба PE-X	<ul style="list-style-type: none"> - Oventrop - HUMMEL - REHAU - SANEPER - VSH - WAVIN - Wirsbo-VELTA 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	
Труба PP, PVC	<ul style="list-style-type: none"> - aquatherm - BÄNNINGER - FRIATEC - Georg Fischer - GIACOMINI - POLYMELT - Prandelli 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	

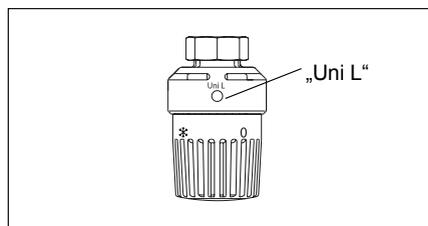
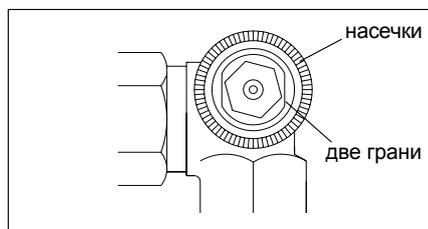
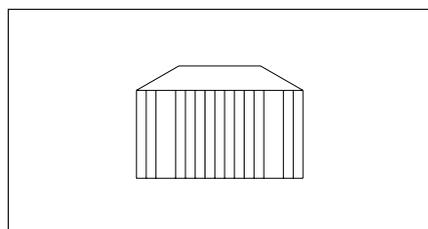
**1.k Отличительные особенности термостатических вентилей
с различным шагом резьбы****Содержание**

Отличительные особенности термостатических вентилей с различным шагом резьбы	1.84
--	------

Резьбовое соединение вентилей и термостатов Oventrop „Uni L/LH/XH“

Резьбовое соединение M 30x1,0

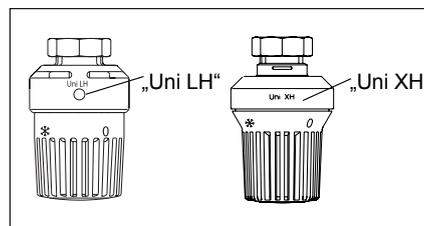
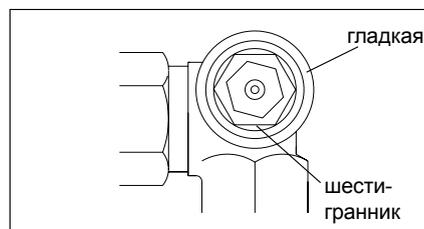
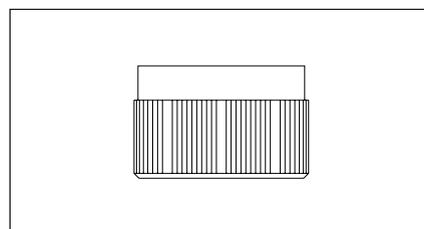
старая модель



Термостат „Uni L“

Резьбовое соединение M 30x1,5

новая модель (начина с с 1998 г.)



Термостаты „Uni LH/XH“

Упаковка вентилей:

каждая упаковка новой модели снабжена соответствующей надписью M 30x1,5. Упаковка с полосой голубого цвета - новая модель (старая модель - без полосы). Надпись на общей упаковке голубого цвета (старая модель - черного цвета).

Защитный колпачок:

все защитные колпачки новой модели имеют цилиндрическую форму с надписью M 30x1,5 на торце (старая модель - коническая форма).

Вентиль:

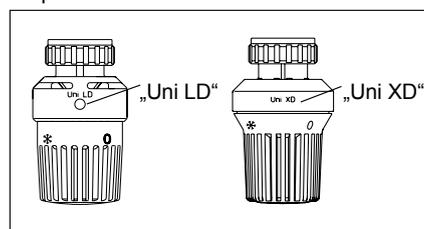
новое исполнение вентиля имеет в верхней части - шестигранник (старое - две грани) и гладкую фланцевую часть (старое - с насечками).

Термостаты:

различием является маркировка на нижней части термостатов „Uni LH“ (старая: „Uni L“). Надпись на упаковке: голубая („Uni LH“) вместо черной („Uni L“). (Термостаты „Uni XH“ есть только с новой резьбой: M 30x1,5).

Клеммное соединение „Uni LD/XD“

старое = новое исполнение



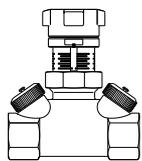
Термостаты „Uni LD/XD“
с клеммным соединением

Термостаты:

термостаты „Uni LD/XD“ с прочным клеммным соединением посредством накидной гайки, без адаптера, имеют маркировку „Uni LD“ или „Uni XD“ на нижней части корпуса. Надпись на упаковке: красная.

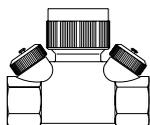
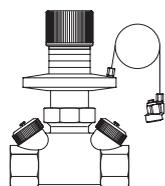
3.a Обзор

Функция, конфигурация и т.д.	3.04
Комбинация компонентов	3.06
Применение компонентов Oventrop в системах автоматизации зданий	3.08



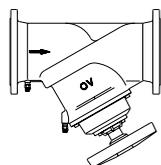
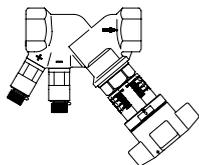
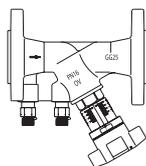
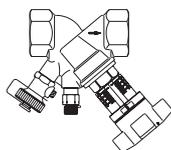
3.b Арматура серии „Нусосоп“

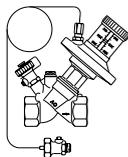
Содержание	3.09
Возможные комбинации вентиля и сервоприводов	3.10
Регулирующие вентили „Нусосоп VTZ“	3.11
Запорные вентили „Нусосоп ATZ“	3.11
Регулирующие вентили „Нусосоп ETZ“	3.12
Регулирующие вентили „Нусосоп HTZ“	3.12
Регулятор перепада давления „Нусосоп DTZ“	3.13
Изоляция и комплектующие для „Нусосоп“	3.14
Вентильные вставки для „Нусосоп“, комплект для измерения и слива, „Demo-Bloc“	3.15
Обзор комбинаций с „Нусосоп“	3.16
Примеры установки „Нусосоп“, возможности переоборудования	3.17



3.c Арматура серии „Hydrocontrol“

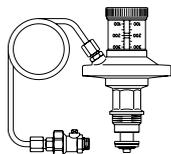
Содержание	3.19
Возможные комбинации вентиля и сервоприводов	3.20
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VTR“	3.21
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“	3.22
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFR“	3.23
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFN“	3.23
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VGC“	3.23
Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“	3.24
Регулирующие вентили „Hydrocontrol MTR“	3.24
Регулирующие вентили с измерительной диафрагмой „Hydroset MTR“	3.24
Регулирующие вентили „Hydrocontrol ATR“	3.25
Регулирующие вентили „Hydrocontrol APR“	3.25
Регулирующие вентили „Hydrocontrol AFC“	3.25
Двухходовые проходные вентили „Hydrocontrol ETR“	3.26
Двухходовые проходные вентили „Hydrocontrol EFC“	3.26





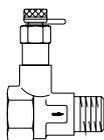
3.d Арматура серии „Hydromat“

Содержание	3.27
Регулятор расхода „Hydromat QTR“	3.28
Регулятор перепада давления „Hydromat DTR“	3.29
Регулятор перепада давления „Hydromat DFC“	3.29



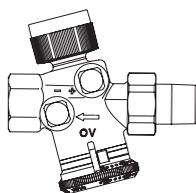
3.e Комплектующие для арматуры серий „Hydrocontrol“, „Hydromat“, „Hycoson“

Содержание	3.31
Присоединительные наборы, удлинитель шпинделя, вентильные части	3.32
„Hydrocontrol“/„Hydromat“ и „Hydromat“ вентильная часть, изоляция, комплектующие	3.33
Примеры установки „Hydrocontrol“/„Hydromat“	3.34
Наборы присоединительных втулок для „Hycoson“, „Hydrocontrol“, присоединительные наборы „Ofix“	3.35
Присоединительные элементы для „Hycoson“, „Hydrocontrol“ и „Hydromat“	3.36
Измерительные диафрагмы	3.38



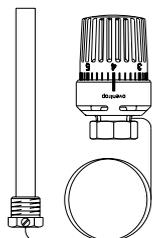
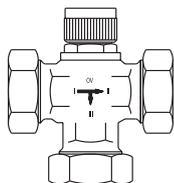
3.f Арматура серии „Coson“

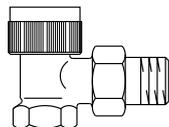
Содержание	3.39
Возможные комбинации вентилей и сервоприводов	3.40
Регулирующий вентиль „Coson 2TZ“	3.41
Регулирующий вентиль „Coson QTZ“	3.42
Регулирующий вентиль „Coson QTR“	3.43
Регулирующий вентиль „Coson QFC“	3.43
Четырехходовой регулирующий вентиль „Coson 4TR“	3.44
Комплектующие	3.44



3.g Арматура серии „Tri-M“, Tri-D“, двухходовые вентили, терморегулятор

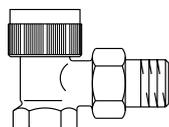
Содержание	3.45
Возможные комбинации вентилей и сервоприводов	3.46
Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M plus TR“ с тройником	3.47
Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D plus TB“ с тройником	3.47
Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D TB“ с коническим уплотнением	3.47
Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D TR“ с плоским уплотнением	3.48
Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M TR“ с плоским уплотнением	3.48
Наборы комплектующих	3.48
Двухходовой проходной вентиль с плоским уплотнением	3.49
Наборы комплектующих	3.49
Температурный регулятор	3.50
Вентили на обратную подводу „Combi LR“	3.50





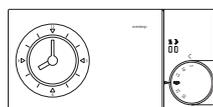
3.h Вентили серии „КТВ“

Содержание	3.51
Возможные комбинации вентилей и сервоприводов	3.52
Вентиль серии „КТВ“	3.53



3.i Вентили серии „РТВ“

Содержание	3.55
Возможные комбинации вентилей и сервоприводов	3.56
Регулирующие вентили серии „РТВ“	3.57



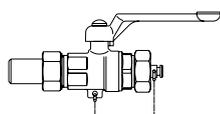
3.j Комнатные термостаты, сервоприводы

Содержание	3.59
Возможные комбинации вентилей и сервоприводов	3.60
Комнатные термостаты, контроллер точки росы	3.62
Сервоприводы	3.63



3.k Измерительная техника

Содержание	3.65
Преобразователь перепада давления „OV-Connect“	3.66
Измерительный прибор „OV-DMPC“	3.67
Измерительный компьютер „OV-DMC 2“	3.68
Измерительная техника, комплектующие	3.70



3.l Арматура для систем центрального теплоснабжения

Содержание	3.71
Арматура для систем центрального теплоснабжения	3.72

3.m Присоединительная техника

Содержание	3.73
Обзор арматуры различных серий и присоединительной техники	3.74

	Серия арматуры „Husocon“					Серия арматуры „Hydrocontrol“											
	Husocon VTZ/VPZ	Husocon ATZ/APZ	Husocon ETZ	Husocon HTZ	Husocon DTZ	Hydrocontrol VTR/VPR	Hydrocontrol VFC	Hydrocontrol VFR	Hydrocontrol VFN	Hydrocontrol VGC	Hydrocontrol STR	Hydrocontrol MTR	Hydroset MTR	Hydrocontrol ATR/APR	Hydrocontrol AFC	Hydrocontrol ETR	Hydrocontrol EFC
Ном. давление	PN16	PN16	PN16	PN16	PN16	PN16 PN25	PN6 PN16	PN16	PN25	PN16 PN25	PN25	PN25	PN25	PN16 PN25	PN16	PN16	PN16
Функция																	
Регулир. вентиль	•					•	•	•	•	•	•	•	•				
Запорный вентиль		•												•	•		
Регулир. вентиль			•	•												•	•
Рег. перепад. давлен.					•												
Регулятор расхода																	
Смесит. вентиль																	
Распредел. вентиль																	
Конфигурация																	
Проходной вентиль	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Угловой вентиль																	
Осевой вентиль																	
Трехходов. вентиль																	
Присоединение																	
Внутренняя резьба	•	•	•	•	•	•							•	•		•	
Наружная резьба	•	•	•	•	•	•								•		•	
Внутр./наружн. резьба																	
Прессовое присоед.	•	•				•								•			
Со стяжным кольцом																	
Фланцевое присоед.							•	•	•						•		•
Муфтовое присоед.										•							
Значение kvs																	
Ду 10						2,88								2,88			
Ду 15	1,7	1,7	0,9	1,7	1,7	3,88							2,1	3,88			
Ду 20	2,7	2,7	0,9	2,7 / 5,0	2,7	5,71	4,77					1,1 / 2,6	3,7	5,71			
Ду 25	3,6	3,6	0,9	3,6	3,6	8,89	8,38						6,1	8,89			
Ду 32	6,8	6,8		6,8	6,8	19,45	17,08						12,5	19,45			
Ду 40	10	10		10	10	27,51	26,88						18,1	27,51			
Ду 50						38,78	36	36					38,2	38,78			
Ду 65						50	98	98	98	98				50			
Ду 80							122,2	122,2	122,2	122,2							
Ду 100							201	201	201	201							
Ду 125							293	293	293	293							
Ду 150							404,3	404,3	404,3	404,3							
Ду 200							814,5	814,5	814,5	814,5							
Ду 250							1200		1200	1200							
Ду 300							1600		1600	1600							
Ду 350							2250										
Ду 400							3750										
допустимая темп. теплоносителя																	
-20 °C																	
-10 °C																	
0 °C																	
100 °C																	
120 °C																	
150 °C																	
200 °C																	
Возможн. подклю. сервопривода			•	•												•	•
прочая информация	стр. 3.11	стр. 3.11	стр. 3.12	стр. 3.12	стр. 3.13	стр. 3.21	стр. 3.22	стр. 3.23	стр. 3.23	стр. 3.23	стр. 3.24	стр. 3.24	стр. 3.24	стр. 3.25	стр. 3.25	стр. 3.26	стр. 3.26

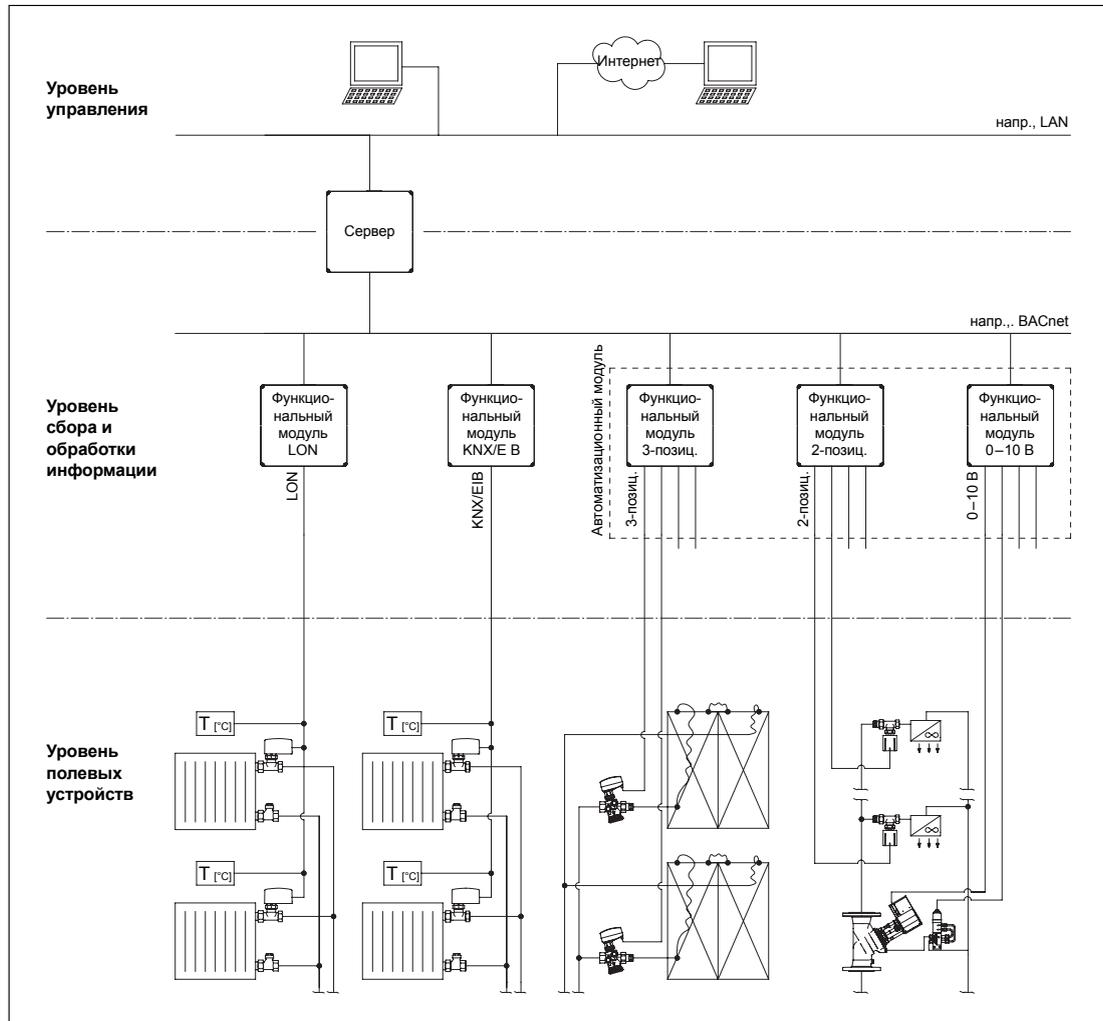
Серия арматуры „Hydromat“			Серия арматуры „Cocon“					Серия арматуры „Tri-M“, „Tri-D“, двухходов. вентиль и терморегулятор								
Hydromat QTR	Hydromat DTR	Hydromat DFC	Cocon 2TZ	Cocon QTZ	Cocon QTR	Cocon QFC	Cocon 4TR	Tri-M plus TR	Tri-D plus TB	Tri-D TB	Tri-D TR	Tri-M TR	Двухходовой Проходн. вентиль	серии КТВ	серии РТВ	
PN16	PN16	PN16	PN10	PN10	PN10	PN10	PN10	PN10	PN16	PN16	PN16	PN16	PN16	PN10	PN10	Номинальное давление
																Функция
																Регулирующий вентиль
																Запорный вентиль
																Регулирующий вентиль
																Регулятор перепада давления
																Регулятор расхода
																Смесительный вентиль
																Распределительный вентиль
																Конфигурация
																Проходной вентиль
																Угловой вентиль
																Осевой вентиль
																Трехходовой вентиль
																Присоединение
																Внутренняя резьба
																Наружная резьба
																Внутренняя /наружная резьба
																Прессовое соединение
																Соединен. со стяжным кольцом
																Фланцевое
																Муфтовое
																Значение kvs
																Ду 10
	2,5		0,45 / 1/1,8	0,5 / 1,1/1,8			0,45 / 1/1,8	0,45 / 1/1,8	2,5	2,5				1	0,45 / 0,8	Ду 15
	5		4,5	в разработке							4,5	4,5	4,5	1		Ду 20
	7,5										6,5	6,5	6,5	1		Ду 25
	10										9,5	9,5	9,5			Ду 32
	15															Ду 40
	34															Ду 50
		52														Ду 65
		75														Ду 80
		110														Ду 100
		145														Ду 125
		170														Ду 150
																Ду 200
																Ду 250
																Ду 300
																Ду 350
																Ду 400
																Допустимая температура теплоносителя
																-20 °С
																-10 °С
																0 °С
																100 °С
																120 °С
																150 °С
																200 °С
																Возможность подключения сервопривода
																прочая информация
стр. 3.28	стр. 3.29	стр. 3.29	стр. 3.41	стр. 3.42	стр. 3.43	стр. 3.43	стр. 3.44	стр. 3.47	стр. 3.47	стр. 3.47	стр. 3.48	стр. 3.48	стр. 3.49	стр. 3.53	стр. 3.57	

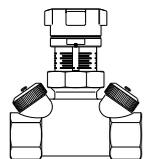
3.а Обзор
Комбинация компонентов

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
114 55–114 62	114 61 ..	114 61 49/50	114 61 51–55	114 78–114 81	114 27 ..	114 26 ..	113 02/ 113 07	113 07 ..	114 17–114 19	115 10–115 41
15/20/25/32	40/50	40/50	65,80,100/125,150	15	15	15	20/25/40	20/25/40	15/20/25	15
М 30 x 1,5	клеммное соединение			М 30 x 1,5	М 30 x 1,5	М 30 x 1,5	М 30 x 1,5	М 30 x 1,5	М 30 x 1,5	М 30 x 1,5
11,8				11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	12,8	11,8
4	4	4	4	1	1	1	0,75/0,5/0,2	0,75/0,5/0,2	0,5	1
2,8	8	8	20 / 40	2,5	2,5	2,5	2,8	2,5	2,5	2,5
16	16	16	16	10	10	16	16	16	10	10
мин. 14,6				мин. 14,3	14,3 или более					
макс. 11,8				макс. 11,8	11,8 или менее					
90 / 150	500	500	1800 2500	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150
X				X	X	X	X	X		X
X				X	X	X	X	X	X	X
X				X	X	X	X	X		X
X				X	X	X	X	X	X	X
X				X	X	X	X	X		X
X				X	X	X	X	X		X
X				X	X	X	X	X		X
X				X	X	X	X	X	X	X
X				X	X	X	X	X		X
X				X	X	X	X	X		X
	X	X								
	X	X	X							
	X	X	X							

Представленный пример демонстрирует применение компонентов Oventrop (напр., сервоприводов, вентилей, преобразователя перепада давления) в системе автоматизации здания. В примере показано соединение отопительных приборов, потолочных панелей охлаждения, фанкойлов, и арматуры для осуществления гидравлической увязки.

Пример системы

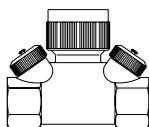
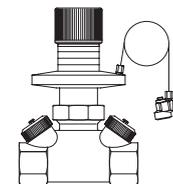


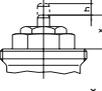
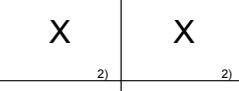


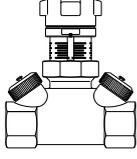
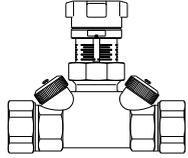
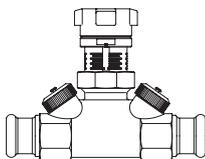
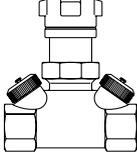
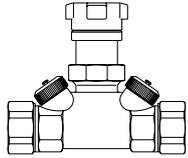
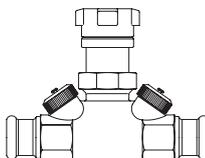
3.b Арматура серии „Нусосоп“

Содержание

Возможные комбинации вентиля и сервоприводов	3.10
Регулирующие вентили „Нусосоп VTZ“	3.11
Запорные вентили „Нусосоп ATZ“	3.11
Регулирующие вентили „Нусосоп ETZ“	3.12
Регулирующие вентили „Нусосоп HTZ“	3.12
Регулятор перепада давления „Нусосоп DTZ“	3.13
Изоляция и комплектующие для „Нусосоп“	3.14
Вентильные вставки для „Нусосоп“, комплект для измерения и слива, „Демо-Блок“	3.15
Обзор комбинаций с „Нусосоп“	3.16
Примеры установки „Нусосоп“, возможности дооснащения	3.17



<p>1. Вентили с приводами Oventrop: см. таблицу.</p> <p>2. Вентили Oventrop с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентилях возможна комбинация с приводами других производителей. после консультации. h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля</p>  <p>3. Приводы Oventrop с вентилями других производителей: после консультации.</p> <p>4. Установка в системе автоматизации зданий (GLT): четыре основных параметра представлены в табл. Исходя из них, подробную информацию см. стр. 3.08.</p>										<p>изображение (примеры)</p> 																			
тех. параметры вентилях										1		2																	
арт. №										106 83 – 106 84		106 85 – 106 86																	
Ду										15 – 25		15 – 25 / 32 / 40																	
подкл. привода										M 30 x 1,5		M 30 x 1,5																	
ход закрытия [мм]										11,8		11,8																	
Δ p max [бар]										1		5/3/2																	
ход штока h [мм]										2,2		3/4																	
PN										16		16																	
требуемая к приводам										верхнее положен. штока [мм]		14,0 или более																	
										нижнее положен. штока [мм]		11,8 или менее																	
										усилие закрытия [N] мин/макс		90 / 150																	
										характеристика вентиля																			
										характеристика сервопривода																			
технич. парам. приводе										<p>любое</p> <p>любое, кроме положения вертикально вниз</p>																			
изображение (примеры)																													
арт. №																													
исполнение 1)																													
рабоч. напряжен																													
тип регулирован																													
интерфейс:																													
верх. полож. штока [мм]																													
ниж. полож. штока [мм]																													
ход штока [мм]																													
усилие на шток [Н]																													
среднее время хода																													
класс защиты																													
макс тем среды [°C]																													
A																													
B																													
C																													
D																													
E																													
F																													
G																													
H																													
I																													
J																													
K																													

Наименование	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>„Нусосоп VTZ“ (преднастраиваемый, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка) с плавной преднастройкой Регулирующие вентили PN 16 (старое название: „Нусосоп V“) измерительная техника „есо“</p> <p>с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива с изолирующими пластинами</p> <p>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226</p>	<p>Ду 15 1,7 (10) 106 17 04</p> <p>Ду 20 2,7 (10) 106 17 06</p> <p>Ду 25 3,6 (10) 106 17 08</p> <p>Ду 32 6,8 (5) 106 17 10</p> <p>Ду 40 10,0 (5) 106 17 12</p> <p>Ду 50 106 17 16</p>	<p>Измерительная техника „есо“: указания см. стр. 3.70. Область применения: Системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо-гликолевые смеси по VDI 2035). При охлаждении: обратите внимание на защиту от замерзания и герметичную изоляцию. Методика измерения: Определение расхода осуществляется с помощью измерения перепада давления, учитывая преднастройку. Измерительные приборы стр. 3.66 - 3.68. Резьбовое соединение M 30 x 1,5. Все функциональные элементы вентиля находятся с одной стороны, что значительно облегчает обслуживание в труднодоступных местах. Вентили „Нусосоп“ можно переоборудовать: обзор комбинаций стр. 3.16. Функции: Регулирующие вентили „Нусосоп“ позволяют произвести гидравлическую увязку стояков и контуров. Вентили могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод. Описание „Нусосоп VTZ/VPZ“ макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16) рабочая температура: -10 °C до 120 °C Корпус и вентильная вставка из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Регулирующие вентили Oventrop с воспроизводимой, контролируемой, бесступенчатой настройкой, которую можно заблокировать и запломбировать (набор комплектующих). Непосредственно в процессе работы системы и без ее слива: – переоборудуется в регулятор перепада давления „Нусосоп DTZ“ (вентильная часть для переоборудования: стр. 3.14) – возможна установка термостатов (термостаты „Uni XH/LH“: напр., стр. 1.06/1.07, терморегуляторы: стр. 3.50) – возможно применение электромоторных, термоэлектрических и сервоприводов „EiB“ и „LON“ (сервоприводы: стр. 3.64) – переоборудование вентильной части с помощью инструмента „Demo-Block“, Ду 15 – Ду 25. Прессовое соединение: для непосредственного присоединения медной по DIN EN 1057/DVGW GW 392, из нержавеющей стали по DIN EN 10088/DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы „C“ по DIN EN 10305. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии не герметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирмы SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (V) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции. Подробную информацию и диаграммы расходов см. „Технические данные“.</p>		
 <p>с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка</p>	<p>Ду 15 1,7 (10) 106 18 04</p> <p>Ду 20 2,7 (10) 106 18 06</p> <p>Ду 25 3,6 (10) 106 18 08</p> <p>Ду 32 6,8 (5) 106 18 10</p> <p>Ду 40 10,0 (5) 106 18 12</p> <p>Ду 50 (5) 106 18 16</p>			
 <p>„Нусосоп VPZ“ (преднастраиваемый, с пресс. соединением, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка) с плавной преднастройкой Регулирующие вентили PN 16 (старое название: „Нусосоп V“) измерительная техника „есо“</p> <p>с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива с теплоизолирующими пластинами</p> <p>с обеих сторон прессовое соединение</p>	<p>Ду 15 Ø 15 мм 1,7 (10) 106 17 51</p> <p>Ду 15 Ø 18 мм 1,7 (10) 106 17 52</p> <p>Ду 20 Ø 22 мм 2,7 (10) 106 17 54</p> <p>Ду 25 Ø 28 мм 3,6 (10) 106 17 56</p> <p>Ду 32 Ø 35 мм 6,8 (5) 106 17 58</p> <p>Ду 40 Ø 42 мм 10,0 (5) 106 17 60</p>			
 <p>„Нусосоп ATZ“ (запорный, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка) Регулирующие вентили PN 16 (старое название: „Нусосоп A“) измерительная техника „есо“</p> <p>с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива с изолирующими пластинами</p> <p>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226</p>	<p>Ду 15 1,7 (10) 106 73 04</p> <p>Ду 20 2,7 (10) 106 73 06</p> <p>Ду 25 3,6 (10) 106 73 08</p> <p>Ду 32 6,8 (5) 106 73 10</p> <p>Ду 40 10,0 (5) 106 73 12</p> <p>Ду 50 (5) 106 73 16</p>			
 <p>с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка</p>	<p>Ду 15 1,7 (10) 106 74 04</p> <p>Ду 20 2,7 (10) 106 74 06</p> <p>Ду 25 3,6 (10) 106 74 08</p> <p>Ду 32 6,8 (5) 106 74 10</p> <p>Ду 40 10,0 (5) 106 74 12</p> <p>Ду 50 106 74 16</p>	<p>Награды регулирующего вентиля „Нусосоп“:</p> <p>ISH Диплом „Design plus“ выставка ISH в г. Франкфурте Приз за дизайн в Швейцарии</p> <p>if Диплом Ганноверского Промышленного Форума дизайна Приз за дизайн Федеративной Республики Германия номинарован в 2004</p>		
 <p>„Нусосоп ATZ“ (запорный, с пресс. соединением, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка) Регулирующие вентили PN 16 (старое название: „Нусосоп A“) измерительная техника „есо“</p> <p>с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива с изолирующими пластинами</p> <p>с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка</p>	<p>Ду 15 Ø 15 мм 1,7 (10) 106 73 51</p> <p>Ду 15 Ø 18 мм 1,7 (10) 106 73 52</p> <p>Ду 20 Ø 22 мм 2,7 (10) 106 73 54</p> <p>Ду 25 Ø 28 мм 3,6 (10) 106 73 56</p> <p>Ду 32 Ø 35 мм 6,8 (5) 106 73 58</p> <p>Ду 40 Ø 42 мм 10,0 (5) 106 73 60</p>	<p>Описание „Нусосоп ATZ/APZ“ макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16) рабочая температура: -10 °C до 120 °C Корпус и вентильная вставка из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Непосредственно в процессе работы системы и без ее слива: – переоборудуется в регулирующий вентиль (маховик для переоборудования: стр. 3.14). Вентили „Нусосоп“ поставляются с изолирующими пластинами (применение до 80 °C/не герметичны). Для вентилей Ду 15 - Ду 20 (BP) подходят присоединительные наборы арт. № 102 71.. стр. 3.35.</p>		

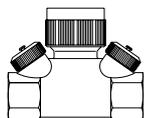
Набор присоединительных втулок стр. 3.35.

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	-----------	-----	----------------	-----------	------------

„Нусосоп ETZ“ (под привод, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)
Регулирующие вентили PN 16
(старое название: „Нусосоп Т“)
с преднастройкой (как у AV6)
измерительная техника „есо“

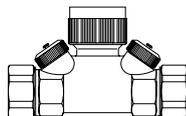
с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226



Ду 15	0,32	0,65	0,9	(10)	106 83 64
Ду 20	0,32	0,65	0,9	(10)	106 83 66
Ду 25	0,32	0,65	0,9	(10)	106 83 68

с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

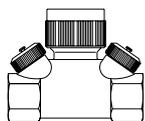


Ду 15	0,32	0,65	0,9	(10)	106 84 64
Ду 20	0,32	0,65	0,9	(10)	106 84 66
Ду 25	0,32	0,65	0,9	(10)	106 84 68

„Нусосоп HTZ“ (высокое значение kv, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)
Регулирующие вентили PN 16
(старое название: „Нусосоп ТМ“)
с плавной преднастройкой
измерительная техника „есо“

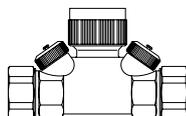
с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226



Ду 15	0,52	0,95	1,7	(10)	106 85 64
Ду 20	0,52	1,04	2,7	(10)	106 85 66
Ду 25	0,52	1,08	3,6	(10)	106 85 68
Ду 32	0,70	1,39	6,8	(5)	106 85 70
Ду 40	0,84	1,58	10,0	(5)	106 85 72

с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка



Ду 15	0,52	0,95	1,7	(10)	106 86 64
Ду 20	0,52	1,04	2,7	(10)	106 86 66
Ду 20	0,63	1,30	5,0	(10)	106 86 67
Ду 25	0,52	1,08	3,6	(10)	106 86 68
Ду 32	0,70	1,39	6,8	(5)	106 86 70
Ду 40	0,84	1,58	10,0	(5)	106 86 72

Измерительная техника „есо“:
указания см. стр. 3.70.

Область применения:
Системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо-гликолевые смеси по VDI 2035).
При охлаждении: обратите внимание на защиту от замерзания и герметичную изоляцию.

Методика измерения:

Определение расхода осуществляется с помощью измерения перепада давления, учитывая преднастройку. Измерительные приборы стр. 3.66 - 3.68. Резьбовое соединение M 30 x 1,5.

Все функциональные элементы вентиля находятся с одной стороны, что значительно облегчает обслуживание в труднодоступных местах. Вентили „Нусосоп“ можно переоборудовать: обзор комбинаций см. стр. 3.16.

Функции:

Вентили „Нусосоп“ могут работать в комбинации с сервоприводами или термостатами для регулирования температуры в контурах и, соответственно в отдельных помещениях.

Могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод.

Подробную информацию и диаграммы расходов см. „Технические данные“.

Описание „Нусосоп ETZ“

макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
рабочая температура: -10 °C до 120 °C

Корпус из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, вентильная вставка из латуни.

С преднастраиваемой вентильной вставкой серии „AV 6“.

Непосредственно в процессе работы системы и без ее слива:

- возможна установка термостатов (термостаты „Uni XH/LH“: напр., стр. 1.06/1.07, терморегуляторы: стр. 3.50)

- возможно применение электромоторных, термоэлектрических и сервоприводов, в том числе „EIB“ и „LON“: (сервоприводы: стр. 3.64)

- переоборудование вентильной части с помощью инструмента „Demo-Bloc“

С белым защитным колпачком.

Ключ для преднастройки стр. 3.14.

Описание „Нусосоп HTZ“

макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
рабочая температура: -10 °C до 120 °C

Корпус и вентильная вставка из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Вентильная вставка плавно преднастраивается для больших расходов.

Непосредственно в процессе работы системы и без ее слива:

- переоборудуется в регулятор перепада давления „Нусосоп DTZ“ (вентильная часть для переоборудования: стр. 3.14)

- возможна установка термостатов (термостаты „Uni XH/LH“: напр., стр. 1.06/1.07, терморегуляторы: стр. 3.50)

- возможно применение электромоторных и термоэлектрических сервоприводов, в том числе „EIB“ и „LON“: (сервоприводы: стр. 3.64)

- переоборудуется в регулирующий вентиль „Нусосоп VTZ“.

С зеленым защитным колпачком.

Набор для преднастройки стр. 3.14.

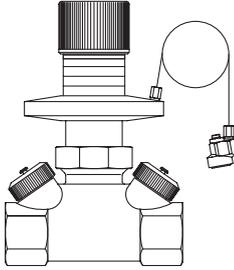
Набор присоединительных втулок стр. 3.35.

Наименование	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-----	----------------	-----------	------------

**„Нусосоп DTZ“ (регулирование перепада давления, резьбовые, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)
 Регуляторы перепада давления PN 16
 (старое название: „Нусосоп DP“)
 плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар
 измерительная техника „есо“
 с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива
 с изолирующими пластинами**

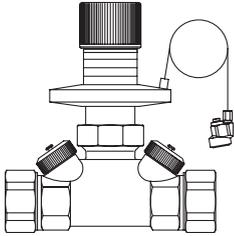
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 15	1,7		106 20 04
Ду 20	2,7		106 20 06
Ду 25	3,6		106 20 08
Ду 32	6,8		106 20 10
Ду 40	10,0		106 20 12
Ду 50			106 20 16



с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

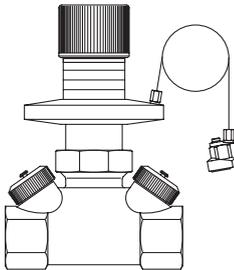
Ду 15	1,7		106 21 04
Ду 20	2,7		106 21 06
Ду 25	3,6		106 21 08
Ду 32	6,8		106 21 10
Ду 40	10,0		106 21 12
Ду 50			106 21 16



**плавная настройка в диапазоне: от 250 до 600 мбар
 измерительная техника „есо“
 с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива
 с изолирующими пластинами**

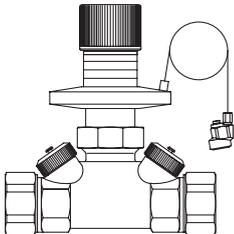
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 15	1,7		106 22 04
Ду 20	2,7		106 22 06
Ду 25	3,6		106 22 08
Ду 32	6,8		106 22 10
Ду 40	10,0		106 22 12
Ду 50			106 22 16



с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

Ду 15	1,7		106 23 04
Ду 20	2,7		106 23 06
Ду 25	3,6		106 23 08
Ду 32	6,8		106 23 10
Ду 40	10,0		106 23 12
Ду 50			106 23 16



Измерительная техника „есо“:
 указания см. стр. 3.70.

Область применения:
 Системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

При охлаждении: обратите внимание на защиту от замерзания и герметичную изоляцию.

Резьбовое соединение M 30 x 1,5.

Все функциональные элементы вентиля находятся с одной стороны, что значительно облегчает обслуживание в труднодоступных местах.

Вентили „Нусосоп“ можно переоборудовать: обзор комбинаций стр. 3.16.

Функции:

Вентили „Нусосоп DTZ“ применяются для регулирования перепада давления.

Они являются пропорциональными регуляторами и работают без дополнительной энергии.

С разгруженной тарелкой вентиля.

Регуляторы перепада давления „Нусосоп DTZ“ устанавливаются на **обратный трубопровод**.

Описание „Нусосоп DTZ“:

макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
 рабочая температура: –10 °C до 120 °C

Корпус и вентильная вставка из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка.

Подробную информацию и диаграммы расходов см. „Технические данные“.

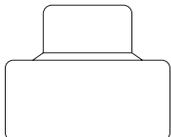
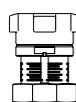
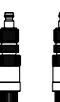
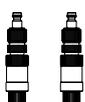
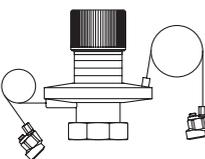
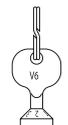
Описание „Нусосоп DTZ“:

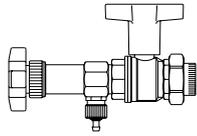
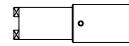
Корпус и вентильная вставка из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка.

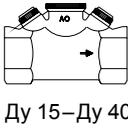
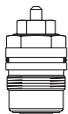
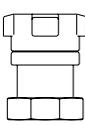
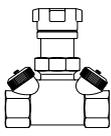
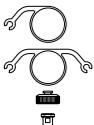
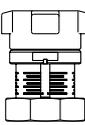
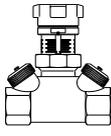
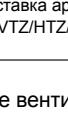
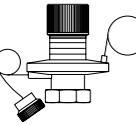
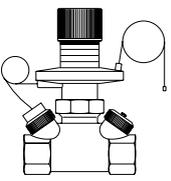
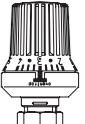
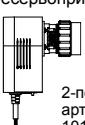
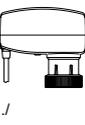
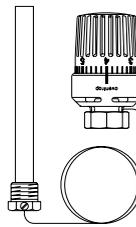
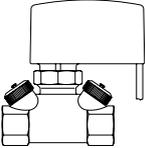
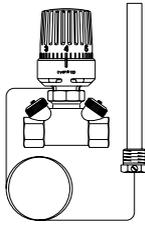
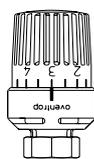
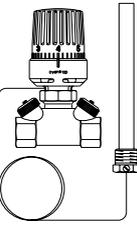
Регуляторы перепада давления „Нусосоп DTZ“ поставляются в комплекте с присоединительным набором, вентильными вставками для измерения/слива и изолирующими пластинами (применение до 80 °C / не герметичны).

Длина капиллярной трубки 1 м.

Набор присоединительных втулок стр. 3.35

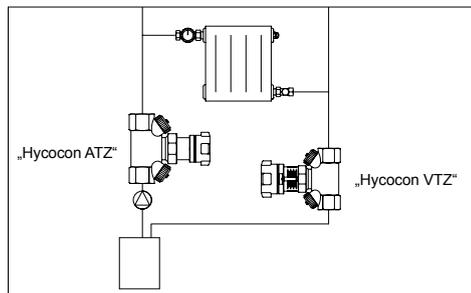
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>Изолирующие пластины для высоких температур рабочая температура: +120 °С</p> <p>Ду 15 Ду 20 DN 25 Ду 32 Ду 40</p>		<p>106 17 71 106 17 72 106 17 73 106 17 74 106 17 75</p>	Теплоизолирующие пластины, 2 шт. Соответствуют требованиям к энергосбережению, согласно доп. 5, таб. 1. Не подходят для арт. № 106 86 67. Класс материала B2 по DIN 4102.
 <p>дополнительно требуется для систем охлаждения</p> <p>Ду 15 Ду 20 Ду 25 Ду 32 Ду 40</p>		<p>106 17 81 106 17 82 106 17 83 106 17 84 106 17 85</p>	Не подходят для арт. № 106 86 67. Класс материала B2 по DIN 4102.
 <p>Комплектующие Маховик для регулирующего вентиля „Нусосоп VTZ“</p> <p>Ду 15 Ду 20 Ду 25 Ду 32 Ду 40</p>		<p>106 17 93 106 17 94 106 17 95 106 17 96 106 17 97</p>	Для переоборудования запорного „Нусосоп ATZ“ в регулирующий вентиль.
 <p>Блокирующий стержень с проволокой для пломбировки для регулирующего вентиля „Нусосоп VTZ“</p> <p>Ду 15 – Ду 40</p>		106 17 92	Для блокировки значения настройки.
 <p>для регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“</p>		106 20 92	
 <p>Инструмент для заполнения и слива для арматуры с измерительной техникой „есо“</p>		106 17 91	Измерительная техника „есо“: указания см. стр. 3.70. Для слива, заполнения и спуска воздуха в системе.
 <p>Измерительный адаптер</p>		106 02 97	Измерительный адаптер для присоединения к инструменту для заполнения и слива.
 <p>2 измерительные иглы для арматуры с измерительной техникой „есо“</p>		106 17 99	Для измерения с помощью измерительного компьютера „OV-DMC 2“.
 <p>Вентильная часть для регулятора перепада давления плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар</p> <p>Ду 15 – Ду 25 Ду 32/Ду 40</p>		<p>106 20 82 106 20 85</p>	Для переоборудования вентилей „Нусосоп VTZ“ или „Нусосоп HTZ“ в регулятор перепада давления „Нусосоп DTZ“.
<p>плавная настройка в диапазоне: от 250 до 600 мбар</p> <p>Ду 15 – Ду 25 Ду 32/Ду 40</p>		<p>106 22 82 106 22 85</p>	Для переоборудования „Нусосоп VTZ“ Ду 15 – Ду 25 необходимые вентильные вставки прилагаются к вентильной части.
 <p>Адаптер, G 1/4 наружная резьба</p>		160 93 02	Адаптер для присоединения импульсной трубки „Нусосоп DTZ“ к измерительной технике „classic“ G 1/4 ВР.
 <p>Адаптер, G 3/4 внутренняя резьба</p>		106 20 90	Адаптер для присоединения импульсной трубки „Нусосоп DTZ“ к G 3/4 НР (плоское уплотнение).
 <p>Импульсная трубка длиной 2 м для „Нусосоп DTZ“</p>		106 20 95	
 <p>Ключ для предварительной настройки для серии „Нусосоп ETZ“</p>	(10)	118 39 61	
 <p>Набор для преднастройки для серии „Нусосоп HTZ“</p>		106 85 85	

Наименование	kv при 2К	Артикул №	Примечания
Вентильные вставки, подходящие к вентилям „Нусосоп“			
Диаметры Ду 15 – Ду 25 (кроме 106 86 67 и 106 14 04)			
	Серия „А“ 0,95	118 70 69	Все вентильные вставки Ду 15 - Ду 25 (кроме арт. № 102 69 81 и 118 70 71) с помощью прибора „Демо-Блок“ можно заменить без слива системы.
	Серия „F“ 0,32	118 73 52	
	Серия „ADV 6“ 0,65	118 60 01	
	Серия „P“ и „Cocon 2TZ“ k _{vs} = 0,45 P 1 k _{vs} = 1,0 P 2	118 60 52 118 60 53	
	„Cocon 2TZ“ k _{vs} = 1,8 P 3	118 60 54	
	Серия „КТ“	114 71 69	
	с седлом из нержавеющей стали (особенно для систем парового отопления)	118 62 00	
	Серия „AZ“ 1,1	118 70 60	
	Специальная вентильная вставка 0,45	118 70 70	
	для ограничения температуры обратного потока	102 69 81	
	„Combi LR“ с защитным колпачком	118 70 71	Применяется при перепутанных подающем и обратном трубопроводах. При использовании этой вентильной вставки мощность радиатора уменьшается.
	для „Нусосоп ETZ“ (серия „AV 6“) 0,65	118 70 57	В комплекте с термостатом „Uni RTLH“ используется для ограничения температуры обратного потока.
	для „Нусосоп HTZ“ Ду 15–Ду 25 0,95–1,08	106 70 85	Вентильная вставка 106 70 66 также подходит для вентиля 106 86 67 („Нусосоп НТС“, Ду 20 с kvs 5.0)
	для „Нусосоп DTZ“, „Нусосоп VTZ“ Ду 32 1,39 Ду 40 1,58	106 70 66 106 70 67	
	для „Нусосоп VTZ“ и „Нусосоп ATZ“ Ду 15–Ду 25	106 70 65	
	для „Нусосоп ATZ“ Ду 32 Ду 40	106 70 68 106 70 69	
	Комплект для измерения и слива для арматуры с измерительной техникой „есо“ Ду 15–Ду 40	106 17 90	Измерительная техника „есо“: указания см. стр. 3.70.
	Заглушка для арматуры с измерительной техникой „есо“ Ду 15–Ду 40	106 17 98	
	„Демо-Блок“ специальный инструмент для замены вентильных вставок, подходит для вентиля „Нусосоп“ Ду 15, 20 и 25 (кроме „Нусосоп DTZ“, а также арт. № 106 86 67 и 106 14 04). <u>без слива системы</u>		„Демо-Блок“ поставляется в комплекте с футляром.
	Основной комплект подходит для всех термостатических вентилях Oventrop резьбовое соединение М 30 х 1,5 и резьбовое соединение М 30 х 1,0	118 80 51	С помощью „Демо-Блок“ и инструмента для прочистки можно прочистить вентильную вставку.
	Инструмент для прочистки всех вентилях	118 84 00	С помощью „Демо-Блок“ и вставки для измерения можно измерить перепад давления в данной точке системы.
	Вставка для измерения перепада давления	118 80 93	

Корпус	Вентильные вставки	Регулирующая часть	Вентили (примеры)	Комплекту- ющие
 <p>Ду 15–Ду 40</p>	 <p>Вентильная вставка арт. № 106 70 65 для „Нусосоп VTZ/ATZ“, Ду 15–Ду 25</p> <p>Вентильная вставка арт. № 106 70 68 для „Нусосоп ATZ“, Ду 32</p> <p>Вентильная вставка арт. № 106 70 69 для „Нусосоп ATZ“, Ду 40</p> <p>Вентильная вставка арт. № 106 70 66 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ“, Ду 32</p> <p>Вентильная вставка арт. № 106 70 67 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ“, Ду 40</p>	 <p>Маховик для отключения Ду 15–Ду 25 Ду 32–Ду 40</p>	 <p>„Нусосоп ATZ“ Ду15–Ду 25</p>	 <p>Набор для измерен. и слива арт. № 106 17 90</p>  <p>Заглушка арт. № 106 17 98</p>
	 <p>Вентильная вставка арт. № 106 70 85 для „Нусосоп HTZ“, Ду 15-Ду 25</p> <p>Вентильная вставка арт. № 106 70 66 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ“, Ду 32</p> <p>Вентильная вставка арт. № 106 70 67 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ“, Ду 40</p>	 <p>Маховик для регулирования Ду 15–Ду 25 арт. № 106 17 93–95 Ду 32–Ду 40 арт. № 106 17 96–97</p>	 <p>„Нусосоп VTZ“ Ду15–Ду 40</p>	
	 <p>Вентильная вставка арт. № 106 70 85 для „Нусосоп HTZ“, Ду 15-Ду 25</p> <p>Вентильная вставка арт. № 106 70 66 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ“, Ду 32</p> <p>Вентильная вставка арт. № 106 70 67 для „Нусосоп VTZ/HTZ/DTZ“, Ду 40</p>	 <p>Вентильная часть Ду 15–Ду 25 арт. № 106 20 82/ 106 22 82 (включ. вент. вставку арт. № 106 70 85) Ду 32–Ду 40 арт. № 106 20 85/ 106 22 85</p>	 <p>„Нусосоп DTZ“ Ду15–Ду 40</p>	
	<p>другие вентильные вставки Ду 15–Ду 25</p>  <p>серия „А“ арт. № 118 70 69</p>  <p>серия „AZ“ арт. № 118 70 60</p>  <p>P1 kvs 0,45 арт. № 118 60 52</p>  <p>P2 kvs 1,0 арт. № 118 60 53</p>  <p>перепутан прям./обр. подводка арт. № 118 70 70</p>  <p>серия „F“ арт. № 118 73 52</p>  <p>серия „КТ“ арт. № 114 71 69</p>  <p>серия „ADV 6“ арт. № 118 60 01</p>  <p>„Нусосоп ETZ“ и серия „AV 6“ арт. № 118 70 57</p>  <p>вставка для пара арт. № 118 62 00</p>	 <p>Термостаты и приводы Ду 15–Ду 40 напр. арт. № 101 13 65</p> <p>Термоэлектрически сервоприводы</p>  <p>2-позиц арт. № 101 28 .. / 101 29 .. 24 В / 0–10 В арт. № 101 29 51</p> <p>Головки ручного привода</p>  <p>Электромоторные сервоприводы</p>  <p>230 В / 2-позиц. арт. № 101 27 10 24 В / 0–10 В арт. № 101 27 00 24 В / 3-позиц. арт. № 101 27 01 230 В / 3-позиц. арт. № 101 27 03</p> <p>Электромоторные сервоприводы</p>  <p>Головки ручного привода</p>  <p>другие термостаты стр. 1.05 и т. д., другие приводы стр. 1.22 и т. д.</p>	 <p>„Нусосоп ETZ/HTZ“ с термостатом Ду15–Ду 40</p>  <p>„Нусосоп ETZ/HTZ“ с приводом Ду15–Ду 40</p>  <p>„Нусосоп ETZ/HTZ“ с терморегулятором Ду15–Ду 40</p>	
	 <p>вентильная вставка для ограничения температуры обратного потока Ду 15–Ду 25 арт. № 102 69 81</p>	 <p>„Uni RTLH“ Ду 15–Ду 25 арт. № 102 71 65</p>	 <p>„Нусосоп ETZ/HTZ“ с терморегулятором Ду15–Ду 40</p>	
	 <p>„Combi LR“ Ду 15–Ду 25 арт. № 118 70 71</p>	 <p>вставка регулируется шестигранным ключом</p>		

Другие примеры см. „Технические данные“ и проспект „Гидравлическая увязка“

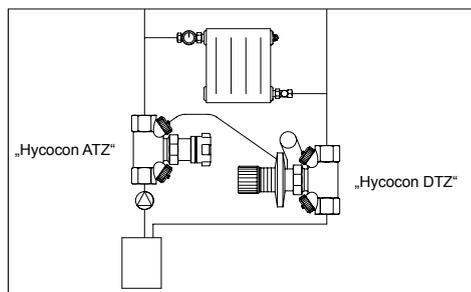
Указания: вся арматура серии „Нусосоп“ имеет присоединительную резьбу М 30 х 1,5



Регулирование стояков

Стандартная установка:

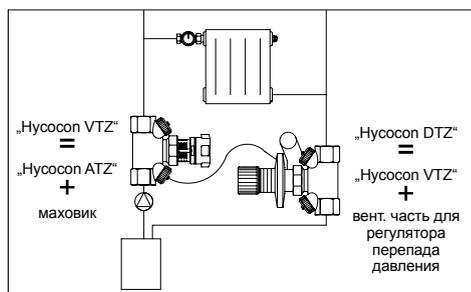
Вентили „Нусосоп VTZ“ и „Нусосоп ATZ“ могут быть переоборудованы, как показано ниже.



Регулирование перепада давления:

пример: состоит из регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“ и запорного вентиля „Нусосоп ATZ“, для систем с преднастраиваемыми термостатическими вентилями.

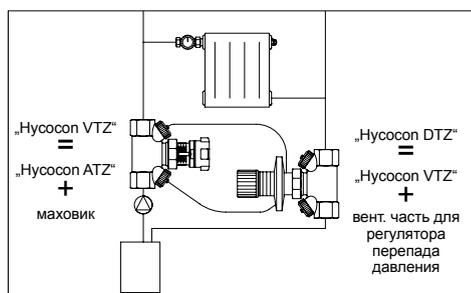
Переоборудование „Нусосоп VTZ“ в „Нусосоп DTZ“ с помощью вентильной части для регулятора перепада давления.



Регулирование перепада давления с ограничением расхода:

пример: состоит из регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“ и регулирующего вентиля „Нусосоп VTZ“, для систем с непреднастраиваемыми термостатическими вентилями. Ограничение расхода в соответствии с расчетным значением на вентиле „Нусосоп VTZ“. (импульсная трубка присоединяется к штуцеру на входе „Нусосоп VTZ“).

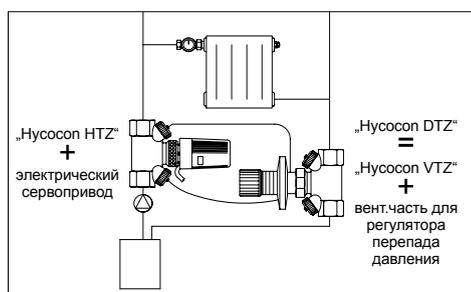
Переоборудование „Нусосоп VTZ“ в „Нусосоп DTZ“ с помощью вентильной части для регулятора перепада давления и установка демонтированного маховика на „Нусосоп ATZ“.



Регулирование расхода:

пример: состоит из регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“ и регулирующего вентиля „Нусосоп VTZ“, для систем с непреднастраиваемыми термостатическими вентилями или для одностояковых систем (импульсная трубка присоединяется к штуцерам на входе и выходе „Нусосоп VTZ“).

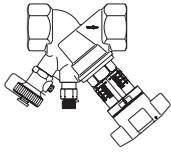
Переоборудование „Нусосоп VTZ“ с помощью вентильной части для регулятора перепада давления и установка демонтированного маховика на „Нусосоп ATZ“.



Регулирование расхода:

пример: состоит из регулирующего вентиля „Нусосоп HTZ“ и регулятора перепада давления „Нусосоп DTZ“, для систем с электронным управлением (импульсные трубки присоединяются к штуцерам на входе и выходе „Нусосоп HTZ“).

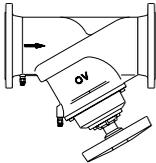
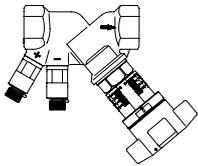
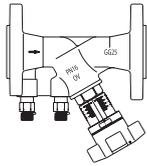
Переоборудование „Нусосоп VTZ“ с помощью вентильной части.

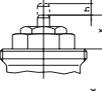
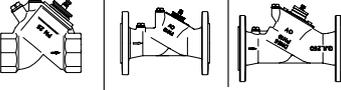


3.с Арматура серии „Hydrocontrol“

Содержание

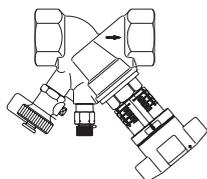
Возможные комбинации вентиля и сервоприводов	3.20
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VTR“	3.21
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFC“	3.22
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFR“	3.23
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFN“	3.23
Регулирующие вентили „Hydrocontrol VGC“	3.23
Регулирующие вентили „Hydrocontrol STR“	3.24
Регулирующие вентили „Hydrocontrol MTR“	3.24
Регулирующие вентили с измерительной диафрагмой „Hydroset MTR“	3.24
Регулирующие вентили „Hydrocontrol ATR“	3.25
Регулирующие вентили „Hydrocontrol APR“	3.25
Регулирующие вентили „Hydrocontrol AFC“	3.25
Двухходовые проходные вентили „Hydrocontrol ETR“	3.26
Двухходовые проходные вентили „Hydrocontrol EFC“	3.26



<p>1. Вентили с приводами Oventrop: см. таблицу. 2. Вентили Oventrop с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентилей возможна комбинация с приводами других производителей. после консультации. h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля </p> <p>3. Приводы Oventrop с вентилями других производителей: после консультации. 4. Установка в системе автоматизации зданий (GLT): четыре основных параметра представлены в табл. Исходя из них, подробную информацию см. стр. 3.08.</p>		<p>изображение (примеры)</p> 	
		<p>тех. параметры вентиляей</p> <p>арт. №</p> <p>Ду</p> <p>подкл. привода</p> <p>ход закрытия [мм]</p> <p>Δp max [бар]</p> <p>ход штока h [мм]</p> <p>PN</p> <p>требуемая к приводам</p> <p>верхнее положен. штока [мм]</p> <p>нижнее положен. штока [мм]</p> <p>усилие закрытия [N] мин/макс</p>	<p>113 10 ..</p> <p>20 – 50</p> <p>клеммное соединение</p> <p>в разработке</p> <p>характеристика вентиля</p> <p>характеристика сервопривода</p>
<p>1) EM = электромоторный 2) необходим вентильный адаптер „Нусосол“ (арт. № 101 29 92).</p>		<p>характеристика вентиля</p> <p>характеристика сервопривода</p>	
<p>технич. парам. приводов</p> <p>изображение (примеры)</p>	<p>параметры для GLT</p> <p>арт. №</p> <p>исполнение 1)</p> <p>рабоч. напряжен</p> <p>тип регулирован</p> <p>интерфейс</p> <p>ниж. полож. штока [мм]</p> <p>верхн. полож. штока [мм]</p> <p>ход штока [мм]</p> <p>углие на шток [°]</p> <p>среднее время хода</p> <p>класс защиты</p> <p>макс темп среды [°C]</p> <p>монгажи положен</p>	<p>характеристика вентиля</p> <p>характеристика сервопривода</p>	<p>регулирующий ход штока</p> <p>регулирующий ход штока</p> <p>регулирующий ход штока</p>
<p>A</p> 	<p>115 80 10</p> <p>EM</p> <p>24 В</p> <p>постоянный (0–10В) / 2-позиц / 3-позиц</p> <p>аналоговый / цифровой / цифровой</p> <p>72,5</p> <p>80,5</p> <p>8</p> <p>500</p> <p>7,5 с/мм</p> <p>IP54</p> <p>+130</p> <p>любое, кроме положения вертикально вниз</p>	<p>настраивается на приводе</p>	<p>X</p> <p>X</p>
<p>B</p> 	<p>115 80 30</p> <p>EM 2)</p> <p>24 В</p> <p>постоянный (0–10В) / 2-позиц / 3-позиц</p> <p>аналоговый / цифровой / цифровой</p> <p>72,5</p> <p>112,5</p> <p>40</p> <p>2500</p> <p>2 с/мм</p> <p>IP66</p> <p>+130</p> <p>любое, кроме положения вертикально вниз</p>	<p>настраивается на приводе</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>
<p>C</p> 	<p>115 80 31</p> <p>EM 2)</p> <p>с обр. ходом пруж</p> <p>24 В</p> <p>постоянный (0–10В) / 2-позиц / 3-позиц</p> <p>аналоговый / цифровой / цифровой</p> <p>72,5</p> <p>112,5</p> <p>40</p> <p>2500</p> <p>2 с/мм</p> <p>IP66</p> <p>+130</p> <p>любое, кроме положения вертикально вниз</p>	<p>настраивается на приводе</p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>

Наименование kvs Кол-во в упак. Артикул № Примечания

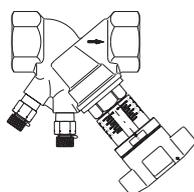
**„Hydrocontrol VTR“ (преднастраиваемый, резьбовой, бронзовый)
Регулирующие вентили PN 25 / PN 16
(старое название: „Hydrocontrol R“)
измерительная техника „classic“**



PN 25 с комплектующими из набора № 3 = 1 ниппель КИП G 1/4 и 1 шаровой кран F+E G 1/4

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

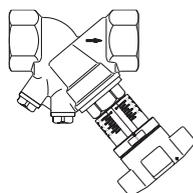
Ду 10	2,88	(10)	106 03 03
Ду 15	3,88	(10)	106 03 04
Ду 20	5,71	(10)	106 03 06
Ду 25	8,89	(10)	106 03 08
Ду 32	19,45	(5)	106 03 10
Ду 40	27,51	(5)	106 03 12
Ду 50	38,78	(5)	106 03 16



PN 25 с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G 1/4

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 10	2,88	(10)	106 02 03
Ду 15	3,88	(10)	106 02 04
Ду 20	5,71	(10)	106 02 06
Ду 25	8,89	(10)	106 02 08
Ду 32	19,45	(5)	106 02 10
Ду 40	27,51	(5)	106 02 12
Ду 50	38,78	(5)	106 02 16



PN 25 с обеих сторон присоединительные отверстия для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками)

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

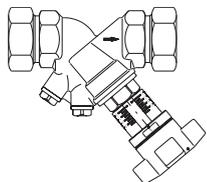
Ду 10	2,88	(10)	106 01 03
Ду 15	3,88	(10)	106 01 04
Ду 20	5,71	(10)	106 01 06
Ду 25	8,89	(10)	106 01 08
Ду 32	19,45	(5)	106 01 10
Ду 40	27,51	(5)	106 01 12
Ду 50	38,78	(5)	106 01 16

PN 16 с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 65	50,00		106 01 20
-------	-------	--	------------------

с обеих сторон присоединительные отверстия для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками)

PN 16 с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

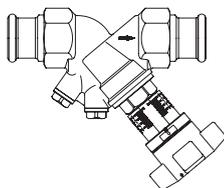


Ду 10	2,88	(10)	106 05 03
Ду 15	3,88	(10)	106 05 04
Ду 20	5,71	(10)	106 05 06
Ду 25	8,89	(10)	106 05 08
Ду 32	19,45	(5)	106 05 10
Ду 40	27,51	(5)	106 05 12
Ду 50	38,78	(5)	106 05 16

**„Hydrocontrol VPR“ (преднастраиваемый, прессовое соединение, бронзовый)
измерительная техника „classic“**

с обеих сторон присоединительные отверстия для измерительной техники „classic“ (закрыты заглушками)

PN 16 с обеих сторон прессовое соединение



Ду 15 Ø 15 мм	3,88	(10)	106 01 51
Ду 15 Ø 18 мм	3,88	(10)	106 01 52
Ду 20 Ø 22 мм	5,71	(10)	106 01 54
Ду 25 Ø 28 мм	8,89	(5)	106 01 56
Ду 32 Ø 35 мм	19,45	(5)	106 01 58
Ду 40 Ø 42 мм	27,51	(5)	106 01 60
Ду 50 Ø 54 мм	38,78	(5)	106 01 62

Набор присоединительных втулок стр. 3.35.

Комплектующие стр. 3.32, вентильн. части стр. 3.32, изоляция стр. 3.33.

Измерительная техника „classic“:
указания см. стр. 3.70.

Область применения:
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо-гликолевые смеси по VDI 2035).

При охлаждении: обратите внимание на защиту от замерзания и герметичную изоляцию.

Методика измерения:

Определение расхода осуществляется с помощью измерения перепада давления, учитывая преднастройку. Измерительные приборы стр. 3.66 - 3.68.

Функции:

Регулирующие вентили Oventrop устанавливаются на стояках систем отопления, охлаждения и позволяют осуществить гидравлическую увязку стояков между собой. Регулирующие вентили Oventrop имеют два присоединительных отверстия, в которые по выбору могут устанавливаться краны для заполнения и слива или ниппели КИП для измерения перепада давления. Вентили могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод.

Для вентилей Ду 10 – Ду 20 подходят присоединительные наборы со старым кольцом арт. № 102 71 . . стр. 3.35.

Корпус и головка вентилей из бронзы, шпindel и золотник из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, золотник с уплотнением из политетрафторэтилена (PTFE), шаровой кран F+E, заглушки и измерительный вентиль из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Прилагаются маркировочные кольца (красные - для обозначения подающей, синие - для обратной) (кроме арт. № 106 01 20). Регулирующие вентили „Hydrocontrol VTR“ защищены патентом.

Описание Hydrocontrol VTR“:
макс. рабочее давление: 25 бар (PN 25) или 16 бар (PN 16) для Ду 65
рабочая температура: -20 °C до 150 °C

Диаметры Ду 15 – Ду 32 имеют допуск DVGW для установки в системах водоснабжения.

Диаметры Ду 10 – Ду 50 имеют допуск DNV (Det Norske Veritas) для использования в области кораблестроения.

Подробную информацию и диаграммы расходов см. „Технические данные“.

Наружная резьба

G 5/8
G 3/4
G 1
G 1 1/4
G 1 1/2
G 1 3/4
G 2 3/8

Описание Hydrocontrol VPR“:
макс рабочее давление: 16 бар (PN16)
рабочая температура: -20 °C до 120 °C

Прессовое соединение:

для непосредственного присоединения медной по DIN EN 1057/DVGW GW 392, из нержавеющей стали по DIN EN 10088/DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы “C” по DIN EN 10305.

Прессовое соединение в неопрессованном состоянии не герметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (V) соответствующих размеров.
При монтаже соблюдайте инструкции.

Награды:

Международный приз за дизайн земли Баден-Вюртенберг

Награда за дизайн в Японии

Диплом Ганноверского Промышленного Форума Дизайна

Наименование kvs Артикул № Примечания

**„Hydrocontrol VFC“ (преднастраиваемый, фланцевый, из серого чугуна)
(старое название: „Hydrocontrol F“)
Регулирующие вентили PN 16
измерительная техника „classic“**

с обеих сторон фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2
с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G 1/4

Ду 20	4,8	106 26 46
Ду 25	8,4	106 26 47
Ду 32	17,1	106 26 48
Ду 40	26,9	106 26 49
Ду 50	36,0	106 26 50
Ду 65	98,0	106 26 51
Ду 80	122,2	106 26 52
Ду 100	201,0	106 26 53
Ду 125	293,0	106 26 54
Ду 150	404,3	106 26 55
Ду 200	814,5	106 26 56
Ду 250	1200,0	106 26 57
Ду 300	1600,0	106 26 58
Ду 350	2250,0	106 26 59
Ду 400	3750,0	106 26 60

Большие диаметры по запросу.

Регулирующие вентили PN 6

с обеих сторон фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2
с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G 1/4

Ду 20	4,8	106 26 76
Ду 25	8,4	106 26 77
Ду 32	17,1	106 26 78
Ду 40	26,9	106 26 79
Ду 50	36,0	106 26 80
Ду 65	98,0	106 26 81
Ду 80	122,2	106 26 82
Ду 100	201,0	106 26 83
Ду 125	293,0	106 26 84
Ду 150	404,3	106 26 85
Ду 200	814,5	106 26 86

**Регулирующие вентили PN 16
измерительная техника „classic“**

с обеих сторон фланцевое присоединение с отверстиями по ANSI
с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G 1/4

Ду 20	4,8	106 29 46
Ду 25	8,4	106 29 47
Ду 32	17,1	106 29 48
Ду 40	26,9	106 29 49
Ду 50	36,0	106 29 50
Ду 65	98,0	106 29 51
Ду 80	122,2	106 29 52
Ду 100	201,0	106 29 53
Ду 125	293,0	106 29 54
Ду 150	404,3	106 29 55
Ду 200	814,5	106 29 56
Ду 250	1200,0	106 29 57
Ду 300	1600,0	106 29 58

Измерительная техника „classic“:
указания см. стр. 3.70.

Область применения:
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

При охлаждении: обратите внимание на защиту от замерзания и герметичную изоляцию.

Методика измерения:
Определение расхода осуществляется с помощью измерения перепада давления, учитывая преднастройку. Измерительные приборы стр. 3.66 - 3.68.

Регулирующие вентили Oventrop с блокируемой, контролируемой, плавной преднастройкой за счет ограничения хода шпинделя.

Строительная длина по DIN EN 558-1.

Все функциональные элементы расположены со стороны маховика.

Вентили могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод.

Функции:

Регулирующие вентили Oventrop устанавливаются на стояках систем отопления, охлаждения и позволяют осуществить гидравлическую увязку стояков между собой.

Прочие функции:

регулирование, отключение, плавная, считываемая преднастройка; перепад давления можно точно измерить с помощью измерительных ниппелей КИП.

Регулирующие вентили защищены патентом.

Описание „Hydrocontrol VFC“:

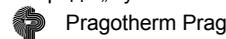
макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16/PN 6)
рабочая температура: -10 °C до 150 °C

Корпус (Ду 20–Ду 300) из серого чугуна (EN-GJL – 250 DIN EN 1561), Ду 350 и Ду 400 из чугуна с шар. графитом (EN-GJS – 500 DIN EN 1563), головка вентиля (Ду 20 – Ду 150) из бронзы и (Ду 200 – Ду 400) из чугуна с шар. графитом, золотник (Ду 20 – Ду 50) из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка (Ду 65 – Ду 400) из бронзы.

Золотник с уплотнением из PTFE или EPDM. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.

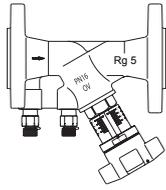
Диаметры Ду 20 – Ду 50 имеют допуск DNV (Det Norske Veritas) для использования в области кораблестроения.

Награда „Hydrocontrol VFC“:



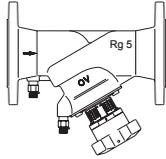
Комплектующие стр. 3.32, изолирующие пластины стр. 3.33.

Наименование kvs Кол-во в упак. Артикул № Примечания

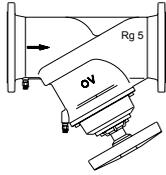


„Hydrocontrol VFR“ (преднастраиваемый, фланцевый, бронзовый)
Регулирующие вентили PN 16
(старое название: Hydrocontrol FR“)
измерительная техника „classic“

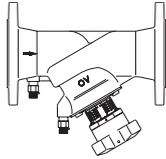
с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2
с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G 1/4



Ду 50	36,0	106 23 50
Ду 65	98,0	106 23 51
Ду 80	122,2	106 23 52
Ду 100	201,0	106 23 53
Ду 125	293,0	106 23 54
Ду 150	404,3	106 23 55
Ду 200	814,5	106 23 56

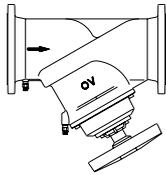


Комплектующие стр. 3.32, изолирующие пластины стр. 3.33.

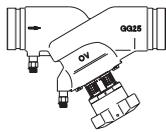


„Hydrocontrol VFN“ (преднастраиваемый, фланцевый, из чугуна с шаровидным графитом)
Регулирующие вентили PN 25
(старое название: Hydrocontrol FS“)
измерительная техника „classic“

с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2
с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G 1/4

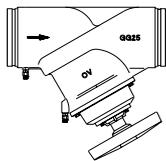


Ду 65	98,0	106 24 51
Ду 80	122,2	106 24 52
Ду 100	201,0	106 24 53
Ду 125	293,0	106 24 54
Ду 150	404,3	106 24 55
Ду 200	814,5	106 24 56
Ду 250	1200,0	106 24 57
Ду 300	1600,0	106 24 58



„Hydrocontrol VGC“ (преднастраиваемый, с желобом под соединительную муфту, из серого чугуна)
Регулирующие вентили PN 25/PN 16
(старое название: „Hydrocontrol G“)
измерительная техника „classic“

с обеих сторон круглый желоб для соединительной муфты
с комплектующими из набора № 2 = 2 ниппеля КИП G 1/4



Ду 65	98,0	106 30 51
Ду 65	98,0	106 40 51
Ду 80	122,2	106 30 52
Ду 100	201,0	106 30 53
Ду 125	293,0	106 30 54
Ду 125	293,0	106 40 54
Ду 150	404,3	106 30 55
Ду 150	404,3	106 40 55
Ду 200	814,5	106 30 56
Ду 250	1200,0	106 30 57
Ду 300	1600,0	106 30 58

Подходит для муфт систем
Victaulic и Grinnell и т. д.

Комплектующие стр. 3.32, изолирующие пластины стр. 3.33.

Измерительная техника „classic“:
указания см. стр. 3.70.

Область применения:
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо-гликолевые смеси по VDI 2035). При охлаждении: обратите внимание на защиту от замерзания и герметичную изоляцию.

Методика измерения:
Определение расхода осуществляется с помощью измерения перепада давления, учитывая преднастройку. Измерительные приборы стр. 3.66 - 3.68.

Регулирующие вентили Oventrop с блокируемой, контролируемой, плавной преднастройкой за счет ограничения хода шпинделя.

Строительная длина по DIN EN 558-1.

Все функциональные элементы расположены со стороны маховика.

Функции:

Регулирующие вентили Oventrop устанавливаются на стояках систем отопления, охлаждения и позволяют осуществить гидравлическую увязку стояков между собой.

Прочие функции:

регулирование, отключение, плавная, считываемая преднастройка; перепад давления можно точно измерить с помощью измерительных ниппелей КИП.

Вентили могут быть установлены как на подающий, так и на обратный трубопровод. Регулирующие вентили защищены патентом.

Описание „Hydrocontrol VFR“:

макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
рабочая температура: -20 °C до 150 °C

Корпус, головка вентиля и золотник из бронзы, шпиндель из нержавеющей стали, золотник с уплотнением из PTFE. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.

Регулирующие вентили „Hydrocontrol VFR“ из бронзы могут применяться также для холодной соленой (макс. 38 °C) и дождевой воды.

Описание „Hydrocontrol VFN“:

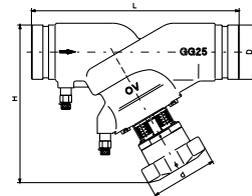
макс. рабочее давление: 25 бар (PN 25)
рабочая температура: -20 °C до 150 °C

Корпус из чугуна с шар. графитом (EN-GJS – 500 DIN EN 1563), головка вентиля (Ду 200 – Ду 300 из чугуна с шар. графитом) и золотник из бронзы, шпиндель из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Золотник с уплотнением из PTFE. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.

Описание „Hydrocontrol VGC“:

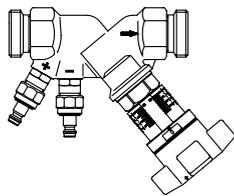
макс. рабочее давление Ду 65 – 250 : 25 бар (PN 25 / PN 16) Ду 300: 16 бар (PN 16)
рабочая температура: -10 °C до 150 °C

Корпус из серого чугуна (EN-GJL – 250 DIN EN 1561), головка вентиля из бронзы (Ду 200 – Ду 300 из чугуна с шар. графитом) шпиндель из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. Золотник с уплотнением из PTFE. Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM. Подробную информацию см. „Тех. данные“.



Артикул №	Ду	L	D	H	d
106 30 51	65	290	73,0	188	110
106 40 51	65	290	76,1	188	110
106 30 52	80	310	88,9	203	110
106 30 53	100	350	114,3	240	160
106 40 54	125	400	139,7	283	160
106 30 54	125	400	141,3	283	160
106 40 55	150	480	165,1	285	160
106 30 55	150	480	168,3	285	160
106 30 56	200	600	219,1	467	300
106 30 57	250	730	273,0	480	300
106 30 58	300	850	323,9	515	300

Наименование	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-----	----------------	-----------	------------



**„Hydrocontrol STR“ (для гелиоустановок, резьбовой, бронзовый)
Регулирующие вентили PN 25**

со встроенной с измерительной диафрагмой, штекерная измерительная техника, с обеих сторон соединения для присоединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“

Ду 20 LF	1,1	(10)	136 90 50
Ду 20 MF	2,6	(10)	136 90 55

Область применения:
гелиоустановки с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо-гликолевые смеси по VDI 2035).

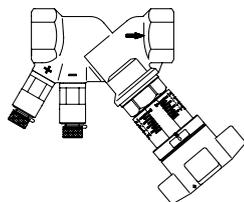
Методика измерения:
определение расхода посредством измерения перепада давления на измерительной диафрагме.

Описание „Hydrocontrol STR“

макс. рабочее давление: 25 бар (PN 25)
рабочая температура: –20 °C до 200 °C

Специально для гелиоустановок. Отсутствует функция отключения и вместе с тем обеспечивается минимальный расход. Применяется для гидравлической увязки коллекторов.

Комплектующие:
присоединительные наборы со стяжным кольцом „Regusol“: стр. 7.32.



**„Hydrocontrol MTR“ (измерительная диафрагма, резьбовой, бронзовый)
Регулирующие вентили PN 25**

(старое название: „Hydrocontrol RM“)
со встроенной с измерительной диафрагмой, измерительная техника „classic“
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 15	2,1	(10)	106 04 04
Ду 20	3,7	(10)	106 04 06
Ду 25	6,8	(10)	106 04 08
Ду 32	12,5	(5)	106 04 10
Ду 40	18,1	(5)	106 04 12
Ду 50	38,2	(5)	106 04 16

Измерительная техника „classic“:
указания см. стр. 3.70.

Область применения:
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо-гликолевые смеси по VDI 2035).

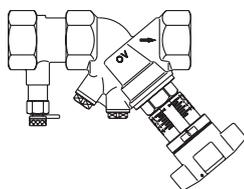
При охлаждении: обратите внимание на защиту от замерзания и герметичную изоляцию.

Методика измерения:
определение расхода посредством измерения перепада давления на измерительной диафрагме.
Изменение значения расхода независимо от значения преднастройки отслеживается с помощью измерительного компьютера „OV-DMC 2“.

Описание

„Hydrocontrol MTR“ и „Hydroset MTR“:
макс. рабочее давление: 25 бар (PN 25)
рабочая температура: –20 °C до 150 °C

Прилагаются маркировочные кольца (красные - для обозначения подающей, синие - для обратной).



**„Hydroset MTR“ (измерительная диафрагма, резьбовой, бронзовый)
Регулирующие вентили PN 25**

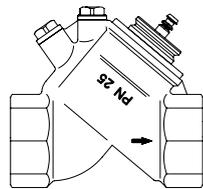
(старое название: „Hydroset“)
Регулирующий вентиль „Hydrocontrol VTR“ со встроенной с измерительной диафрагмой, измерительная техника „classic“
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 15		(10)	106 08 04
Ду 15 LF		(10)	106 09 64
Ду 15 MF		(10)	106 09 34
Ду 20		(10)	106 08 06
Ду 25		(10)	106 08 08
Ду 32		(10)	106 08 10
Ду 40		(5)	106 08 12
Ду 50		(5)	106 08 16

Наименование

Артикул №

Примечания



„Hydrocontrol ETR“ (под привод, резьбовой, бронзовый)
Двухходовые проходные вентили PN 16
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 15	113 10 04
Ду 20	113 10 06
Ду 25	113 10 08
Ду 32	113 10 10
Ду 40	113 10 12
Ду 50	113 10 16

Область применения:

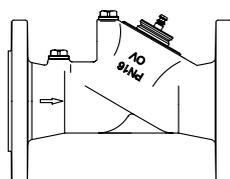
Системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

При охлаждении: обратите внимание на защиту от замерзания и герметичную изоляцию.

Описание „Hydrocontrol ETR“

макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
рабочая температура: –10 °С до 120 °С

Корпус из бронзы.
в разработке



„Hydrocontrol EFC“ (под привод, фланцевый, из серого чугуна)
Двухходовые проходные вентили PN 16
с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2

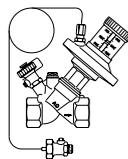
Ду 20	113 08 46
Ду 25	113 08 47
Ду 32	113 08 48
Ду 40	113 08 49
Ду 50	113 08 50
Ду 65	113 08 51
Ду 80	113 08 52
Ду 100	113 08 53
Ду 125	113 08 54
Ду 150	113 08 55

Описание „Hydrocontrol EFC“

макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
рабочая температура: –10 °С до 120 °С

Корпус из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561).

в разработке

**3.d Арматура серии „Hydromat“****Содержание**

Регулятор расхода „Hydromat QTR“	3.28
Регулятор перепада давления „Hydromat DTR“	3.29
Регулятор перепада давления „Hydromat DFC“	3.29

Наименование

Артикул №

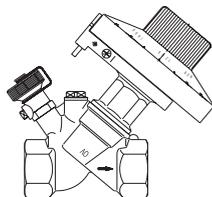
Примечания

**„Hydromat QTR“ (регулирование расхода,
резьбовой, бронзовый)
Регуляторы расхода PN 16
(старое название: „Hydromat Q“)
с функцией слива**

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 15
Ду 20
Ду 25
Ду 32
Ду 40

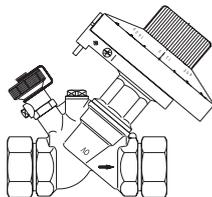
106 15 04
106 15 06
106 15 08
106 15 10
106 15 12



с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

Ду 15
Ду 20
Ду 25
Ду 32
Ду 40

106 16 04
106 16 06
106 16 08
106 16 10
106 16 12



Область применения:

Системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

При охлаждении: обратите внимание на защиту от замерзания и герметичную изоляцию.

Функции:

Вентили „Hydromat QTR“ применяются в старых или новых системах для регулирования расхода. Монтаж на подающий или обратный трубопровод. Необходимое значение расхода выставляется на маховике.

Регуляторы расхода являются пропорциональными регуляторами, работающими без дополнительной энергии. Если расход в контуре повышается, то тарелка вентиля сдвигается в сторону закрытия, за счет чего желаемое значение расхода поддерживается постоянным.

Описание „Hydromat QTR“

макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
рабочая температура: –10 °С до 120 °С

Корпус и головка вентиля из бронзы.

Для регуляторов Ду 15 и Ду 20 с наружной резьбой подходят соединительные наборы со стяжным кольцом арт. № 102 71 .. страница 3.35.

Наружная резьба:

G 3/4
G 1
G 1 1/4
G 1 1/2
G 1 3/4

Подробную информацию и диаграммы расходов см. „Технические данные“.

Награды

регулятора расхода „Hydromat QTR“:



Ганноверский Промышленный Форум Дизайна



Выставка Interclima
Trophee Design г. Париж

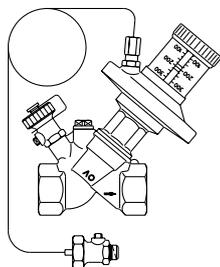


Выставка Aqua-Therm г. Прага



Приз за дизайн в Швейцарии

Набор соединительных втулок стр. 3.35.,
измерительные приборы стр. 3.66 - 3.68.
вентильные части 3.32., комплектующие стр. 3.32.



„Hydromat DTR“ (регулирование перепада давления, резьбовой, бронзовый)

Регуляторы перепада давления PN 16

(старое название: „Hydromat DP“)

с присоединительным набором и функцией слива

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

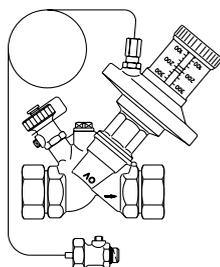
плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар

Ду 15	2,5	106 45 04
Ду 20	5,0	106 45 06
Ду 25	7,5	106 45 08
Ду 32	10,0	106 45 10
Ду 40	15,0	106 45 12
Ду 50	34,0	106 45 16

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

плавная настройка в диапазоне: от 250 до 700 мбар

Ду 15	2,5	106 47 04
Ду 20	5,0	106 47 06
Ду 25	7,5	106 47 08
Ду 32	10,0	106 47 10
Ду 40	15,0	106 47 12
Ду 50	34,0	106 47 16



с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар

Ду 15	2,5	106 46 04
Ду 20	5,0	106 46 06
Ду 25	7,5	106 46 08
Ду 32	10,0	106 46 10
Ду 40	15,0	106 46 12
Ду 50	34,0	106 46 16

с обеих сторон наружная резьба и накидная гайка

плавная настройка в диапазоне: от 250 до 700 мбар

Ду 15	2,5	106 48 04
Ду 20	5,0	106 48 06
Ду 25	7,5	106 48 08
Ду 32	10,0	106 48 10
Ду 40	15,0	106 48 12
Ду 50	34,0	106 48 16

„Hydromat DFC“ (регулирование перепада давления, фланцевый, из серого чугуна)

Регуляторы перепада давления PN 16

(старое название: „Hydromat DP“)

с присоединительным набором и функцией слива

с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2

плавная настройка в диапазоне: от 200 до 1000 мбар

Ду 65	52	106 46 51
Ду 80	75	106 46 52
Ду 100	110	106 46 53
Ду 125	145	106 46 54
Ду 150	170	106 46 55

с обеих сторон фланцевое соединение по DIN EN 1092-2

плавная настройка в диапазоне: от 400 до 1800 мбар

Ду 65	52	106 47 51
Ду 80	75	106 47 52
Ду 100	110	106 47 53
Ду 125	145	106 47 54
Ду 150	170	106 47 55

Набор присоединительных втулок стр. 3.35.

Вентильные части стр. 3.33.

Область применения:

Системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

При охлаждении: обратите внимание на защиту от замерзания и герметичную изоляцию. Все функциональные элементы расположены со стороны маховика.

Функции:

Регулятор перепада давления Oventrop является пропорциональным регулятором, работающими без дополнительной энергии. Они устанавливаются в старых и новых системах отопления и охлаждения для регулирования перепада давления.

Если перепад давления в системе повышается, то тарелка вентиля сдвигается в сторону закрытия, за счет чего перепад давления поддерживается постоянным в пределах необходимого диапазона.

Перепад давления плавно настраивается на желаемое значение и блокируется.

Регулятор перепада давления устанавливается на обратную линию.

Прочие функции: отключение, заполнение и слив.

Регулятор поставляется в комплекте с присоединительным набором (капиллярная трубка длиной 1 м).

Наружная резьба:

G 3/4
G 1
G 1 1/4
G 1 1/2
G 1 3/4
G 2 3/8

Описание „Hydromat DTR“

макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)

рабочая температура: -10 °C до 120 °C

Корпус и головка вентиля из бронзы, шпindel и золотник из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, золотник с уплотнением из EPDM.

Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.

Для регуляторов Ду 15 и Ду 20 подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом арт. №: 102 71 ..., стр. 3.35.

Описание „Hydromat DFC“

макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)

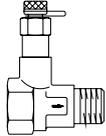
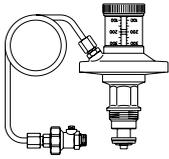
рабочая температура: -10 °C до 120 °C

Корпус из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561).

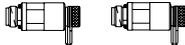
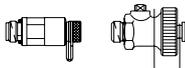
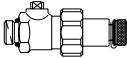
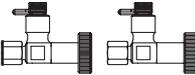
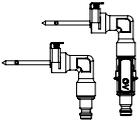
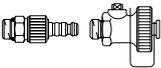
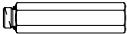
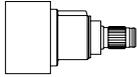
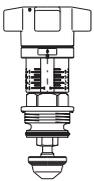
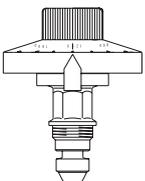
Строительная длина по DIN EN 558-1.

Головка вентиля из бронзы, шпindel из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, золотник из нержавеющей стали с уплотнением из EPDM.

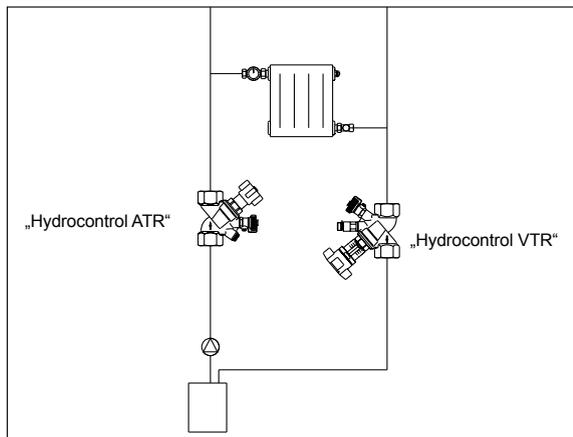
Не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM.

**3.e Комплектующие для арматуры серий „Hydrocontrol“, „Hydromat“, „Нусосон“****Содержание**

Присоединительные наборы, удлинитель шпинделя, вентильные части	3.32
„Hydrocontrol“/„Hydromat“ и „Hydromat“ вентильная часть, изоляция, комплектующие	3.33
Примеры установки „Hydrocontrol“/„Hydromat“	3.34
Наборы присоединительных втулок для „Нусосон“, „Hydrocontrol“, присоединительные наборы „Ofix“	3.35
Присоединительные элементы для „Нусосон“, „Hydrocontrol“ и „Hydromat“	3.36
Измерительные диафрагмы	3.38

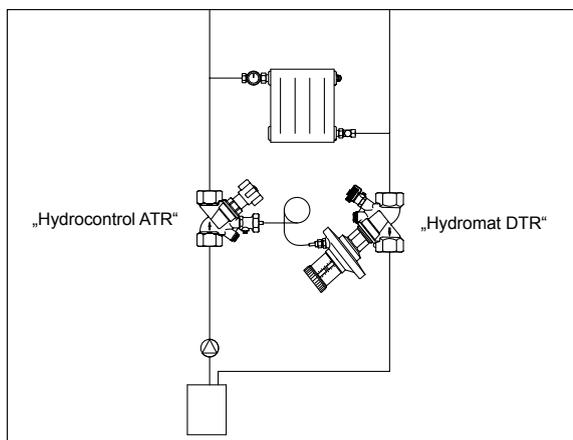
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Присоединительные наборы для переоборудования регулирующих вентилей „Hydrocontrol“ и арматуры с измерительной техникой „classic“			
	Набор № 1 = 1 шаровой кран F+E G 1/4	(50) 106 01 91	
	Набор № 2 = 2 ниппеля КИП G 1/4 измерительная техника „classic“	(50) 106 02 81	Ниппели из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка.
	Набор № 3 = 1 ниппель КИП G 1/4, измерительная техника „classic“ 1 шаровой кран F+E G 1/4	(50) 106 03 81	
	Адаптер КИП измерительная техника „classic“	(50) 106 02 98	
	Набор № 13 = адаптер, измерительная техника „classic“ шаровой кран F+E G 1/4	(50) 106 02 96	Адаптер удлинен.
	2 адаптера КИП измерительная техника „classic“	106 02 99	Для измерения перепада давления на „Hydromat DTR“.
	Набор № 9 = 2 измерительные иглы для арматуры с измерительной техникой „classic“	106 91 99	Для измерения с помощью измерительного компьютера „OV-DMC 2“.
	Набор № 10 = 2 ниппеля КИП G 1/4	(50) 106 02 91	Штекерная техника.
	Набор № 11 = 1 ниппель КИП G 1/4 1 шаровой кран F+E G 1/4	(50) 106 03 91	Штекерная техника.
	Удлинитель для присоединительных наборов L = 80 мм L = 40 мм	106 02 95 168 82 95	
	Удлинитель шпинделя для регулирующих вентилей „Hydrocontrol VTR“, „Hydrocontrol MTR“, „Hydrocontrol VFR“, „Hydrocontrol VFC“, „Hydrocontrol VFN“ и „Hydrocontrol VGC“ Ду 10 – Ду 50 Ду 65 – Ду 150	168 82 96 168 82 97	Длина 35 мм. Применяется при изолировании вентиля стандартными изолирующими материалами. Не используется с изолирующими пластинами Oventrop.
	Вентильные части для бронзовых регулирующих вентилей „Hydrocontrol VTR“, „Hydrocontrol MTR“ и регулирующих вентилей из серого чугуна „Hydrocontrol VFC“ Ду 10 Ду 15 Ду 20 Ду 25 Ду 32 Ду 40 Ду 50	106 90 03 106 90 04 106 90 06 106 90 08 106 90 10 106 90 12 106 90 16	Вентильная часть необходима при замене или переоборудовании, например, запорного вентиля в регулирующий.
	для регулятора расхода „Hydromat QTR“ Ду 15 Ду 20 Ду 25 Ду 32 Ду 40	106 15 92 106 15 93 106 15 94 106 15 95 106 15 96	

Другие примеры см. „Технические данные“ и проспект „Динамическая и статическая балансировка“



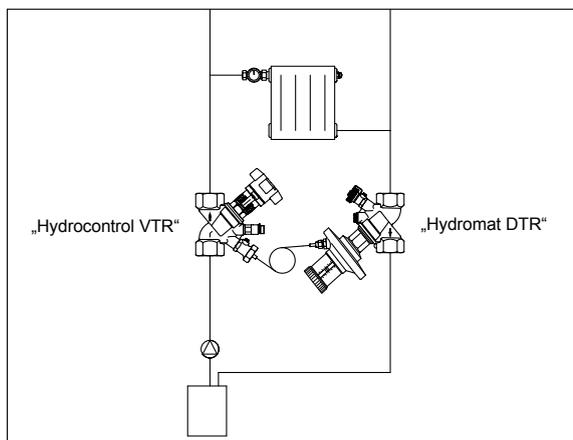
Стандартная установка:

пример: состоит из регулирующего вентиля „Hydrocontrol VTR“ и запорного вентиля „Hydrocontrol ATR“ для систем, в которых необходима гидравлическая увязка отдельных отопительных контуров между собой.



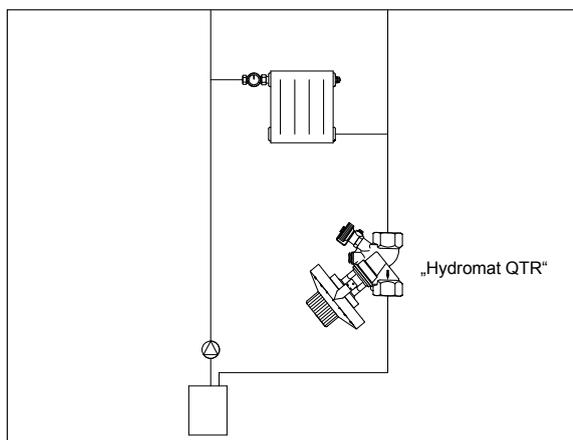
Регулирование перепада давления:

пример: состоит из регулятора перепада давления „Hydromat DTR“ и запорного вентиля „Hydrocontrol ATR“ для систем с преднастраиваемыми термостатическими вентилями.



Регулирование перепада давления и ограничение расхода:

пример: состоит из регулятора перепада давления „Hydromat DTR“ и регулирующего вентиля „Hydrocontrol VTR“ для систем с преднастраиваемыми термостатическими вентилями. Ограничение расхода в соответствии с расчетным значением на „Hydrocontrol VTR“.



Регулирование расхода:

пример: состоит из автоматического регулятора расхода „Hydromat QTR“. Поддержание постоянным необходимым расхода в отдельном отопительном контуре системы.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Присоединительные элементы
системы tapress
для арматуры с внутренней резьбой по EN 10226**



присоединительные элементы tapress из бронзы
с наружной резьбой

Ø 15 мм x R 1/2	(10)	420 15 42
Ø 18 мм x R 1/2	(10)	420 15 43
Ø 22 мм x R 3/4	(10)	420 15 44
Ø 28 мм x R 1	(10)	420 15 45
Ø 35 мм x R 1 1/4	(5)	420 15 46
Ø 42 мм x R 1 1/2	(5)	420 15 47

присоединительные элементы tapress из нержавеющей стали,
с наружной резьбой, уплотнение не содержит силикона

Ø 15 мм x R 1/2	(10)	420 15 52
Ø 18 мм x R 1/2	(10)	420 15 53
Ø 22 мм x R 3/4	(10)	420 15 54
Ø 28 мм x R 1	(10)	420 15 55

Область применения:
системы отопления и охлаждения
с закрытым контуром, с неагрессивным
теплоносителем (напр., вода или водо-
гликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
рабочая температура: -30 °C до 120 °C

Применять только пресс-инструмент,
допущенный для системы Marpress.

Присоединительные элементы из бронзы
применяются для медной трубы
по DIN EN 1057.

Присоединительные элементы
из нержавеющей стали применяются для
трубы из нержавеющей стали tapress.

Поставляются в упаковке по 1 шт.

Сертифицированы по DVGW,
другие допуски по запросу.

**Присоединительные элементы
системы tapress
для „Hусосon“, „Hydrocontrol“ und „Hydromat“
с наружной резьбой**



присоединительные элементы tapress из бронзы
с плоским уплотнением

Ø 15 мм x G 3/4 (НГ)	(10)	420 15 62
Ø 18 мм x G 3/4 (НГ)	(10)	420 15 63
Ø 22 мм x G 1 (НГ)	(10)	420 15 64
Ø 28 мм x G 1 1/4 (НГ)	(10)	420 15 65
Ø 35 мм x G 1 1/2 (НГ)	(5)	420 15 66
Ø 42 мм x G 1 3/4 (НГ)	(5)	420 15 67
Ø 54 мм x G 2 3/8 (НГ)	(5)	420 15 68



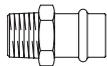
присоединительные элементы tapress из нержавеющей стали,
уплотнение не содержит силикона.

Накидная гайка из бронзы или латуни
с плоским уплотнением

Ø 15 мм x G 3/4 (НГ)	(10)	420 15 72
Ø 18 мм x G 3/4 (НГ)	(10)	420 15 73
Ø 22 мм x G 1 (НГ)	(10)	420 15 74
Ø 28 мм x G 1 1/4 (НГ)	(10)	420 15 75
Ø 35 мм x G 1 1/2 (НГ)	(5)	420 15 76
Ø 42 мм x G 1 3/4 (НГ)	(5)	420 15 77
Ø 54 мм x G 2 3/8 (НГ)	(5)	420 15 78

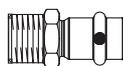
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

**Присоединительные элементы
системы Viega Sanpress
для арматуры с внутренней резьбой по EN 10226**



присоединительные элементы с наружной резьбой
снабжены контуром безопасности,
из бронзы, уплотнение не содержит силикона

Ø 15 мм x R 1/2	(10)	420 16 42
Ø 18 мм x R 1/2	(10)	420 16 43
Ø 22 мм x R 3/4	(10)	420 16 44
Ø 28 мм x R 1	(10)	420 16 45
Ø 35 мм x R 1 1/4	(5)	420 16 46
Ø 42 мм x R 1 1/2	(5)	420 16 47
Ø 54 мм x R 2	(5)	420 16 48



присоединительные элементы Inox с наружной резьбой
снабжены контуром безопасности, из нержавеющей стали

Ø 15 мм x R 1/2	(10)	420 16 52
Ø 18 мм x R 1/2	(10)	420 16 53
Ø 22 мм x R 3/4	(10)	420 16 54
Ø 28 мм x R 1	(10)	420 16 55
Ø 35 мм x R 1 1/4	(5)	420 16 56
Ø 42 мм x R 1 1/2	(5)	420 16 57
Ø 54 мм x R 2	(5)	420 16 58



**Присоединительные элементы
системы Viega Sanpress
для „Hucoson“, „Hydrocontrol“ и „Hydromat“
с наружной резьбой**

присоединительные элементы, с плоским уплотнением
снабжены контуром безопасности, из бронзы,
уплотнение не содержит силикона

Ø 15 мм x G 3/4 (НГ)	(10)	420 16 62
Ø 18 мм x G 3/4 (НГ)	(10)	420 16 63
Ø 22 мм x G 1 (НГ)	(10)	420 16 64
Ø 28 мм x G 1 1/4 (НГ)	(10)	420 16 65
Ø 35 мм x G 1 1/2 (НГ)	(5)	420 16 66
Ø 42 мм x G 1 3/4 (НГ)	(5)	420 16 67
Ø 54 мм x G 2 3/8 (НГ)	(5)	420 16 68

присоединительные элементы Inox, с плоским уплотнением
снабжены контуром безопасности, из нержавеющей стали

Ø 15 мм x G 3/4 (НГ)	(10)	420 16 72
Ø 18 мм x G 3/4 (НГ)	(10)	420 16 73
Ø 22 мм x G 1 (НГ)	(10)	420 16 74
Ø 28 мм x G 1 1/4 (НГ)	(10)	420 16 75
Ø 35 мм x G 1 1/2 (НГ)	(5)	420 16 76
Ø 42 мм x G 1 3/4 (НГ)	(5)	420 16 77
Ø 54 мм x G 2 3/8 (НГ)	(5)	420 16 78

Область применения:
системы отопления и охлаждения
с закрытым контуром, с неагрессивным
теплоносителем (напр., вода или водо-
гликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
рабочая температура: -20 °C до 110 °C

Применять только пресс-инструмент,
допущенный фирмой Viega.

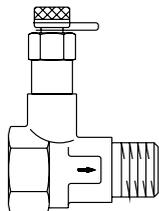
Присоединительные элементы из бронзы
применяются для медной трубы
по DIN EN 1057.

Присоединительные элементы
из нержавеющей стали применяются
для труб из нержавеющей стали системы
Viega Sanpress.

Поставляются в упаковке по 1 шт.

Сертифицированы по DVGW,
другие допуски по запросу.

Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-----------	------------



Измерительные диафрагмы с 2 ниппелями КИП PN 25
измерительная техника „classic“

из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка
на входе - внутренняя резьба, на выходе - наружная

Ду 15 LF	0,55	106 06 44
Ду 15 MF	1,2	106 06 34
Ду 15	2,2	106 06 04
Ду 20	4,25	106 06 06
Ду 25	8,6	106 06 08
Ду 32	15,9	106 06 10
Ду 40	23,7	106 06 12
Ду 50	48,0	106 06 16

Измерительная техника „classic“:
указания см. стр. 3.70.

Область применения:
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Для измерительных диафрагм Ду 15 и Ду 20 подходят присоединительные наборы „Ofix“ арт. № 102 71 стр. 3.35 и 102 81 55 стр. 1.74.

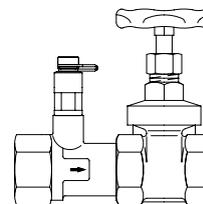
Методика измерения:
значение расхода определяется по перепаду давления на диафрагме. Изменение значения расхода с помощью измерительного прибора „OV-DMC 2“ независимо от преднастройки. Измерительные приборы стр. 3.66 - 3.68.

Описание:
измерительные диафрагмы, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, макс. рабочее давление: 25 бар (PN 25) рабочая температура: -20 °C до 150 °C

Измерительные диафрагмы, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, комбинируется с любой арматурой с ВР по EN 10226, напр.:

„Hydrocontrol ATR“	арт. № 106 75 . . арт. № 106 76 . .
„Hусосon ATR“	арт. № 106 73 . . арт. № 106 74 . .
муфтовые задвижки	арт. № 104 00 . . арт. № 104 10 . . арт. № 104 30 . .
вентили с косой врезкой	арт. № 105 00 . . арт. № 105 01 . . арт. № 105 20 . .
вентили „Aquamtr“	арт. № 420

Регулир. вент. „Hydroset MTR“ с изм. диафрагмой, регулир. вент. „Hydrocontrol MTR“ со встроенной диафрагмой стр. 3.24. Муфтовая задвижка с измерительной диафрагмой из бронзы.



Измерительные диафрагмы межфланцевое исполнение
измерительная техника „classic“

из нержавеющей стали PN 16
с двумя удлиненными ниппелями КИП

Ду 65 °	102	106 07 51
Ду 80 °	120	106 07 52
Ду 100	234	106 07 53
Ду 125	335	106 07 54
Ду 150	522	106 07 55
Ду 200	780	106 07 56
Ду 250	1197	106 07 57
Ду 300	1810	106 07 58
Ду 350	2050	106 07 59
Ду 400	2650	106 07 60
Ду 450	3400	106 07 61
Ду 500	4200	106 07 62
Ду 600	6250	106 07 63
Ду 700	10690	106 07 64
Ду 800	14000	106 07 65
Ду 900	17577	106 07 66
Ду 1000	22540	106 07 67

из нержавеющей стали PN 25
с двумя удлиненными ниппелями КИП

Ду 100	234	106 08 53
Ду 125	335	106 08 54
Ду 150	522	106 08 55
Ду 200	780	106 08 56
Ду 250	1197	106 08 57
Ду 300	1810	106 08 58
Ду 350	2050	106 08 59
Ду 400	2650	106 08 60
Ду 450	3400	106 08 61
Ду 500	4200	106 08 62
Ду 600	6250	106 08 63

из серого чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561) PN 16
с двумя удлиненными ниппелями КИП

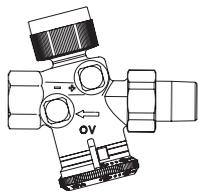
Ду 65 °	93	106 07 71
Ду 80 °	126	106 07 72
Ду 100	244	106 07 73
Ду 125	415	106 07 74
Ду 150	540	106 07 75
Ду 200	1010	106 07 76
Ду 250	1450	106 07 77
Ду 300	2400	106 07 78

Описание:
измерительные диафрагмы, межфланцевое исполнение:

макс. рабочее давление: 16 бар/25 бар (PN 16/PN 25)
рабочая температура: -10 °C до 150 °C

Измерительные диафрагмы в межфланцевом исполнении могут комбинироваться с любой фланцевой арматурой по DIN EN 1092, напр.: регулирующие вентили „Hydrocontrol VFR“ (PN 16) арт. № 106 26 . . „Hydrocontrol VFC“ * (PN 16) арт. № 106 23 . . „Hydrocontrol VFN“ (PN 25) арт. № 106 24 . .

Большие диаметры по запросу.
° диафрагмы Ду 65 и Ду 80 подходят также для фланцев PN 25.

**3.f Арматура типа „Cocon“****Содержание**

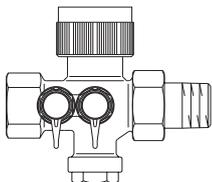
Возможные комбинации вентиля и сервоприводов	3.40
Регулирующий вентиль „Cocon 2TZ“	3.41
Регулирующий вентиль „Cocon QTZ“	3.42
Регулирующий вентиль „Cocon QTR“	3.43
Регулирующий вентиль „Cocon QFC“	3.43
Четырехходовой регулирующий вентиль „Cocon 4TR“	3.44
Комплектующие	3.44

Наименование	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-----	----------------	-----------	------------

**„Cocoon 2TZ“ (двухходовой вентиль, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)
Регулирующие вентили PN 10
(старое название: „Cocoon“)
измерительная техника „есо“**

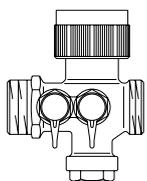
все контактирующие с теплоносителем элементы из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, с вентильными вставками для измерения/слива, с линейной характеристикой расхода при kvs 0,45 и 1,0 резьбовое соединение M 30 x 1,5

на входе - резьбовой штуцер, на выходе - внутренняя резьба				
Ду 15	0,45	(10)	114 50 04	
Ду 15	1,0	(10)	114 51 04	
Ду 15	1,8	(10)	114 52 04	



с обеих сторон наружная резьба

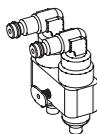
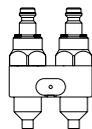
Ду 15	0,45	(10)	114 53 61
Ду 15	1,0	(10)	114 53 62
Ду 15	1,8	(10)	114 53 63
Ду 20	4,5	(10)	114 54 65



Наборы присоединительных втулок стр. 3.44.

Измерительный узел для регулирующего вентиля „Cocoon 2TZ“ с измерительной техникой „есо“

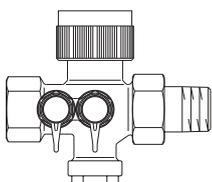
для измерения с помощью компьютера „OV-DMC 2“				
проходной			114 50 99	
угловой			114 50 85	



**„Cocoon 2TZ“ (двухходовой вентиль, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)
Регулирующие вентили PN 10
(старое название: „Cocoon“)
измерительная техника „classic“**

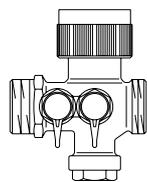
с ниппелями КИП
с линейной характеристикой расхода при kvs 0,45 и 1,0
резьбовое соединение M 30 x 1,5

на входе - резьбовой штуцер, на выходе - внутренняя резьба				
Ду 15	0,45	(10)	114 50 74	
Ду 15	1,0	(10)	114 51 74	
Ду 15	1,8	(10)	114 52 74	



с обеих сторон наружная резьба

Ду 15	0,45	(10)	114 53 71
Ду 15	1,0	(10)	114 53 72
Ду 15	1,8	(10)	114 53 73
Ду 20	4,5		114 54 75



Наборы присоединительных втулок стр. 3.44.

**Измерительная техника „есо“
измерительная техника „classic“:**
указания см. стр. 3.70.

Область применения:
системы отопления и охлаждения (напр. фанкойлы, потолочные панели охлаждения, индукционные приборы) с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10)
рабочая температура: -10 °C до 120 °C

Общие сведения:
Ду15: подключение G 3/4 НР для присоединительных наборов „Ofix“ стр. 1.74–1.75 со вставками арт. № 166 11 00 (стр. 1.64) подходит для втулок с плоским уплотнением.

Ду 20: подключение G 1 НР для присоединительных наборов стр. 7.32.

„Cocoon 2TZ“:

вентили Oventrop „Cocoon 2TZ“ регулируют температуру помещения с помощью сервоприводов. Методика измерения см. тех. данные „Cocoon 2TZ“.

Вентили устанавливаются на обратную линию. Преднастраиваются, расход определяется по перепаду давления на встроенной диафрагме.

Изменение значения расхода независимо от значения настройки определяется с помощью измерительного компьютера „OV-DMC 2“.

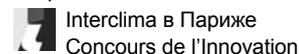
Измерительные приборы стр. 3.66 - 3.68.

Технические достоинства:

- преднастройка
- слив, заполнение, отключение
- измерение
- регулирование
- контроль расхода/перепада давления посредством измерительных ниппелей.

Вентильные вставки стр. 3.15.

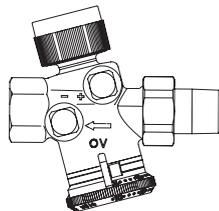
Награда:



Комплекующие стр. 3.44.

Наименование	Диапазон регулиров.	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	---------------------	----------------	-----------	------------

„Cocoon QTZ“ (регулирование расхода, резьбовой, из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка) Регулирующие вентили PN 16 (старое название: „Cocoon Q“)



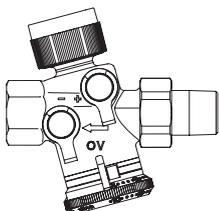
резьбовое соединение М 30 x 1,5 с обеих сторон присоединит. отверстия для изм. техники „classic“ (закрыты заглушками)

на входе - резьбовой штуцер, на выходе - внутренняя резьба

Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	114 55 04
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	114 56 04
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	114 57 04
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	114 55 06
Ду 20			114 56 06
Ду 25			114 56 08
Ду 32			114 56 10

с ниппелями КИП для измерительной техники „classic“

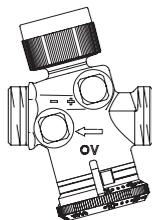
на входе - резьбовой штуцер, на выходе - внутренняя резьба



Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	114 60 04
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	114 61 04
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	114 62 04
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	114 60 06
Ду 20			114 61 06
Ду 25			114 61 08
Ду 32			114 61 10

с обеих сторон присоединит. отверстия для изм. техники „classic“ (закрыты заглушками)

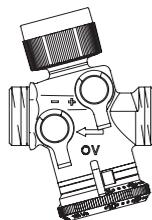
с обеих сторон наружная резьба



Ду 10	30 - 210 л/ч	(10)	114 55 63
Ду 10	90 - 450 л/ч	(10)	114 56 63
Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	114 55 64
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	114 56 64
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	114 57 64
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	114 55 66
Ду 20			114 56 66
Ду 25			114 56 68
Ду 32			114 56 70

с ниппелями КИП для измерительной техники „classic“

с обеих сторон наружная резьба



Ду 10	30 - 210 л/ч	(10)	114 60 63
Ду 10	90 - 450 л/ч	(10)	114 61 63
Ду 15	30 - 210 л/ч	(10)	114 60 64
Ду 15	90 - 450 л/ч	(10)	114 61 64
Ду 15	150 - 1050 л/ч	(10)	114 62 64
Ду 20	150 - 1050 л/ч	(10)	114 60 66
Ду 20			114 61 66
Ду 25			114 61 68
Ду 32			114 61 70

Комплектующие „Cocoon QTZ“:



защитный колпачок из пластмассы резьбовое соединение М 30 x 1,5 **114 60 91**

пломбирующая проволока **108 90 91**

адаптер **114 90 90**

Комплектующие и наборы присоединительных втулок (коническое уплотнение) стр. 3.44.

Измерительная техника „classik“:

указания см. стр. 3.70.

Область применения:

системы отопления и охлаждения (напр. фанкойлы, потолочные панели охлаждения, индукционные приборы) с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление: 16 bar (PN 16)
рабочая температура: -10 °C до 120 °C

Вентили Oventrop „Cocoon QTZ“ регулируют температуру в помещении с помощью сервоприводов. Макс. расход устанавливается на желаемое значение и поддерживается постоянным в пределах необходимого диапазона.

Исполнение с обеих сторон НР:

Ду 10: подключение G 1/2 НР, плоское уплотнение

Ду15: подключение G 3/4 НР для присоединительных наборов „Ofix“ стр. 1.74–1.75

со вставками арт. № 166 11 00 (стр. 1.64) подходит для втулок с плоским уплотнением.

Ду 20: подключение G 1 НР для присоединительных наборов стр. 7.32.

со вставками арт. № 165 99 90 (стр. 7.33) подходят для втулок с плоским уплотнением.

Ду 25: подключение G 1 1/4 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

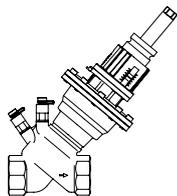
Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Ду 32: подключение G 1 1/2 НР, плоское уплотнение.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

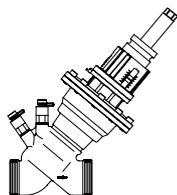


„Cocoon QTR“ (регулирование расхода, резьбовой, бронзовый)
Регулирующие вентили PN 16
измерительная техника „classic“:
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226

Ду 40	114 61 12
Ду 50	114 61 16

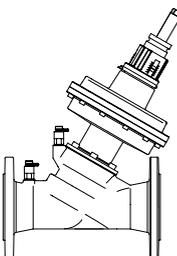
с обеих сторон наружная резьба

Ду 40	114 61 72
Ду 50	114 61 74



„Cocoon QFC“ (регулирование расхода, фланцевый, из серого чугуна)
Регулирующие вентили PN 16
измерительная техника „classic“:
с обеих сторон фланцевое присоединение по DIN EN 1092-2

Ду 40	114 61 49
Ду 50	114 61 50
Ду 65	114 61 51
Ду 80	114 61 52
Ду 100	114 61 53
Ду 125	114 61 54
Ду 150	114 61 55



Измерительная техника „classic“:
указания см. стр. 3.70.

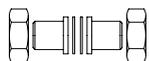
Область применения:
системы отопления и охлаждения
(напр. фанкойлы, потолочные панели
охлаждения, индукционные приборы)
с закрытым контуром, с неагрессивным
теплоносителем (напр., вода или водо-
гликолевые смеси по VDI 2035).
Вентили Oventrop „Cocoon QTR“
регулируют температуру в помещении
с помощью сервоприводов. Макс. расход
устанавливается на желаемое значение
и поддерживается постоянным
в пределах необходимого диапазона.

Описание „Cocoon QTR“
корпус из бронзы.

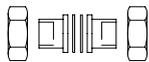
Описание „Cocoon QFC“:
корпус из серого чугуна (EN-GJL-250
DIN EN 1561)

Комплектующие „Cocoon QTZ“ и „Cocoon QTR“:

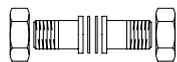
**наборы присоединительных втулок, плоское уплотнение
с накидной гайкой и уплотнительным кольцом**



набор = 2 втулки для сварки		
для вентилей Ду 10	(10)	114 05 91
для вентилей Ду 15	(10)	114 05 92
для вентилей Ду 20	(10)	114 05 93
для вентилей Ду 25	(10)	114 05 94
для вентилей Ду 32	(5)	114 05 95
для вентилей Ду 40	(5)	114 05 96
для вентилей Ду 50	(5)	114 05 97



набор = 2 втулки для пайки		
15 мм для вентилей Ду 15	(10)	114 06 92
18 мм для вентилей Ду 15	(10)	114 06 91
18 мм для вентилей Ду 20	(10)	114 06 93
22 мм для вентилей Ду 20	(10)	114 06 94
28 мм для вентилей Ду 25	(10)	114 06 95
35 мм для вентилей Ду 32	(5)	114 06 96
42 мм для вентилей Ду 40	(5)	114 06 97
54 мм для вентилей Ду 50	(5)	114 06 98



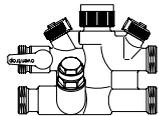
набор = 2 втулки с наружной резьбой		
3/8 для вентилей Ду 10	(10)	114 07 91
1/2 для вентилей Ду 15	(10)	114 07 92
3/4 для вентилей Ду 20	(10)	114 07 93
1 для вентилей Ду 25	(10)	114 07 94
1 1/4 для вентилей Ду 32	(5)	114 07 95
1 1/2 для вентилей Ду 40	(5)	114 07 96
2 для вентилей Ду 50	(5)	114 07 97



набор = 2 втулки с внутренней резьбой		
1/2 для вентилей Ду 15	(10)	114 08 92
3/4 для вентилей Ду 20	(10)	114 08 93
1 для вентилей Ду 25	(10)	114 08 94
1 1/4 для вентилей Ду 32	(5)	114 08 95

Наименование kvs Артикул № Примечания

**„Cocoon 4TR“ (четырёхходовой, резьбовой, бронзовый)
Регулирующие вентили PN 10
(старое название: „Cocoon 4“)**



измерительная техника „есо“

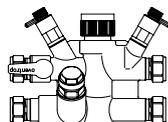
с обеих сторон вентильные вставки для измерения/слива
резьбовое соединение M 30 x 1,5, наружная резьба G 3/4

для систем с постоянным расходом

Ду 15	0,45	114 78 04
Ду 15	1,0	114 79 04
Ду 15	1,8	114 80 04

для систем с переменным расходом

Ду 15	1,1	114 82 04
-------	-----	------------------

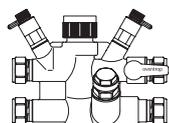


измерительная техника „classic“

с обеих сторон ниппели КИП,
резьбовое соединение M 30 x 1,5
наружная резьба G 1/2 с присоединительным набором 15 мм

Ду 15	0,45	114 80 51
Ду 15	1,0	114 80 52
Ду 15	1,8	114 80 53

исполнение для параллельной установки 2 вентилей:



Ду 15	0,45	114 81 51
Ду 15	1,0	114 81 52
Ду 15	1,8	114 81 53

Наборы присоединительных втулок

с коническим уплотнением, с уплотнительным кольцом
для вентилей „Cocoon 2TZ“, „Cocoon QTZ“ и „Cocoon 4TR“



втулки под пайку 2 предм.

12 мм Ду 15	114 01 81
15 мм Ду 15	114 01 82
18 мм Ду 20	114 01 83
22 мм Ду 20	114 01 84



резьбовые втулки 2 предм.

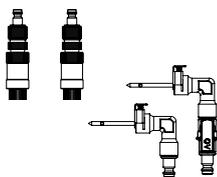
Ду 15	114 02 82
Ду 20	114 02 84



вставные втулки 2 предм.

10 мм Ду 15	114 03 80
12 мм Ду 15	114 03 81
15 мм Ду 15	114 03 82
18 мм Ду 20	114 03 83
22 мм Ду 20	114 03 84

Комплектующие

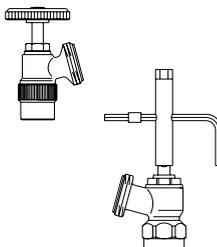


2 измерительные иглы
для измерения на арматуре с измерительной техникой „есо“,
при помощи измерительного компьютера
„OV-DMC 2“

106 17 99

2 измерительные иглы
для арматуры
с измерительной техникой „classic“

106 91 99



инструмент для заполнения и слива
для арматуры
с измерительной техникой „есо“

106 17 91

инструмент для заполнения и опорожнения

109 05 51



измерительный адаптер
измерительная техника „classic“

106 02 98



набор вставок 2 шт.

114 80 90



**Кран „FSA“ для заполнения
отключения панелей охлаждения**
Ду 15

114 90 04

**Измерительная техника „есо“
и измерительная техника „classic“:**
указания см. стр. 3.70.

Область применения:
системы отопления и охлаждения
(напр. фанкойлы, потолочные панели
охлаждения, индукционные приборы)
с закрытым контуром, с неагрессивным
теплоносителем (напр., вода или водо-
гликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10)
рабочая температура: –10 °C до 120 °C

Подключение G 3/4 HP для
присоединительных наборов „Ofix“ стр.
1.74–1.75. Со вставками арт. № 166 11 00
(стр. 1.64) подходит для втулок с плоским
уплотнением.

Функции:

Четырехходовые вентили „Cocoon 4TR“
регулирует температуру помещения
с помощью сервоприводов посредством
изменения расхода во вторичном контуре
(на потребителях). При этом расход
в первичном контуре (источник
тепла/холода) остается постоянным.
Регулирование расхода осуществляется
с помощью встроенной, скрытой, плавной,
воспроизводимой преднастройки.
Присоединив измерительный компьютер
„OV-DMC 2“ к ниппелям КИП можно
непосредственно измерить расход.
Вторичный контур можно перекрыть.
Систему можно слить, заполнить,
спустить воздух или прочистить с
помощью инструмента для заполнения
и слива (заказывается отдельно).

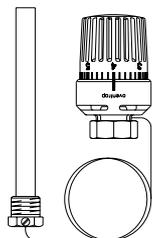
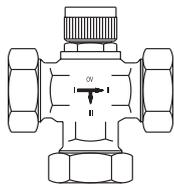
Описание:

Корпус из бронзы и уплотнения из EPDM
или PTFE. Вентильная часть из латуни,
стойкой к выщелачиванию цинка,
шпindel вентили из нержавеющей стали
с двойным уплотнением.

Измерительные приборы стр. 3.66 - 3.68.

Технические достоинства:

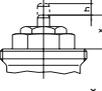
- преднастройка
- заполнение, слив, отключение
- измерение
- регулирование
- возможность контроля расхода/
перепада давления в любой момент
времени на ниппелях КИП
- компактные размеры
- возможна промывка вторичного контура



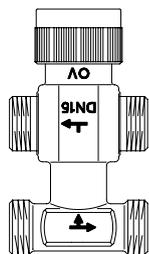
3.g Арматура типа „Tri-M“, Tri-D“, двухходовые вентили, терморегулятор

Содержание

Возможные комбинации вентиля и сервоприводов	3.46
Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M plus TR“ с тройником	3.47
Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D plus TB“ с тройником	3.47
Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D TB“ с коническим уплотнением	3.47
Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D TR“ с плоским уплотнением	3.48
Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M TR“ с плоским уплотнением	3.48
Наборы комплектующих	3.48
Двухходовой проходной вентиль с плоским уплотнением	3.49
Наборы комплектующих	3.49
Температурный регулятор	3.50
Вентили на обратную подводу „Combi LR“	3.50

<p>1. Вентили с приводами Oventrop: см. таблицу. 2. Вентили Oventrop с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентилях возможна комбинация с приводами других производителей. после консультации. h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля </p> <p>3. Приводы Oventrop с вентилями других производителей: после консультации. 4. Установка в системе автоматизации зданий (GLT): четыре основных параметра представлены в табл. Исходя из них, подробную информацию см. стр. 3.08.</p>				<p>изображение (примеры)</p> <p>тех. параметры вентилей</p> <p>арт. №</p> <p>DN</p> <p>подкл. привода</p> <p>ход закрытия x [мм]</p> <p>Δp max [бар]</p> <p>ход штока h [мм]</p> <p>PN</p> <p>требования к приводам</p> <p>верхнее положен. штока [мм]</p> <p>нижнее положен. штока [мм]</p> <p>усилие закрытия [N] мин/макс</p>		1	2	3	4										
				   		Tri-M plus TR	Tri-D plus TB	Tri-DTR/Tri-MTR	двухходовой проходн. вентиль										
				114 27 ..		114 26 ..	113 02 / 113 07	113 07 ..											
				15		15	20 / 25 / 40	20 / 25 / 40											
				M 30 x 1,5		M 30 x 1,5	M 30 x 1,5	M 30 x 1,5											
				11,8		11,8	11,8	11,8											
				1		1	0,75 / 0,5 / 0,2	0,75 / 0,5 / 0,2											
				2,5		2,5	2,8	2,5											
				10		16	16	16											
1) NC = при отсутств. напр. зак. EM = электромоторный				NO = при отсутств. напр. откр. ET = термозлектрический		14,3 или более	14,3 или более	14,3 или более	14,3 или более										
				11,8 или менее		11,8 или менее	11,8 или менее	11,8 или менее											
				90 / 150		90 / 150	90 / 150	90 / 150											
<p>технич. парам. привода</p> <p>изображение (примеры)</p> <p>арт. №</p> <p>исполнение 1)</p> <p>работ. напряжение</p> <p>тип регулятора</p> <p>интерфейс</p> <p>ниж. полож. штока [мм]</p> <p>верх. полож. штока [мм]</p> <p>ход штока [мм]</p> <p>усилие на шток [Н]</p> <p>среднее время хода</p> <p>класс защиты</p> <p>макс. темп. среды [°C]</p> <p>монтаж: положен.</p>				<p>характеристика вентилей</p> <p>характеристика сервопривода</p> <p>расход</p> <p>расход</p> <p>расход</p> <p>расход</p>		<p>характеристика вентилей</p> <p>расход</p>	<p>характеристика вентилей</p> <p>расход</p>	<p>характеристика вентилей</p> <p>расход</p>	<p>характеристика вентилей</p> <p>расход</p>										
A		101 29 ..	ET NC	24 В / 230 В	2-позиц. цифровой	9 ... 13	13,5	17,5	4,5	> 90	~6 мин	IP54	+100	управление	ход	X	X	X	X
B		101 29 ..	ET NO	24 В / 230 В	2-позиц. цифровой	9 ... 13	13,5	17,5	4,5	> 90	~6 мин	IP54	+100	управление	ход	X	X	X	X
C		101 28 ..	ET NC	24 В / 230 В	2-позиц. цифровой	11,2	115,2	-	-	> 90	~4,5 мин	IP54	+100	управление	ход	X	X	X	X
D		101 28 ..	ET NO	24 В / 230 В	2-позиц. цифровой	11,2	15,2	-	-	> 90	~4,5 мин	IP54	+100	управление	ход	X	X	X	X
E		101 29 51	ET NC	24 В	(систем. 0-10В) аналоговый	11,2	14,5	2,5	2,5	> 90	~60 с/мм	IP44	+100	управление	ход	X	X	X	X
F		101 27 00	EM	24 В	(систем. 0-10В) аналоговый	11,2	15,7	4,5	4,5	> 90	~15 с/мм	IP40	+95	управление	ход	X	X	X	X
G		101 27 01	EM	24 В	3-позиц. цифровой	11,2	15,7	-	-	> 90	~15 с/мм	IP40	+95	управление	ход	X	X	X	X
H		101 27 03	EM	230 В	3-позиц. цифровой	11,2	15,2	-	-	> 90	~60 с/мм	IP40	+110	управление	ход	X	X	X	X
I		1101 27 10	EM NO	230 В	2-позиц. цифровой	11,2	17,0	-	-	> 90	~3 с	IP54	+100	управление	ход	X	X	X	X
J		115 60 ..	EM	24 В	постоянный EIB / KNX	11,2	15,2	2,6 - 4,0	> 90	> 90	~30 с/мм	IP44	+100	управление	ход	X	X	X	X
K		115 70 65	EM	ном. 48 В	постоянный LON	11,2	15,2	2,6 - 4,0	> 90	> 90	~30 с/мм	IP44	+100	управление	ход	X	X	X	X

Наименование	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-----	----------------	-----------	------------



„Tri-M plus TR“ (смесительный, резьбовой, бронзовый)
Трехходовые смесительные вентили со встроенным тройником, PN 10
(старое название: „Tri-M plus“)

резьбовое соединение M 30 x 1,5
G 1/2 HP, плоское уплотнение

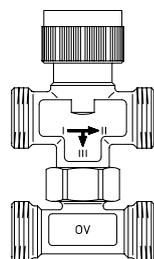
Ду 15	0,45	(10)	114 27 51
Ду 15	1,00	(10)	114 27 52
Ду 15	1,80	(10)	114 27 53

Область применения:
системы отопления и охлаждения (напр. фанкойлы, потолочные панели охлаждения, индукционные приборы) с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).
Макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10)
рабочая температура: -10 °C до 120 °C

„Tri-M plus TR“:

Функции:
трехходовой смесительный вентиль Oventrop „Tri-M plus TR“ регулирует температуру помещения с помощью сервоприводов посредством изменения расхода во вторичном контуре (на потребителях). При этом расход в первичном контуре (источник тепла) остается постоянным.

Описание „Tri-M plus TR“:
Корпус из бронзы и уплотнения из EPDM и PTFE. Вентильная часть из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, шпindel вентиль из нержавеющей стали с двойным уплотнением.



„Tri-D plus TB“ (распределительный, резьбовой, латунный)
Трехходовые распределительные вентили с навинченным тройником, PN 16
(старое название: „Tri-D plus“)

коническое уплотнение
резьбовое соединение M 30 x 1,5
G 3/4 HP, евроконус

Ду 15	2,5	(10)	114 26 04
-------	-----	------	------------------

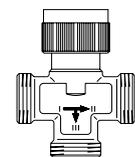
„Tri-D plus TB“:

Функции:
трехходовой распределительный вентиль Oventrop „Tri-D plus TB“ с тройником регулирует температуру помещения с помощью сервоприводов посредством смешения или разделения потока теплоносителя.

Описание:
Корпус и вентильная часть из латуни, уплотнение из EPDM, шпindel вентиль из нержавеющей стали с двойным уплотнением.

Подключение G 3/4 HP подходит для присоединит. наборов „Ofix“, стр.1.74.
С набором вставок арт. № 166 11 00, стр. 1.64, подходит для втулок с плоским уплотнением.

Запорно-присоединительные узлы:
арт. № 101 61 66/68 стр. 1.61.

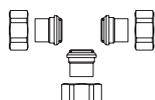


„Tri-D TB“ (распределительный, резьбовой, латунный)
Трехходовые распределительные вентили PN 16
(старое название: „Tri-D“)

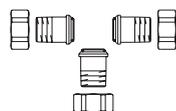
коническое уплотнение
резьбовое соединение M 30 x 1,5
G 3/4 HP, евроконус

Ду 15	2,5		114 25 04
-------	-----	--	------------------

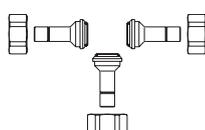
Наборы присоединительных втулок (для арт. №: 114 25 04)
коническое уплотнение с уплотнительным кольцом
втулки для пайки 3 предм.



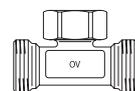
12 мм			114 01 91
15 мм			114 01 92



втулки с наружной резьбой 3 предм.			114 02 92
Ду 15			



вставные втулки 3 предм.			114 03 90
10 мм			114 03 91
12 мм			114 03 92
15 мм			



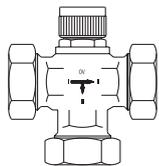
тройник		(10)	114 25 61
---------	--	------	------------------

„Tri-D TB“:

как „Tri-D plus TB“, только трехходовой распределительный вентиль и и тройник как отдельные позиции.

Награды:
DESIGN PLUS „light + building“
Франфурт

Наименование	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-----	----------------	-----------	------------

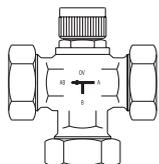


„Tri-D TR“ (распределительный, резьбовой, бронзовый)
Трехходовые распределительные вентили PN 16
(старое название: „Tri-D“)

резьбовое соединение M 30 x 1,5
с накидными гайками, плоское уплотнение

Ду 20	4,5		113 02 06
Ду 25	6,5		113 02 08
Ду 40	9,5		113 02 12

Область применения:
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).
Макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10)
рабочая температура: 0 °C до 120 °C
Распределение, смешение или переключение потоков в системах отопления или охлаждения. Могут использоваться с термостатическими или электрическими приводами.



„Tri-M TR“ (смесительный, резьбовой, бронзовый)
Трехходовые смесительные вентили PN 16
(старое название: „Tri-M“)

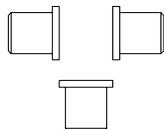
резьбовое соединение M 30 x 1,5
с накидными гайками, плоское уплотнение

Ду 20	4,5		113 17 06
Ду 25	6,5		113 17 08
Ду 40	9,5		113 17 12

Применяются, напр., для теплоаккумуляторов или в системах отопления с двумя источниками тепла, например в системах с гелиоустановками или тепловыми насосами (бивалентные системы отопления).

Наружная резьба:
Ду 20: G 1
Ду 25: G 1¼
Ду 40: G 2

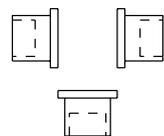
Наборы комплектующих



штуки для сварки 3 предм. для вентилей Ду 20	(10)	113 00 93
для вентилей Ду 25	(10)	113 00 94
для вентилей Ду 40	(5)	113 00 96

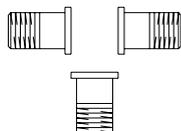
Вентили могут применяться в комбинации с терморегуляторами или сервоприводами Oventrop.

Подробную информацию см. „Технические данные“.

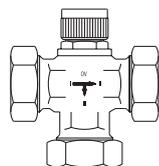


штуки для пайки 3 предм. 15 мм для вентилей Ду 20	(10)	113 01 92
18 мм для вентилей Ду 20	(10)	113 01 93
22 мм для вентилей Ду 20	(10)	113 01 94
28 мм для вентилей Ду 25	(10)	113 01 95
35 мм для вентилей Ду 40	(5)	113 01 96
42 мм для вентилей Ду 40	(5)	113 01 97

Артикул №.	kvs	Δр max.
113 02/07/17 06	4,5	0,75 бар
113 02/07/17 08	6,5	0,5 бар
113 02/07/17 12	9,5	0,2 бар



резьбовые втулки 3 предм. ½ для вентилей Ду 20	(10)	113 02 92
¾ для вентилей Ду 20	(10)	113 02 93
1 для вентилей Ду 25	(10)	113 02 94
1¼ для вентилей Ду 40	(5)	113 02 95
1½ для вентилей Ду 40	(5)	113 02 96



Двухходовые проходные вентили PN 16

бронза

резьбовое соединение M 30 x 1,5
с накидными гайками, плоское уплотнение

Диаметр	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №
Ду 20	4,5	(10)	113 07 06
Ду 25	6,5	(10)	113 07 08
Ду 40	9,5	(5)	113 07 12

Область применения:

системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
рабочая температура: 0 °C до 120 °C

Двухходовые проходные вентили применяются в случае, если пропуск термостатического вентиля серии А слишком мал (напр., зональное регулир.)

Наборы комплектующих



штулки для сварки 2 предм.

для вентиля Ду 20	(10)	113 05 93
для вентиля Ду 25	(10)	113 05 94
для вентиля Ду 40	(5)	113 05 96



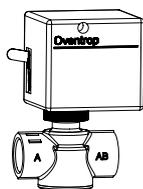
штулки для пайки 2 предм.

15 мм для вентиля Ду 20	(10)	113 06 92
18 мм для вентиля Ду 20	(10)	113 06 93
22 мм для вентиля Ду 20	(10)	113 06 94
28 мм для вентиля Ду 25	(10)	113 06 95
35 мм для вентиля Ду 40	(5)	113 06 96
42 мм для вентиля Ду 40	(5)	113 06 97



резьбовые штулки 2 предм.

R 1/2 для вентиля Ду 20	(10)	113 07 92
R 3/4 для вентиля Ду 20	(10)	113 07 93
R 1 для вентиля Ду 25	(10)	113 07 94
R 1 1/4 для вентиля Ду 40	(5)	113 07 95
R 1 1/2 для вентиля Ду 40	(5)	113 07 96



Двухходовой вентиль с сервоприводом с обеих сторон внутренняя резьба

Ду 15	2	(10)	168 06 04
-------	---	------	------------------

Область применения:

системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
рабочая температура: 2°C до 90°C

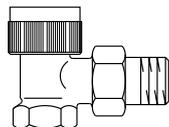
Корпус из латуни, уплотнение из NBR

Функции:

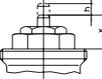
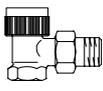
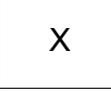
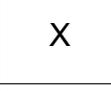
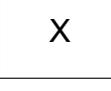
двухходовые вентили с электромоторным сервоприводом, 2-позиционное управление (24В AC). Для зонального регулирования.

С пружиной, которая возвращает тарелку вентиля в закрытое состояние при отсутствии напряжения;

с рычажком для изменения положения штока вручную (открыть) при отсутствии напряжения.

**3.h Вентили серии „КТВ“****Содержание**

Возможные комбинации вентиля и сервоприводов	3.52
Вентиль серии „КТВ“	3.53

<p>1. Вентили с приводами Oventrop: см. таблицу. 2. Вентили Oventrop с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентилях возможна комбинация с приводами других производителей. после консультации. h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля </p> <p>3. Приводы Oventrop с вентилями других производителей: после консультации. 4. Установка в системе автоматизации зданий (GLT): четыре основных параметра представлены в табл. Исходя из них, подробную информацию см. стр. 3.08.</p>		<p>изображение (примеры) </p> <p>тех. параметры вентилях</p> <p>арт. №</p> <p>Ду</p> <p>подкл. привода</p> <p>ход закрытия x [мм]</p> <p>Δ p max [бар]</p> <p>ход штока h [мм]</p> <p>PN</p> <p>требования к приводам</p> <p>верхнее положен. штока [мм]</p> <p>нижнее положен. штока [мм]</p> <p>усилие закрытия [N] мин/макс</p>	<p>1</p> <p>серия КТВ</p> <p>114 17 – 114 19</p> <p>15 / 20 / 25</p> <p>M 30 x 1,5</p> <p>12,8</p> <p>0,5</p> <p>2,5</p> <p>10</p> <p>14,3 или более</p> <p>11,8 или менее</p> <p>90 / 150</p>
<p>технич. парам. привода</p> <p>изображение (примеры)</p>	<p>арт. №</p> <p>исполнение 1)</p> <p>рабоч. направлени</p> <p>тип регулирован</p> <p>интерфейс</p> <p>ниж. полож. штока [мм]</p> <p>верхн. полож. штока [мм]</p> <p>ход штока [мм]</p> <p>усилие на шток [Н]</p> <p>среднее время хода</p> <p>класс защиты</p> <p>макс темп. среды [°C]</p> <p>моглени положен</p>	<p>характеристика вентиля</p> <p>характеристика сервопривода</p> <p>расход</p> <p>регулирующ. ход штока</p>	<p>любое</p> <p>любое</p> <p>любое, кроме положения вертикально вниз</p>
<p>A</p> 	<p>101 29 ..</p> <p>ET NO</p> <p>24 В / 230 В</p> <p>2-позиц</p> <p>цифровой</p> <p>9 ... 13</p> <p>13,5 17,5</p> <p>4,5</p> <p>> 90</p> <p>~6 мин</p> <p>IP54</p> <p>+100</p>		<p>X</p>
<p>B</p> 	<p>101 28 ..</p> <p>ET NO</p> <p>24 В / 230 В</p> <p>2-позиц</p> <p>цифровой</p> <p>11,2</p> <p>15,2</p> <p>-</p> <p>> 90</p> <p>~4,5 мин</p> <p>IP54</p> <p>+100</p>		<p>X</p>
<p>C</p> 	<p>1101 27 10</p> <p>EM NO</p> <p>230 В</p> <p>2-позиц</p> <p>цифровой</p> <p>11,2</p> <p>17,0</p> <p>-</p> <p>> 90</p> <p>~3 с</p> <p>IP54</p> <p>+100</p>		<p>X</p>

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	-----------	-----	----------------	-----------	------------

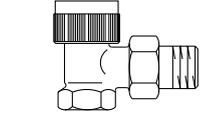
Вентили для термостатов

из латуни, никелированные
резьбовое соединение М 30 x 1,5

„Baureihe КТВ“ (для охлаждения, резьбовой, латунный)
(старое название: серия „КТ“)

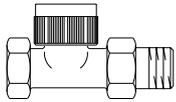
термостатические вентили для систем охлаждения

угловой, никелированный



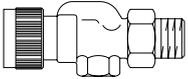
Ду 15	0,25	0,5	1,0	(25)	114 17 04
Ду 20	0,25	0,5	1,0	(25)	114 17 06
Ду 25	0,25	0,5	1,0	(10)	114 17 08

проходной, никелированный



Ду 15	0,25	0,5	1,0	(25)	114 18 04
Ду 20	0,25	0,5	1,0	(25)	114 18 06
Ду 25	0,25	0,5	1,0	(10)	114 18 08

осевой, никелированный



Ду 15	0,25	0,5	1,0	(25)	114 19 04
Ду 20	0,25	0,5	1,0	(25)	114 19 06

Вентильная вставка (отдельно) **114 71 69**

Область применения:

системы охлаждения (напр. фанкойлы, потолочные панели охлаждения, индукционные приборы)

с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035).

Макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10)

макс. перепад давления: 0,5 бар

рабочая температура: –20°C до 120 °C

Вентиль открывается при повышении температуры.

На вентильной вставке обозначение „К“.

Вентили могут применяться в комбинации с сервоприводами и термостатами „Uni XH“, „Uni LH“ и „Uni SH“, стр. 1.06.

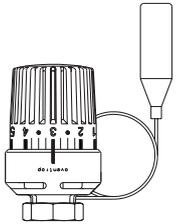
Термостаты и приводы для серии „КТВ“

Термостаты „Uni LH“

резьбовое соединение М 30 x 1,5

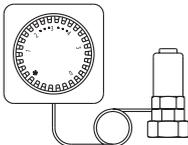
термостат с дистанционным датчиком

белый



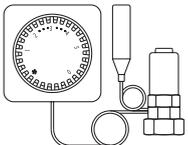
капиллярная трубка	2 м	(75)	101 16 65	С нулевой отметкой диапазон настройки шкала	7-28 °C 0 * 1-5
	5 м	(75)	101 16 66		
	10 м	(75)	101 16 67 °		
	2 м	(75)	101 16 82	Без нулевой отметки диапазон настройки шкала	7-28 °C * 1-5

термостат с дистанционной настройкой
белый



капиллярная трубка	2 м	101 22 95	С нулевой отметкой диапазон настройки шкала	7-28 °C 0 * 1-5
капиллярная трубка	5 м	101 22 96		
капиллярная трубка	10 м	101 22 97		

с дистанционным датчиком и настройкой



капиллярная трубка	2 м	101 23 95
капиллярная трубка	5 м	101 23 96

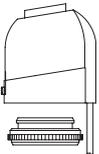
° снимается с производства.

Термоэлектрические сервоприводы (2-позиционные)

стр. 3.64

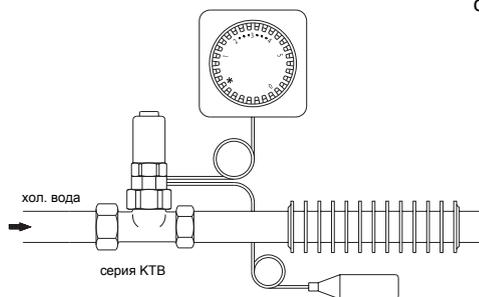
101 29 . .

Резьбовое соединение М 30 x 1,5

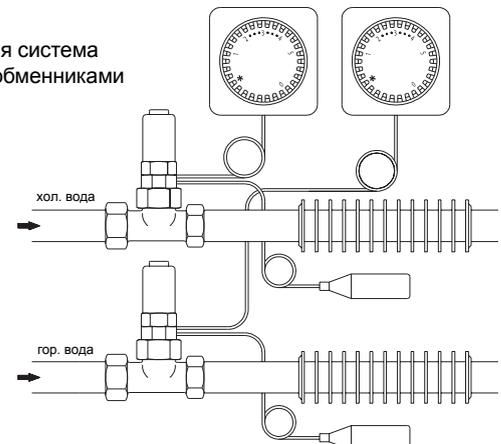


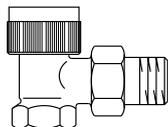
Примеры монтажа:

двухтрубная система охлаждения

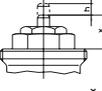
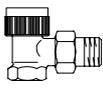


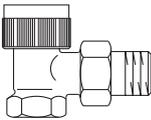
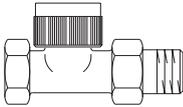
четырёхтрубная система
с двумя теплообменниками

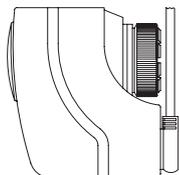
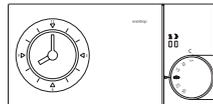


**3.i Вентили серии „РТВ“****Содержание**

Возможные комбинации вентиля и сервоприводов	3.56
Регулирующие вентили серии „РТВ“	3.57

<p>1. Вентили с приводами Oventrop: см. таблицу. 2. Вентили Oventrop с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентиляей возможна комбинация с приводами других производит. после консультации. h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля  3. Приводы Oventrop с вентилями других производителей: после консультации. 4. Установка в системе автоматизации зданий (GLT): четыре основных параметра представлены в табл. Исходя из них, подробную информацию см. стр. 3.08.</p>										<p>изображение (примеры)</p> 		<p>1</p>																									
<p>тех. параметры вентиляей</p>										<p>серия РТВ</p>																											
<p>арт. №</p>										<p>115 10 – 115 41</p>																											
<p>Ди</p>										<p>15</p>																											
<p>подкл. привода</p>										<p>M 30 x 1,5</p>																											
<p>ход закрытия x [мм]</p>										<p>11,8</p>																											
<p>Δp max [бар]</p>										<p>1</p>																											
<p>ход штока h [мм]</p>										<p>2,5</p>																											
<p>PN</p>										<p>10</p>																											
<p>Требования к приводам</p>										<p>верхнее положен. штока [мм]</p>		<p>14,3 или более</p>																									
<p>нижнее положен. штока [мм]</p>										<p>11,8 или менее</p>																											
<p>усилие закрытия [N]</p>										<p>мин/макс</p>		<p>90 / 150</p>																									
<p>технич. парам. приводов</p>										<p>характеристика вентиля</p>		<p>характеристика сервопривода</p>																									
<p>изображения (примеры)</p>										<p>арт. №.</p>		<p>параметры для GLT</p>																									
<p>исполнение 1)</p>										<p>рабоч. напрвлен.</p>		<p>тип регулирван.</p>																									
<p>интерфейс</p>										<p>ниж. полож. штока [мм]</p>		<p>верх. полож. штока [мм]</p>																									
<p>ход штока [мм]</p>										<p>усилие на шток [Н]</p>		<p>среднее время хода</p>																									
<p>класс защиты</p>										<p>макс тем. среды [°C]</p>		<p>моглени положен.</p>																									
<p>любое</p>										<p>любое</p>		<p>любое, кроме положения вертикально вниз</p>																									
<p>A</p>										<p>101 29 ...</p>		<p>ET NC</p>		<p>24 В / 230 В</p>		<p>2-позиц. цифровой</p>		<p>9 ... 13</p>		<p>13,5 17,5</p>		<p>4,5</p>		<p>> 90</p>		<p>~6 мин</p>		<p>IP54</p>		<p>+100</p>		<p>любое</p>		<p>любое</p>		<p>любое</p>	
<p>B</p>										<p>101 29 ...</p>		<p>ET NO</p>		<p>24 В / 230 В</p>		<p>2-позиц. цифровой</p>		<p>9 ... 13</p>		<p>13,5 17,5</p>		<p>4,5</p>		<p>> 90</p>		<p>~6 мин</p>		<p>IP54</p>		<p>+100</p>		<p>любое</p>		<p>любое</p>		<p>любое</p>	
<p>C</p>										<p>101 28 ...</p>		<p>ET NC</p>		<p>24 В / 230 В</p>		<p>2-позиц. цифровой</p>		<p>11,2</p>		<p>115,2</p>		<p>-</p>		<p>> 90</p>		<p>~4,5 мин</p>		<p>IP54</p>		<p>+100</p>		<p>любое</p>		<p>любое</p>		<p>любое</p>	
<p>D</p>										<p>101 28 ...</p>		<p>ET NO</p>		<p>24 В / 230 В</p>		<p>2-позиц. цифровой</p>		<p>11,2</p>		<p>15,2</p>		<p>-</p>		<p>> 90</p>		<p>~4,5 мин</p>		<p>IP54</p>		<p>+100</p>		<p>любое</p>		<p>любое</p>		<p>любое</p>	
<p>E</p>										<p>101 29 51</p>		<p>ET NC</p>		<p>24 В</p>		<p>(постоян. 0–10В) аналоговый</p>		<p>11,2</p>		<p>14,5</p>		<p>2,5</p>		<p>> 90</p>		<p>~60 с/мм</p>		<p>IP44</p>		<p>+100</p>		<p>любое</p>		<p>любое</p>		<p>любое</p>	
<p>F</p>										<p>101 27 00</p>		<p>EM</p>		<p>24 В</p>		<p>(постоян. 0–10В) аналоговый</p>		<p>11,2</p>		<p>15,7</p>		<p>4,5</p>		<p>> 90</p>		<p>~15 с/мм</p>		<p>IP40</p>		<p>+95</p>		<p>любое</p>		<p>любое</p>		<p>любое</p>	
<p>G</p>										<p>101 27 01</p>		<p>EM</p>		<p>24 В</p>		<p>3-позиц. цифровой</p>		<p>11,2</p>		<p>15,7</p>		<p>-</p>		<p>> 90</p>		<p>~15 с/мм</p>		<p>IP40</p>		<p>+95</p>		<p>любое, кроме положения вертикально вниз</p>		<p>любое</p>		<p>любое</p>	
<p>H</p>										<p>101 27 03</p>		<p>EM</p>		<p>230 В</p>		<p>3-позиц. цифровой</p>		<p>11,2</p>		<p>15,2</p>		<p>-</p>		<p>> 90</p>		<p>~60 с/мм</p>		<p>IP40</p>		<p>+110</p>		<p>любое, кроме положения вертикально вниз</p>		<p>любое</p>		<p>любое</p>	
<p>I</p>										<p>1101 27 10</p>		<p>EM NO</p>		<p>230 В</p>		<p>2-позиц. цифровой</p>		<p>11,2</p>		<p>17,0</p>		<p>-</p>		<p>> 90</p>		<p>~3 с</p>		<p>IP54</p>		<p>+100</p>		<p>любое, кроме положения вертикально вниз</p>		<p>любое</p>		<p>любое</p>	
<p>J</p>										<p>115 60 ...</p>		<p>EM</p>		<p>24 В</p>		<p>постоянный</p>		<p>11,2</p>		<p>15,2</p>		<p>2,6 – 4,0</p>		<p>> 90</p>		<p>~30 с/мм</p>		<p>IP44</p>		<p>+100</p>		<p>любое</p>		<p>любое</p>		<p>любое</p>	
<p>K</p>										<p>115 70 65</p>		<p>EM</p>		<p>ном. 48 В</p>		<p>постоянный</p>		<p>11,2</p>		<p>15,2</p>		<p>2,6 – 4,0</p>		<p>> 90</p>		<p>~30 с/мм</p>		<p>IP44</p>		<p>+100</p>		<p>любое</p>		<p>любое</p>		<p>любое</p>	

Наименование	kv при 1К	kv при 2К	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания	
<p>Вентили серии „РТВ“ (пропорциональный, резьбовой, латунный) Регулирующие вентили (старое название: серия „Р“)</p> <p>с линейной характеристикой расхода из латуни, никелированные резьбовое соединение М 30 x 1,5</p>							
<p>угловой</p>							
	Ду 15	0,05	0,10	0,45	115 40 04	<p>Область применения: системы отопления и охлаждения (напр. фанкойлы, потолочные панели охлаждения, индукционные приборы) с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водогликолевые смеси по VDI 2035). Макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) рабочая температура: –10°C до 120 °C Вентили серии „РТВ“ регулируют температуру помещения с помощью сервоприводов и терморегуляторов. Особенно рекомендуется использовать в комбинации с пропорциональными сервоприводами.</p>	
<p>проходной</p>							
	Ду 15	0,05	0,10	0,45	115 41 04		
	Ду 15	0,08	0,16	0,80	115 41 51		

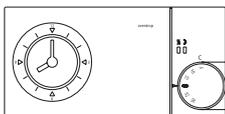
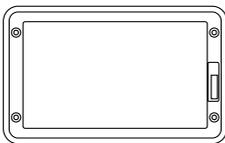
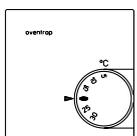
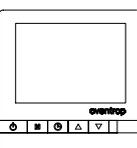
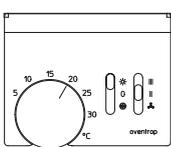
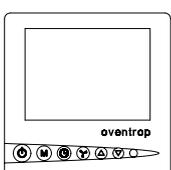
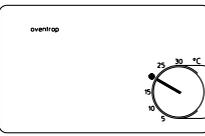
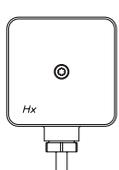
**3.j Комнатные термостаты, сервоприводы****Содержание**

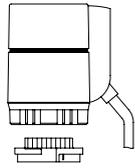
Возможные комбинации вентиля и сервоприводов	3.60
Комнатные термостаты, контроллер точки росы	3.62
Сервоприводы	3.63

1. Вентили с приводами Oventrop: см. таблицу. 2. Вентили Oventrop с приводами других производителей: при соблюдении параметров наших вентилях возможна комбинация с приводами других производителей. после консультации. h = ход штока вентиля x = нижнее положение штока вентиля 3. Приводы Oventrop с вентилями других производителей: после консультации. 4. Установка в системе автоматизации зданий (GLT): четыре основных параметра представлены в табл. Исходя из них, подробную информацию см. стр. 3.08.		изображение (примеры)		1	2	3	4	5	6					
		тех. параметры вентилях		Hucocon ETZ	Hucocon HTZ	Hydrocontrol ETR	Hydrocontrol EFC		Cocon 2TZ					
ар. №		106 83 – 106 84	106 85 – 106 86	113 10 ..	113 08 ..	113 08 ..	114 50 – 114 54							
Ду		15–25	15–25/32/40	20–50	20–50	65–150	15/20							
подкл. привода		M 30 x 1,5	M 30 x 1,5	клеммное соединение			M 30 x 1,5							
ход закрытия x [мм]		11,8	11,8				11,8							
Δ р max [бар]		1	5/3/2				1							
ход штока h [мм]		2,2	3/4				2,5							
PN		16	16				10							
требования к приводам		верхнее положен. штока [мм]	14,0 или более	15,8 или более				мин. 14,3						
		нижнее положен. штока [мм]	11,8 или менее	11,8 или менее				макс. 11,8						
		усилие закрытия [Н] мин/макс	90 / 150	90 / 150				90 / 150						
технич. парам. привода		параметры для GLT		характеристика вентиля		характеристика сервопривода		в разработке						
изображение (примеры)		арт. №	исполнение 1)	тип регулиров.	раб. напряжен	интерфейс	ниж. полож. штока [мм]	верх. полож. штока [мм]	ход штока [мм]	усилие на шток [Н]	среднее время хода	класс защиты	макс темп среды [°C]	монтир. положен
A		101 29 ..	ET NC	24 В / 230 В	2-позиц.	цифровой	9 ... 13	13,5 - 17,5	4,5	> 90	~6 мин	IP54	+100	любое
B		101 29 ..	ET NO	24 В / 230 В	2-позиц.	цифровой	9 ... 13	13,5 - 17,5	4,5	> 90	~6 мин	IP54	+100	любое
C		101 28 ..	ET NC	24 В / 230 В	2-позиц.	цифровой	11,2	115,2	-	> 90	~4,5 мин	IP54	+100	любое
D		101 28 ..	ET NO	24 В / 230 В	2-позиц.	цифровой	11,2	15,2	-	> 90	~4,5 мин	IP54	+100	любое
E		101 29 51	ET NC	24 В	(постоян. 0–10 В)	аналоговый	11,2	14,5	2,5	> 90	~60 с/мм	IP44	+100	любое
F		101 27 00	EM	24 В	(постоян. 0–10 В)	аналоговый	11,2	15,7	4,5	> 90	~15 с/мм	IP40	+95	любое
G		101 27 01	EM	24 В	3-позиц	цифровой	11,2	15,7	-	> 90	~15 с/мм	IP40	+95	любое
H		101 27 03	EM	230 В	3-позиц	цифровой	11,2	15,2	-	> 90	~60 с/мм	IP40	+110	любое
I		1101 27 10	EM NO	230 В	2-позиц	цифровой	11,2	17,0	-	> 90	~3 с	IP54	+100	любое
J		115 80 ..	EM	24 В	постоянный	EIB / KNX	11,2	15,2	2,6 – 4,0	> 90	~30 с/мм	IP44	+100	любое, кроме положения вертикально вниз
K		115 70 65	EM	ном. 48 В	постоянный	LON	11,2	15,2	2,6 – 4,0	> 90	~30 с/мм	IP44	+100	любое
L		115 80 10	EM	24 В	постоян. / 2-позиц. / 3-позиц.	аналоговый / цифровой	72,5	80,5	8	500	7,5 с/мм	IP54	+130	настраивается на приводе
M		115 80 30	EM 2)	24 В	постоян. / цифровой	аналоговый / цифровой	72,5	112,5	40	2500	2 с/мм	IP66	+130	настраивается на приводе
N		115 80 31	EM 2)	24 В	постоян. / цифровой	аналоговый / цифровой	72,5	112,5	40	2500	2 с/мм	IP66	+130	настраивается на приводе

3.j Комнатные термостаты, сервоприводы Возможные комбинации вентилялей и сервоприводов

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Cocon QTZ	Cocon QTR	Cocon QFC	Cocon QFC	Cocon 4TR	Tri-M plus TR	Tri-D plus TB	Tri-DTR/Tri-MTR	двухходовой проход. вентиль	серия КТВ	серия РТВ
114 55 – 114 62	114 61 ..	114 61 49/50	114 61 51 – 55	114 78 – 114 81	114 27 ..	114 26 ..	113 02/ 113 07	113 07 ..	114 17 – 114 19	115 10 – 115 41
15/20/25/32	40/50	40/50	65,80,100/125,150	15	15	15	20/25/40	20/25/40	15/20/25	15
М 30 x 1,5	клеммное соединение			М 30 x 1,5	М 30 x 1,5	М 30 x 1,5				
11,8				11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	12,8	11,8
4	4	4	4	1	1	1	0,75/0,5/0,2	0,75/0,5/0,2	0,5	1
2,8	8	8	20 / 40	2,5	2,5	2,5	2,8	2,5	2,5	2,5
16	16	16	16	10	10	16	16	16	10	10
мин. 14,6				мин. 14,3	14,3 или более	14,3 или более	14,3 или более	14,3 или более	14,3 или более	14,3 или более
макс. 11,8				макс. 11,8	11,8 или менее	11,8 или менее	11,8 или менее	11,8 или менее	11,8 или менее	11,8 или менее
90 / 150	500	500	1800 2500	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150	90 / 150
регулирующ. ход штока	регулирующ. ход штока	регулирующ. ход штока								
X				X	X	X	X	X		X
X				X	X	X	X	X	X	X
X				X	X	X	X	X		X
X				X	X	X	X	X	X	X
X				X	X	X	X	X		X
X				X	X	X	X	X		X
X				X	X	X	X	X		X
X				X	X	X	X	X	X	X
X				X	X	X	X	X		X
X				X	X	X	X	X		X
X				X	X	X	X	X		X
X				X	X	X	X	X		X
	X	X								
	X	X	X							
	X	X	X							

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>Комнатный термостат- часы 230 В с суточной настройкой 230 В</p>	115 25 51	<p>Электрический комнатный термостат-часы применяется для регулирования температуры отдельных помещений (для систем отопления) в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными). Выходной сигнал PWM (удаленно-импульсная модуляция) Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) "при отсутствии напряжения закрыт". Централизованное понижение температуры осуществляется по временной программе. Область настройки можно ограничить скрытыми клипсами.</p>
<p>с недельной настройкой 230 В 24 В</p>	115 25 52 115 25 54	
 <p>Защитный кожух для комнатного термостата-часы</p>	115 25 91	
 <p>Комнатный термостат 230 В 24 В</p>	115 20 51 115 20 52	<p>Электрический комнатный термостат (монтаж непосредственно на стену или под штукатурку) применяется для регулирования температуры отдельных помещений в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными). Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиц.) „при отсутствии напряжения закрыт”. Понижение температуры возможно с помощью внешнего таймера (арт. № 115 25 51/52 для 230 В) на термостатах арт. № 115 20 51 / 52 / 71 / 72). Охлаждение: применяются термоэлектрические приводы (2-позиц.) „при отсутствии напряжения открыт”. Область настройки (арт. № 115 20 51 / 52/ 71 / 72) можно ограничить скрытыми клипсами.</p>
 <p>Комнатный термостат для скрытого монтажа (под штукатурку) 230 В 24 В</p>	115 20 71 115 20 72	
 <p>Комнатный термостат для скрытого монтажа (под штукатурку) цифровой 230 В 24 В</p>	115 25 61 115 25 62	<p>Комнатный термостат применяется для отопления и охлаждения в комбинации с термоэлектрическими сервоприводами (2-позиционными) и вентиляторными конвекторами (системы с фанкойлами). При этом температура в помещении поддерживается на необходимом уровне. С переключателем для отопления/охлаждения и выключателем вентилятора. Диапазон настройки от 5 до 30 °С (115 23 51) или от 5 до 35 °С (115 24 51/52). Отопление/охлаждение: применяются термоэлектрические сервоприводы (2-позиционные) „при отсутствии напряжения закрыт”.</p>
 <p>Комнатный термостат с возможностью управлением вентилятором 230 В</p>	115 23 51	
 <p>Комнатный термостат цифровой, с управлением вентилятором 230 В 24 В</p>	115 24 51 115 24 52	<p>Комнатный термостат применяется для регулирования температуры отдельных помещений в комбинации с термоэлектрическими приводами (0–10 В) арт. 101 29 51 или электромоторными приводами арт. № 101 27 00, стр. 3.49 (также используется в 3-х или 4-х трубных системах). С аналоговым выходом 0–10 В для отопления и охлаждения, а также с настраиваемой мертвой зоной (0,5–7,5 К). Подробную информацию см. „Технические данные”. Используются с комнатными термостатами для защиты от конденсата в панелях охлаждения. Соединительный кабель длиной 1 м.</p>
 <p>Электронный комнатный термостат 24 В, для постоянного регулирования (0–10 В)</p>	115 21 51	
 <p>Контроллер точки росы 24 В, с переменным контактом</p>	114 19 51	



Термоэлектрические сервоприводы (2-позиционные)

резьбовое соединение M 30 x 1,5

при отсутствии напряжения закрыт, 230 В	101 29 15
при отсутствии напряжения открыт, 230 В	101 29 25
при отсутствии напряжения закрыт, 24 В	101 29 16
при отсутствии напряжения открыт 24 В	101 29 26

Описание 2-позиционного привода:
присоединительный кабель 1 м.

С функцией "First Open" (кроме приводов "при отсутствии напряжения открыт") и указателем хода штока.

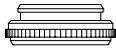
Простой монтаж с помощью вентильного адаптера.

Можно устанавливать в любом положении.

В исполнении со вспомогательным выключателем с помощью встроенного нулевого контакта может напр., непосредственно отключать насос.

Термоэлектрический сервопривод своей конструкцией уже защищен от перенапряжения, поэтому варистор не требуется.

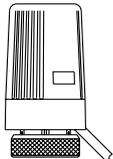
Подробную информацию см. „Технические данные“.



Вентильный адаптер

необходим для монтажа приводов 1012915/16/25/26 на вентили „Нусосон ETZ“ und „Нусосон HTZ“

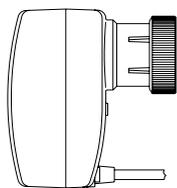
101 28 90



Термоэлектрический сервопривод (0–10 В)

резьбовое соединение M 30 x 1,5
пропорциональный,

при отсутствии напряжения закрыт, 24 В **101 29 51**



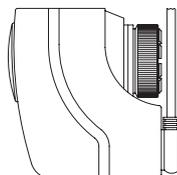
Электромоторные сервоприводы

резьбовое соединение М 30 x 1,5
24 В, пропорциональные (0-10 В)
входной сигнал и функция антиблокировки
настраиваются
автоматическое распознавание 0-пункта
(с обратным принципом действия по запросу)

101 27 00

24 В, 3-позиционный,
без функции антиблокировки

101 27 01

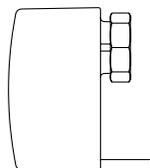


230 В, 3-позиционный,
без функции антиблокировки

101 27 03

230 В, 2-позиционный,
без функции антиблокировки

101 27 10

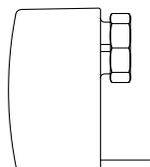


Электромоторные сервоприводы системы „EIB“

с разъемом под шину
резьбовое соединение М 30 x 1,5
„Uni EIB H“
с одним бинарным входом
с двумя бинарными входами

115 60 65

115 60 66



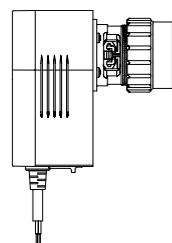
Электромоторный сервопривод системы „LON®“

с разъемом под шину
резьбовое соединение М 30 x 1,5
„OVLONH“
с одним бинарным входом

115 70 65

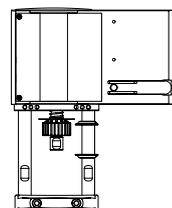
База данных по продукции „EIB“
и прикладные программы „LON“

115 60 51



Электромоторный сервопривод
клеммное соединение, с адаптером
24 В

115 80 10



Электромоторный сервопривод
клеммное соединение
24 В
24 В, с функц. пружинного возврата

115 80 30

115 80 31

Описание электромоторных сервоприводов 0–10 В:

в комбинации с электронными комнатными термостатами арт. № 115 21 51.

Присоединительный кабель 0,6 м. С указателем хода штока.

В комбинации с регулирующими вентилями „Нусосоп НТЗ“, арт.№ 106 8., Ду 32 и Ду 40, а также арт. № 106 86 67, значение kvs уменьшается макс. на 5%.

Не подходит для трехходовых распределительных и смесительных вентилях, арт. № 113

Подробную информацию см. „Технические данные“.

Описание электромоторных приводов (10127..):

Присоединительный кабель 1,5 м.

Функция антиблокировки: раз в 24 часа привод самопроизвольно совершает полный ход (полностью закрывается и открывается).

Подробную информацию см. „Технические данные“.

Описание EIB/LON:

Электромоторный привод „EIB“ применяется для непосредственного подключения к европейской монтажной шине.

Потребляемая мощность настолько низка, что дополнительного источника питания не требуется. Привод дополнительно имеет один или два встроенных бинарных входа, которые можно подключить, например, к оконному контакту. Подключение шины и бинарного входа происходит через 4-жильный или 6-жильный присоединительный кабель (длиной 1 м).

Электромоторный привод „LON“ применяется для непосредственного подключения к системе LonWorks®.

Потребляемая мощность настолько низка, что дополнительного источника питания при применении технологии Link-Power не требуется. Привод дополнительно имеет один или два встроенных бинарных входа, которые можно подключить, например, к оконному контакту. Подключение шины происходит через 4-жильный кабель (длиной 1 м).

Дискета 3,5" со специальными данными Oventrop для базы ETS или программное обеспечение LonTalk®.

Дискета предоставляется бесплатно.

Сервоприводы могут применяться в комбинации с:

– „Сосоп QTR“ Ду 40 и Ду 50, стр. 3.43
– „Hydrocontrol ETR“ Ду 15 и Ду 50, стр. 3.26.

Управление постоянное 0–10 В или переключается на 2- или 3-позиционное. Характеристика управления (линейная, квадратичная, равнопроцентная). настраивается на приводе, автоматич. адаптация под ход штока вентиля. Подробная информация см. „Тех. данные“.

Сервоприводы могут применяться в комбинации с:

– „Сосоп QTR“ и „Сосоп QFC“ Ду 40 - Ду 150 стр. 3.26
– „Hydrocontrol EFC“ Ду 65 и Ду 150, стр. 3.26.

Управление постоянное 0–10 В или 4–20 мА, переключается на 2- или 3-позиционное. Сила закрытия 2500 Н, Характеристика управления (линейная, квадратичная, равнопроцентная). настраивается на приводе, автоматич. адаптация под ход штока вентиля.

Подробная информация см. „Тех. данные“.

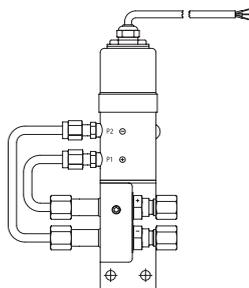
**3.k Измерительная техника****Содержание**

Преобразователь перепада давления „OV-Connect“	3.66
Измерительный прибор „OV-DMPC“	3.67
Измерительный компьютер „OV-DMC 2“	3.68
Измерительная техника, комплектующие	3.70

Наименование

Артикул №

Примечания



Преобразователь перепада давления „OV-Connect“
включая измерительные иглы
и присоединительные трубки

106 91 80

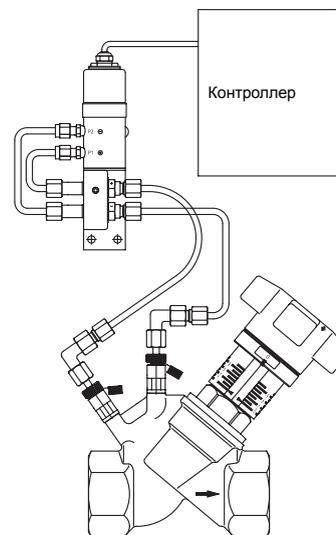
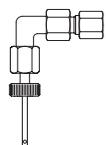
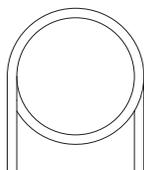
Преобразователь перепада давления Oventrop „OV-Connect“ служит для постоянного контроля перепада давления в системах отопления, охлаждения и водоснабжения (рабочая среда - вода или водо-гликолевые смеси) на арматуре Oventrop с измерительной техникой „classic“. Полученный сигнал позднее может обрабатываться на центральном контроллере.

Перепад давления измеряется с помощью измерительных игл и медных трубок (6 мм) на измерительных ниппелях арматуры.

Прибор преобразует измеренное давление в пропорциональный выходной сигнал (0 – 10 В).

Напряжение питания 24 В DC
(18 - 33 В) или 24 В AC ± 15 %

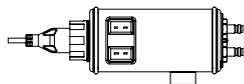
Пример использования:



Наименование

Артикул №

Примечания



Измерительный прибор „OV-DMPC“

состоит из:
датчика перепада давления „DMPC“
с разъемом USB и программным обеспечением
включая набор комплектующих
для измерительной техники „classic“ и „eco“

106 92 77

Область применения

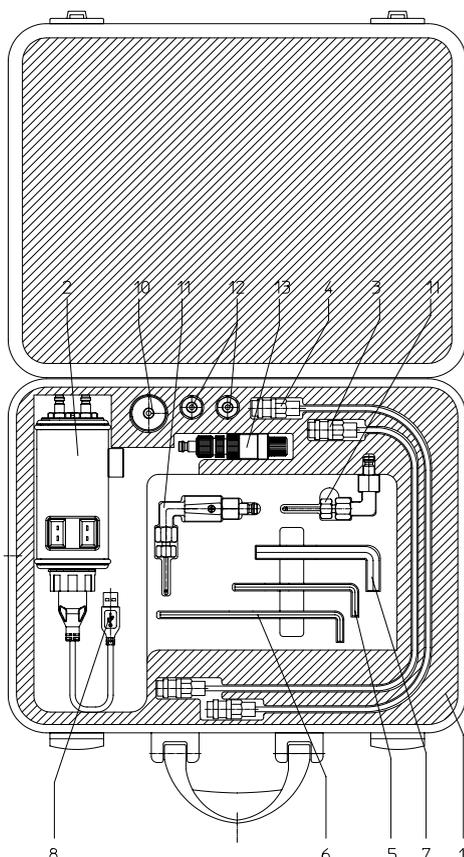
Измерительный прибор „OV-DMPC“
применяется в сочетании с арматурой
Oventrop, оснащенной измерительной
техникой „classic“ или „eco“ (напр. вентили
„Нусосон“, „Hydrocontrol“ и „Сосон“,
а также измерительные диафрагмы).

Описание „OV-DMPC“

Измерительный прибор „OV-DMPC“
специально предназначен для
регулирования систем отопления
и охлаждения .
Имеет разъем USB для подключения
к стандартному компьютеру. Вместе с
прилагаемым программным обеспечением
возможно удобное регулирование систем
отопления и охлаждения, а также
получение протоколов измерений.
При этом можно обращаться к данным,
рассчитанным с помощью программы
„OVplan“.

Измерительный прибор „OV-DMPC“
служит для измерения перепада давления
и последующего определения расхода.
Расчет преднастроек для регулирующего
вентилля осуществляется после введения
данных по вентиллю и желаемого расхода.
Далее расчет ведется по методу
коэффициента kv, однако также возможно
постоянное измерение перепада давления
и расхода. Измерение двух температур
(напр. подающей и обратной) с помощью
подключаемого к измерителю
„OV-DMPC“ температурного датчика
(не входит в поставку) позволяет
непосредственно рассчитать мощность.
Перед каждым измерением для
повышения точности значений перепада
давления происходит автоматическая
установка на ноль.

Пример: измерение с помощью
измерительной техники „classic“.

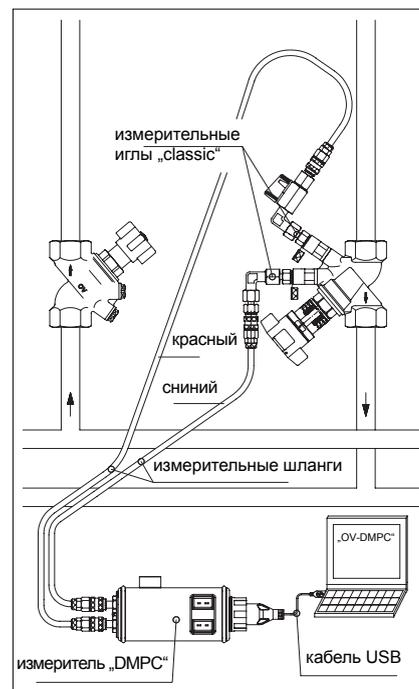


Комплект поставки:

1. Чемодан
2. Датчик „DMPC“ с разъемом USB
3. Два датчика температуры
4. Измерительный шланг, красный,
с быстроразъемными соединениями
5. Измерительный шланг, синий,
с быстроразъемными соединениями
6. Шестигранный ключ (3 мм) с черной рукояткой
7. Шестигранный ключ (6 мм) с черной рукояткой
8. Шестигранный ключ (8 мм) с черной рукояткой
9. Кабель USB
10. Программное обеспечение
11. 2 измерительных адаптера с резьбой 3/4" для подключения штепсельной техники
12. Измерительный адаптер с резьбой 3/4" для „Hydrocontrol“ с игольчатой техникой

13. Набор измерительных игл 106 91 99 для измерительной техники „classic“ на регулирующих вентиллях, напр. „Hydrocontrol“
14. Ключ 106 01 85 для вентилей „Hydrocontrol“ старой модели
15. 2 присоединительных ниппеля 106 91 86 для замены на измерителе
16. Набор измерительных игл 106 17 99 для регулирующих вентилей, напр. „Нусосон“, с измерительной техникой „eco“
17. 2 вентилля для слива и заполнения 106 17 91 для регулирующих вентилей, напр. „Нусосон“, с измерительной техникой „eco“.
18. Измерительный узел 114 50 99 для регулирующих вентилей „Сосон“ с измерительной техникой „eco“

Инструкция по эксплуатации





Измерительный компьютер „OV-DMC 2“

с датчиком перепада давления „DMC“, измерительным компьютером (ручным) и комплектующими для измерительной техники „classic“ и „eco“

106 91 77

Область применения

Измерительный компьютер „OV-DMC 2“ применяется в сочетании с арматурой Oventrop, оснащенной измерительной техникой „classic“ или „eco“ (напр. вентили „Нусосон“, „Hydrocontrol“ и „Coson“, а также измерительные диафрагмы).

Описание „OV-DMC 2“

Измерительный компьютер „OV-DMC 2“ специально предназначен для регулирования систем отопления и охлаждения.

Измерительный компьютер „OV-DMC 2“ применяется для измерения перепада давления и последующего определения расхода.

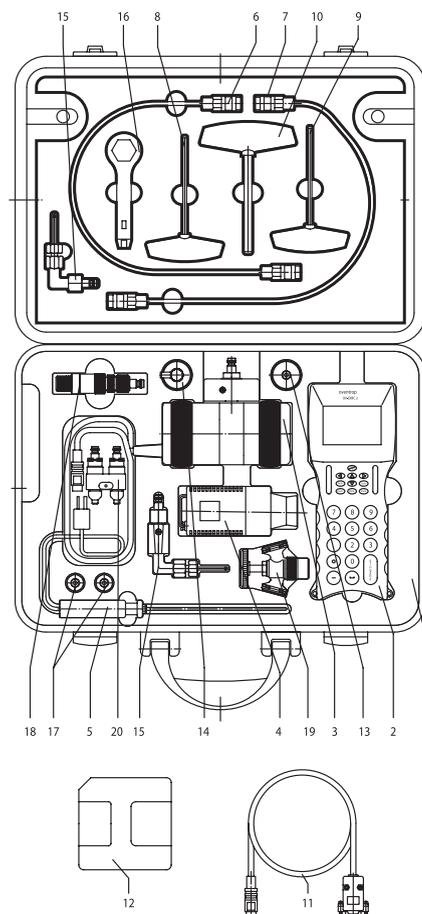
Расчет преднастройки для регулирующих вентилях осуществляется после задания данных по вентилю и желаемого расхода посредством методов равного давления, компьютерного метода или балансового метода OV.

Кроме того, возможно применение метода коэффициента kv, постоянное измерение перепада давления, регистрация данных и измерение температуры с помощью прилагаемых температурных датчиков. Прибор работает независимо от сети на аккумуляторе. Перед каждым измерением для повышения точности значений перепада давления происходит автоматическая установка на ноль.

Комплект поставки:

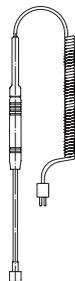
1. Чемодан
2. Измерительный компьютер „OV-DMC 2“ с ремешком
3. Датчик перепада давления с соединительным кабелем, присоединительными ниппелями для измерительных шлангов и двумя защитными кольцами
4. Сетевой адаптер с соединительным кабелем
5. Температурный датчик с соединительным кабелем длиной 1,0 м
6. Измерительный шланг длиной 0,5 м, красный, с быстроразъемными соединениями
7. Измерительный шланг длиной 0,5 м, синий, с быстроразъемными соединениями
8. Шестигранный ключ (3 мм) с черной рукояткой
9. Шестигранный ключ (6 мм) с черной рукояткой
10. Шестигранный ключ (8 мм) с черной рукояткой
11. Кабель для подключения PC для передачи данных с „OV-DMC 2“ через интерфейс RS-232
12. Дискета для передачи данных
13. 2 измерительных адаптера с резьбой 3/4" для подключения штепсельной техники. Подходит для „Hydrocontrol“, а также для вентилях для заполнения/слива 106 17 91 (комплектующие для „Нусосон“)
14. Измерительный адаптер с резьбой 3/4" для „Hydrocontrol“ с игольчатой техникой
15. Набор измерительных игл 106 91 99 для измерительной техники „classic“ на регулирующих вентилях, напр. „Hydrocontrol“
16. Ключ 106 01 85 для вентилях „Hydrocontrol“ старой модели
17. 2 присоединительных ниппеля 106 91 86 для замены на измерителе
18. Набор измерительных игл 106 17 99 для регулирующих вентилях, напр. „Нусосон“, с измерительной техникой „eco“
19. 2 вентиля для слива и заполнения 106 17 91 для регулирующих вентилях, напр. „Нусосон“, с измерительной техникой „eco“.
20. Измерительный узел 114 50 99 для регулирующих вентилях „Coson“ с измерительной техникой „eco“

Инструкция по эксплуатации



Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

Комплектующие для „OV-DMC 2“, „OV-DMPC“



Накладной термометр

106 91 97



Набор 16 = 2 измерительных шланга

106 91 78

Набор 14 = 2 измерительных шланга

106 91 79



Набор 15 = 1 измерит. ниппель с фильтром $\frac{1}{4}$

106 91 96

Набор 17 = 2 измерит. ниппеля с фильтром $\frac{3}{8}$

106 91 86

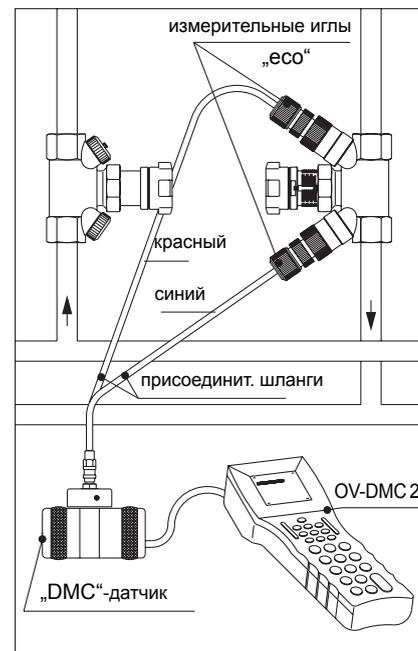
Для измерений с „OV-DMC 2“ и „OV-DMPC“.

L = 0,5 м.

L = 2 м, красный и синий.

Для замены на измерительном компьютере „OV-DMC 2“ и „OV-DMPC“. Штекерная техника.

Пример: измерения „OV-DMC 2“ с измерительной техникой „есо“



Наименование

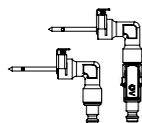
Артикул №

Примечания

Измерительная техника „classic“:

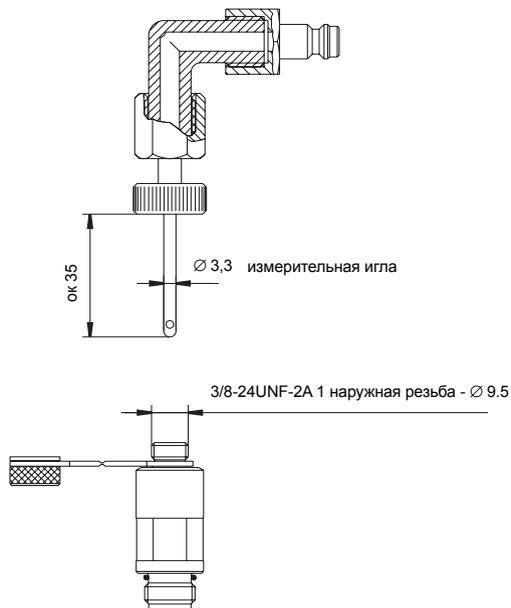
Функции:

- измерение перепада давления



2 измерительные иглы
для арматуры с
измерительной техникой „classic“

106 91 99



Измерительная техника „есо“:

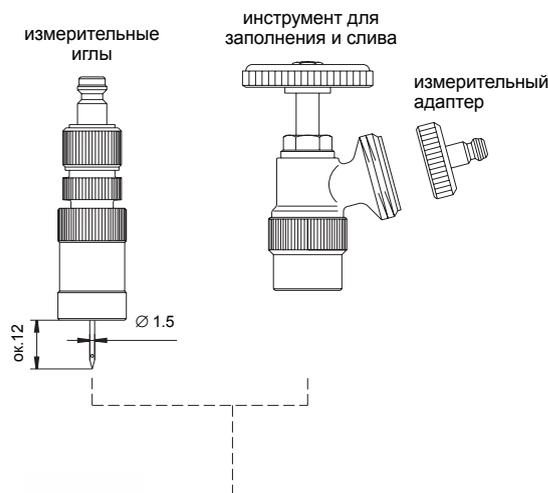
Функции:

- измерения перепада давления
- слив
- заполнение
- спуск воздуха
- прочистка измерительного канала при загрязнении

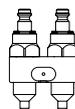


2 измерительные иглы
для арматуры
с измерительной техникой „есо“

106 17 99

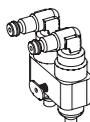


Комплектующие



Измерительный узел
для регулирующих вентилей „Соcon“
с измерительной техникой „есо“
проходной

114 50 99



угловой

114 50 85



Инструмент для заполнения
и слива
для арматуры
с измерительной техникой „есо“

106 17 91

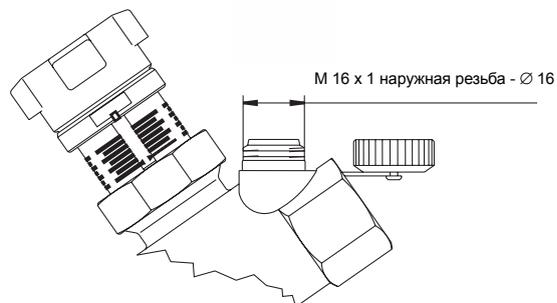


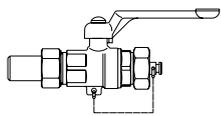
Измерительный адаптер

106 02 97



106 02 98

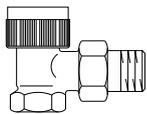


**3.1 Арматура для систем центрального теплоснабжения****Содержание**

Арматура для систем центрального теплоснабжения	3.72
---	------

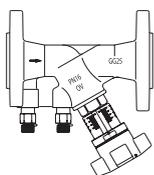
Наименование

Примечания



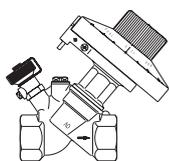
Термостатические вентили серии „F“
вентили точного регулирования
артикул № 118 06/07/08/14, Ду 10 - Ду 20

Раздел каталога
арматура для отопительных приборов
стр. 1.32.



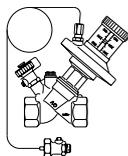
Регулирующие вентили „Hydrocontrol R/F“
бронза/серый чугун
артикул № 106 01/02/03/05, Ду 10 – Ду 50
артикул № 106 23/24/26, Ду 20 - Ду 300

Раздел каталога
арматура для гидравлической увязки
расхода, давления и температуры
стр. 3.21.



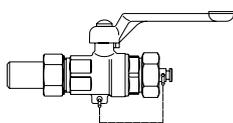
Регулятор расхода „Hydromat Q“
артикул № 106 15/16, Ду 15 - Ду 40

Раздел каталога
арматура для гидравлической увязки
расхода, давления и температуры
стр. 3.28.



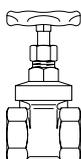
Регулятор перепада давления „Hydromat DP“
артикул № 106 45/46, Ду 10 – Ду 50

Раздел каталога
арматура для гидравлической увязки
расхода, давления и температуры
стр. 3.29.



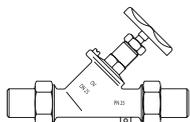
Шаровой кран высокого давления „Optibal“
артикул № 106 55/56/65/66, Ду 15 – Ду 32

Раздел каталога
запорная и прочая
трубопроводная арматура
стр. 5.10.



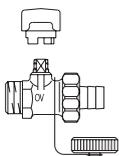
Муфтовая задвижка DIN 3352
артикул № 104 30 03-24, Ду 10 – Ду 80

Раздел каталога
запорная и прочая
трубопроводная арматура
стр. 5.15.



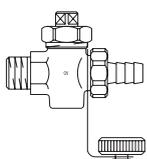
Запорный вентиль PN 25
артикул № 106 50/51/60/61/70, Ду 10 – Ду 32

Раздел каталога
запорная и прочая
трубопроводная арматура
стр. 5.22.



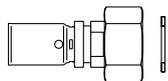
Шаровой кран KFE
артикул № 103 24 03-04, Ду 10 – Ду 15

Раздел каталога
арматура для обвязки котлов, бойлеров и
насосов
стр. 6.58.



Шаровой кран KFE PN 16 („тяжелая“ модель - DIN 3848)
артикул № 103 20 03-08, Ду 10 – Ду 25

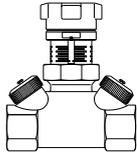
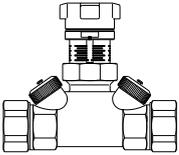
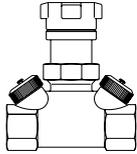
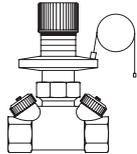
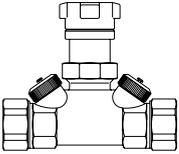
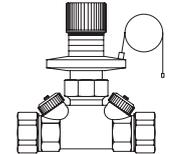
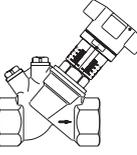
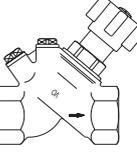
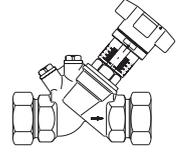
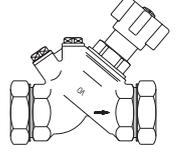
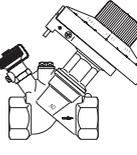
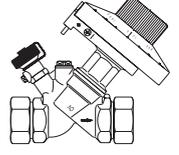
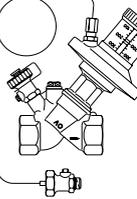
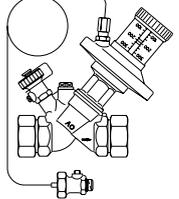
Раздел каталога
арматура для обвязки котлов, бойлеров и
насосов
стр. 6.59.

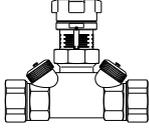
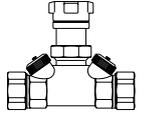
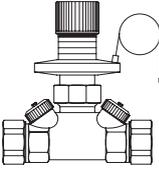
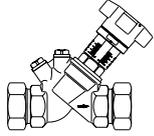
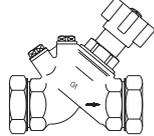
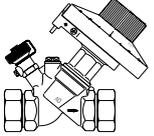
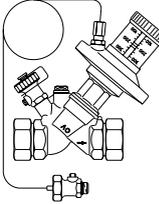
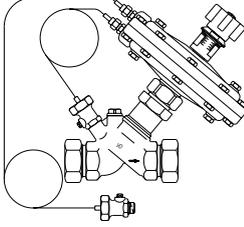
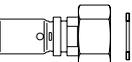
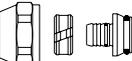
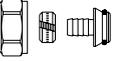
**3.m Присоединительная техника****Содержание**

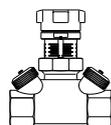
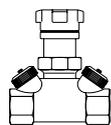
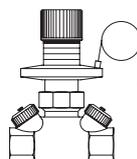
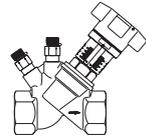
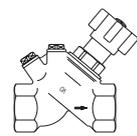
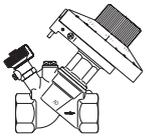
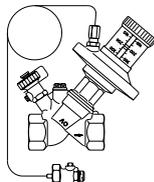
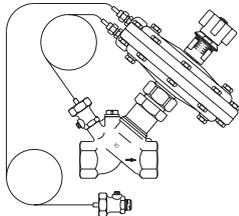
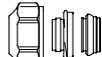
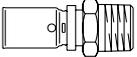
Обзор арматуры различных серий и присоединительной техники

3.74

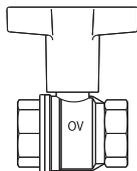
Соединение труб и фитингов различных производителей с арматурой Oventrop для гидравлической увязки (с внутренней и наружной резьбой, плоское уплотнение):

Трубы	Для присоединения арматуры Oventrop подходят трубы и фитинги следующих производителей:	Арматура Oventrop (примеры)	
		Арматура для гидравлической увязки с внутренней резьбой	с наружной резьбой, плоское уплотнение
Медная	<ul style="list-style-type: none"> - Hummel - IBP - Mair - Mapress - Woeste - SANHA - Viega 		
Металлопластиковая	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">- Oventrop <li style="width: 50%;">- JUPITER <li style="width: 50%;">- Adolf Würth <li style="width: 50%;">- LAVAGRUND <li style="width: 50%;">- aquatechn k <li style="width: 50%;">- Mair <li style="width: 50%;">- aquatherm <li style="width: 50%;">- Polytherm <li style="width: 50%;">- Brugman <li style="width: 50%;">- PURMO <li style="width: 50%;">- CO.E.S. <li style="width: 50%;">- Rehau <li style="width: 50%;">- EMMETI <li style="width: 50%;">- Roth <li style="width: 50%;">- Fränkische Rohrwerke <li style="width: 50%;">- SANEPER <li style="width: 50%;">- GEBERIT <li style="width: 50%;">- SST <li style="width: 50%;">- GIACOMINI <li style="width: 50%;">- Thermtec <li style="width: 50%;">- Harreither <li style="width: 50%;">- UPONOR <li style="width: 50%;">- Henco <li style="width: 50%;">- WAVIN <li style="width: 50%;">- ISG <li style="width: 50%;">- WEFA <li style="width: 50%;">- JRG <li style="width: 50%;">- Wirsbo-VELTA 	 	 
Из нержавеющей стали	<ul style="list-style-type: none"> - Esta-Rohr - FILINOX - Hage - Mapress - NiroSan - Raccorderie Metalliche - Viega 	 	 
PE-X-труба	<ul style="list-style-type: none"> - Oventrop - HUMMEL - REHAU - SANEPER - VSH - WAVIN - Wirsbo-VELTA 		
Труба PP, PVC	<ul style="list-style-type: none"> - aquatherm - BÄNNINGER - FRIATEC - Georg Fischer - GIACOMINI - POLYMELT - Prandelli 		

Трубы	Вид соединения	Присоединения		С наружной резьбой
		Соединительный элемент	Дополнительный штуцер	Арматура Oventrop (примеры)
Медная, из нержавеющей стали, прецизионная стальная 1)	резьбовое	<p>накидная гайка, стяжное и уплотнительное кольцо</p>  <p>для 3/4 по D N V 3838 (евроконус) мягкое уплотнение арт. № 102 74 4 . стр. 1.74</p>	<p>Переход</p>  <p>арт. № 150 30 . . стр. 14 24</p>	<p>Арматура для гидравлической увязки</p>        
Медная 1)	резьбовое	<p>накидная гайка и стяжное кольцо</p>  <p>для 3/4 по D N V 3838 (евроконус) металлическое уплотнение арт. № 102 74 7 . стр. 1.74</p>		
	пайка	 <p>арт. № 106 10 . . стр. 3.35</p>	—	
Из нержавеющей стали 1)	прессовое	 <p>арт. № 420 15 . . стр. 12.51</p>	—	
Металло-пластиковая труба „Sorire“	прессовое	 <p>арт. № 151 21 . . стр. 14.11</p>	—	
	резьбовое	 <p>арт. № 150 79 . . стр. 14.24</p>	<p>Переход</p>  <p>арт. № 150 30 . . стр.14.24</p>	
PE-X-труба	резьбовое	<p>накидная гайка.. стяжное кольцо и штуцер</p>  <p>для 3/4 по D N V 3838 (евроконус) арт. № 102 77 . . стр. 1.74</p>		
Стальная с резьбовыми фитингами	резьбовое	 <p>арт. № 101 93 . . арт. №. 106 13 . . стр. 3.35</p>	—	
		 <p>арт. № 106 14 . . стр. 3.35</p>		
	сварка	 <p>арт №. 106 05 . . стр. 3.35</p>	—	
Другие трубы, например, из нержавеющей стали, толстостенная полиэтиленовая	<p>Все другие трубы – со специальной техникой присоединения – могут присоединяться втулками с плоским уплотнением (с уплотнительным кольцом и накидной гайкой) к арматуре Oventrop с плоским уплотнением и наружной резьбой.</p>			

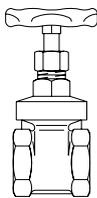
Трубы	Вид соединения	Присоединения		С внутренней резьбой
		Соединительный элемент	Дополнительный штуцер	Арматура Oventrop (примеры)
Медная 1)	резьбовое	<p>нажимной винт и стяжное кольцо</p>  <p>арт. № 102 71 . . ВР 3/8-3/4, стр. 3.35</p>	—	<p>Арматура для гидравлической увязки</p>        
		<p>накидная гайка и стяжное кольцо</p>  <p>для 3/4 по D N V 3838 (евроконус) металлическое уплотнение арт. №. 102 74 7 . стр. 1.74</p>	Переход 	
Медная, из нержавеющей стали, прецизионная стальная 1)		<p>накидная гайка, стяжное и уплотнительное кольцо</p>  <p>для 3/4 по D N V 3838 (евроконус) мягкое уплотнение арт. №. 102 74 4 . стр. 1.74</p>	арт. № 150 31 . . стр. 14 24	
Труба из нержавеющей стали	прессовое	 <p>арт. №. 420 15/16 . . стр. 3.36</p>	—	
Металло- пластиковая труба „Sorire“	прессовое	 <p>арт. №. 151 20 . . стр. 14.11</p>	—	
	резьбовое	 <p>арт. № 150 79 . . стр. 14.24</p>	Переход 	
РЕ-Х-труба тонкостенная полиэтиленовая		<p>накидная гайка, стяжное кольцо и штуцер</p>  <p>арт. № 102 77 . . стр. 1.74</p>	арт. № 150 31 . . стр. 14 24	
Стальная		непосредственное соединение		

1) При толщине стенок труб ≤ 1 мм применяются упорные гильзы, за исключением соединения с мягким уплотнением арт. 102 74 4 . ! стр. 1.76.



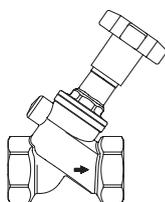
5.a Шаровые краны „Optibal“

Содержание	5.03
Шаровые краны „Optibal“	5.04
Комплекующие, изоляция	5.04
Шаровые краны EZB (из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)	5.08
Шаровые краны „Optibal“ для высокой температуры	5.09
Шаровые краны „Optibal“ для высокого давления (PN 40)	5.10



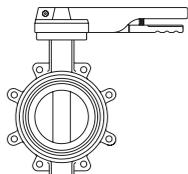
5.b Задвижки „Hugate“

Содержание	5.11
Муфтовая задвижка „Hugate ATB“	5.12
Задвижка для пайки „Hugate ALB“	5.12
Муфтовая задвижка „Hugate ATR“	5.13
Фланцевая задвижка „Hugate AFC“	5.14



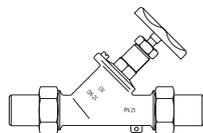
5.c Вентили

Содержание	5.15
Вентиль с косой посадкой шпинделя	5.16
Вентиль с прямой посадкой шпинделя	5.16



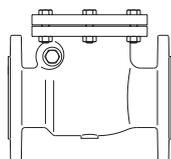
5.d Дисковые поворотные затворы

Содержание	5.17
Дисковые поворотные затворы с резьбовыми проушинами	5.18
Дисковые поворотные затворы с гладкими проушинами	5.19



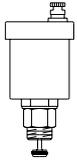
5.e Вентили PN 25

Содержание	5.21
Запорные вентили	5.22
Сливные вентили	5.22
Воздухоотводчики	5.22
Отдельные элементы	5.22



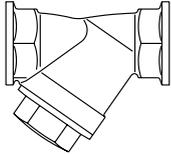
5.f Обратные клапаны

Содержание	5.23
Обратные клапаны	5.24
Двойной обратный клапан	5.26



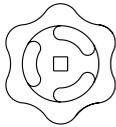
5.g Автоматические воздухоотводчики

Содержание	5.27
Автоматические воздухоотводчики	5.28



5.h Сетчатые фильтры

Содержание	5.29
Сетчатые фильтры PN 16, бронза	5.30
Сетчатые фильтры PN 16, чугун	5.31
Сетчатые фильтры PN 25, бронза	5.31



5.i Комплектующие для замены

Содержание	5.33
Маховик	5.34
Уплотнительные кольца из PTFE	5.34

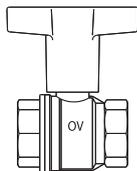
5.j Присоединительная техника

Содержание	5.35
Присоединение труб различных производителей	5.36



5.k Гофрированные трубы „OV-Flex“

Содержание	5.37
Гофрированные трубы для систем отопления „OV-Flex H“	5.38
Гофрированные трубы для гелиоустановок „OV-Flex ST“	5.39
Соединительные шланги для систем топливоснабжения „OV-Flex O“	5.40

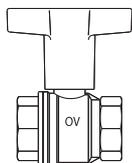
**5.а Шаровые краны „Optibal“****Содержание**

Шаровые краны „Optibal“	5.04
Комплекующие, изоляция	5.04
Шаровые краны EZB (из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка)	5.08
Высокотемпературные шаровые краны „Optibal“	5.09
Высокотемпературные шаровые краны „Optibal“ (PN 40)	5.10

Наименование kvs Кол-во в упак. Артикул № Примечания

Краны шаровые „Optibal”

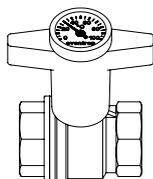
из латуни, никелированные, полнопроходные



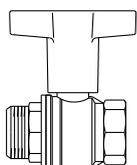
с обеих сторон внутренняя резьба,
рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит)
с красной крышкой для маркировки трубопровода

Ду 10	8,8	(10)	107 71 03
Ду 15	22	(10)	107 71 04
Ду 20	43	(10)	107 71 06
Ду 25	67	(10)	107 71 08
Ду 32	110	(8)	107 71 10
Ду 40	200	(6)	107 71 12
Ду 50	310	(4)	107 71 16

то же, но с термометром (антрацит)



Ду 10	8,8	(10)	107 80 03
Ду 15	22	(10)	107 80 04
Ду 20	43	(10)	107 80 06
Ду 25	67	(10)	107 80 08
Ду 32	110	(8)	107 80 10
Ду 40	200	(6)	107 80 12
Ду 50	310	(4)	107 80 16



наружная резьба, внутренняя резьба
рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит)
с красной крышкой для маркировки трубопровода

Ду 10	8,8	(10)	107 73 03
Ду 15	22	(10)	107 73 04
Ду 20	43	(10)	107 73 06
Ду 25	67	(10)	107 73 08
Ду 32	110	(8)	107 73 10
Ду 40	200	(6)	107 73 12
Ду 50	310	(4)	107 73 16

Комплектующие



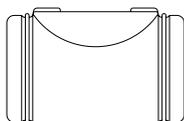
синяя крышка
для маркировки трубопровода,
для замены имеющихся красных крышек

Ду 10 и 15	набор 10	107 71 71
Ду 20 и 25	набор 10	107 71 72
Ду 32 до 50	набор 5	107 71 73



Термометр (для переоборудования) антрацит
для артикула № 107 71/73/78/57

Ду 10 и 15	107 71 81
Ду 20 и 25	107 71 82
Ду 32 до 50	107 71 83



Изоляция

для шаровых кранов „Optibal” из латуни, арт. № 107 71/73/80/91
107 87 06-10 и с удлиненной пластмассовой рукояткой

Ду 10	107 71 91
Ду 15	107 71 92
Ду 20	107 71 93
Ду 25	107 71 94
Ду 32	107 71 95
Ду 40	107 71 96
Ду 50	107 71 97

Область применения:
трубопроводная арматура для жидкостей.

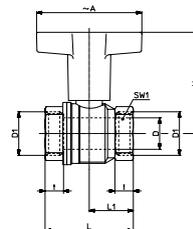
Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16),
для холодной воды 20 бар, для воздуха
и других неопасных газов*) 10 бар.
Рабочая температура: от -10 °С до 100 °С

Обратите внимание на защиту
от замерзания.

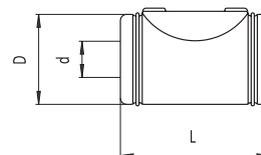
Шарик латунный, хромированный,
уплотнение шарика -
политетрафторэтилен (PTFE),
уплотнительное кольцо - фторкаучук.

Преимущества:

- полнопроходные
- широкий спектр применения
- любые типы маховиков и рукояток
- простая изоляция моделей с
пластмассовой удлиненной рукояткой
- выдерживают высокое давление
благодаря специальной конструкции
- твердохромная поверхность шарика



Ду	d	d1	pH	h	L	L1	t	SW1
10	9,5	G 3/8	60	64	39	19,5	9	20
15	15	G 1/2	60	68	50	25	11	25
20	19	G 3/4	80	73	54	27	12	31
25	24	G 1	80	77	67	33,5	14	38
32	30	G 1 1/4	120	114	77	38,5	15	48
40	38	G 1 1/2	120	120	90	45	17	54
50	48	G 2	120	127	106	53	19	66



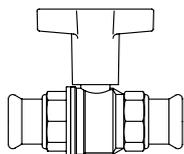
Ду	d	D	L
10	3/8"	58	80
15	1/2"	58	80
20	3/4"	70	95
25	1"	92	115
32	1 1/4"	100	127
40	1 1/2"	122	147
50	2"	140	170

Все шаровые краны „Optibal” с удлиненной
пластмассовой рукояткой могут быть
изолированы стандартной изоляцией.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------

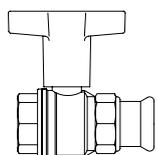
Краны шаровые „Optibal“

из латуни, никелированные, полнопроходные
рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит)
с красной крышкой для маркировки трубопровода



с обеих сторон прессовое соединение

Ду 15	Ø 15 мм	(10)	107 71 62
Ду 15	Ø 18 мм	(10)	107 71 63
Ду 20	Ø 22 мм	(10)	107 71 64
Ду 25	Ø 28 мм	(10)	107 71 65
Ду 32	Ø 35 мм	(5)	107 71 66

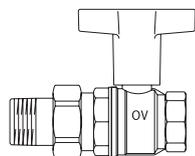


с одной стороны прессовое соединение
с другой стороны внутренняя резьба

Ду 15	G 1/2 Ø 15 мм	(10)	107 71 52
Ду 15	G 1/2 Ø 18 мм	(10)	107 71 53
Ду 20	G 3/4 Ø 22 мм	(10)	107 71 54
Ду 25	G 1 Ø 28 мм	(10)	107 71 55
Ду 32	G 1 1/4 Ø 35 мм	(5)	107 71 56

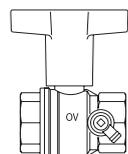
Краны шаровые „Optibal“

из латуни, никелированные, полнопроходные



с одной стороны внутренняя резьба,
с другой стороны ниппель с наружной резьбой
и накидной гайкой (коническое уплотнение)
рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит)
с красной крышкой для маркировки трубопровода

Ду 15	(10)	107 57 04
Ду 20	(10)	107 57 06
Ду 25	(10)	107 57 08
Ду 32	(10)	107 57 10



с обеих сторон внутренняя резьба,
со штуцером для слива (резьбовое соединение 1/4")
рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит)
с красной крышкой для маркировки трубопровода

Ду 15	(10)	107 78 04
Ду 20	(5)	107 78 06
Ду 25	(5)	107 78 08
Ду 32	(5)	107 78 10

Область применения:
трубопроводная арматура для жидкостей.

Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16),
для холодной воды 20 бар, для воздуха
и других неопасных газов*) 10 бар.

Рабочая температура: от -10 °C до 100 °C

Обратите внимание на защиту
от замерзания.

Прессовое соединение:

для непосредственного присоединения
медной по DIN EN 1057/DVGW GW 392,
из нержавеющей стали по DIN EN
10088/DVGW GW 541 и тонкостенной
стальной трубы "С" по DIN EN 10305.

Прессовое соединение

в неопрессованном состоянии не
герметично. Для опрессовки применять
только пресс-клещи фирм SANHA (SA),
Geberit-Mapress (MM) или Viega (V)
соответствующих размеров.

При монтаже соблюдайте инструкции.

Область применения:

трубопроводная арматура для систем
центрального теплоснабжения.

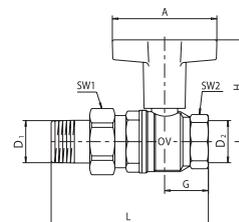
Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16,
со сливом 10 бар),

для холодной воды 20 бар, для воздуха
и других неопасных газов*) 10 бар.

Рабочая температура: от -10 °C до 100 °C

Обратите внимание на защиту
от замерзания.

Шарик латунный, хромированный,
уплотнение шарика - политетрафторэтилен
(PTFE), уплотнительное кольцо - витон.



Ду	D1	D2	H	A	G	L	SW1	SW2
15	R 1/2	G 1/2	68	60	25	87	30	25
20	R 3/4	G 3/4	73	80	27	98	37	31
25	R 1	G 1	77	80	33,5	115	46	38
32	R 1 1/4	G 1 1/4	114,5	120	38,5	130	52	48

Шаровой кран с функцией слива.

размеры как арт. № 107 71 . .

только другие длины

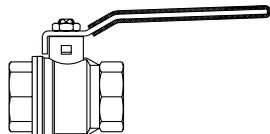
Ду 15 L = 56 мм, Ду 20 L = 59,5 мм,

Ду 25 L = 79,5 мм, Ду 32 L = 90,5 мм

*) не для сжиженных газов группы 1
в соответствии с нормами 97/23/EG.

Наименование kvs Кол-во в упак. Артикул № Примечания

Краны шаровые „Optibal“ из латуни, никелированные, полнопроходные



с обеих сторон внутренняя резьба,
рукоятка рычажная из оцинкованной стали
в пластмассовой оболочке

Ду 8	5,6	(10)	107 60 02
Ду 10	8,8	(10)	107 60 03
Ду 15	22	(10)	107 60 04
Ду 20	43	(10)	107 60 06
Ду 25	67	(10)	107 60 08
Ду 32	110	(8)	107 60 10
Ду 40	200	(6)	107 60 12
Ду 50	310	(4)	107 60 16
Ду 65	470	(2)	107 60 20
Ду 80	720		107 60 24
Ду 100	1120		107 60 32

Область применения:
трубопроводная арматура для жидкостей.
До Ду 50:

Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16),
для холодной воды 20 бар, для воздуха
и других неопасных газов*) 10 бар.

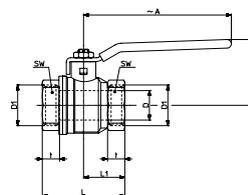
Рабочая температура: от -10 °C до 100 °C.

До Ду 65 до Ду 100:

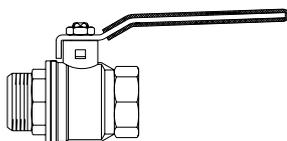
Макс. рабочее давление: 16 бар при 70 °C
(PN 16), 12 бар при 85 °C, 8 бар при 100 °C.

Рабочая температура: от -10 °C до 100 °C.
Обозначение CE в соответствии с нормами
97/23/EG.

Обратите внимание на защиту
от замерзания.

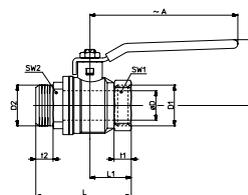


Ду	D	D1	A	H	L	L1	t	SW
8	8	G 1/4	100	38	39	19,5	9	20
10	9,5	G 3/8	100	38	39	19,5	9	20
15	15	G 1/2	100	43	50	25	11	25
20	19	G 3/4	120	50	54	27	12	31
25	24	G 1	120	54	67	33,5	14	38
32	30	G 1 1/4	160	73	77	38,5	15	48
40	38	G 1 1/2	160	79	90	45	17	54
50	48	G 2	160	86	106	53	19	66
65	64	G 2 1/2	250	134	136	68	22	85
80	76	G 3	250	141	157	78,5	25	99
100	100	G 4	250	156	191	95,5	29	125

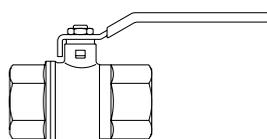


с одной стороны внутренняя резьба,
с другой - наружная резьба,
рукоятка рычажная из оцинкованной стали,
в пластмассовой оболочке

Ду 10	8,8	(10)	107 62 03
Ду 15	22	(10)	107 62 04
Ду 20	43	(10)	107 62 06
Ду 25	67	(10)	107 62 08
Ду 32	110	(10)	107 62 10



Ду	D	D1/d2	A	H	L	L1	t1/t2	SW1	SW2
10	9,5	G 3/8	100	38	49	19,5	9	20	18
15	15	G 1/2	100	43	60	25	11	25	22
20	19	G 3/4	120	50	65,5	27	12	31	27
25	24	G 1	120	54	77,5	33,5	14	38	35
32	30	G 1 1/4	160	73	89	38,5	15	48	44



Краны шаровые „Optibal“ по DIN 3357,
из латуни, никелированные, полнопроходные
рукоятка рычажная из оцинкованной стали,
в пластмассовой оболочке

Ду 6		(25)	107 65 02°
Ду 8		(25)	107 65 03°
Ду 32		(10)	107 65 10°
Ду 40		(10)	107 65 12°
Ду 50		(5)	107 65 16°

Область применения:
трубопроводная арматура для жидкостей.

Макс. рабочее давление: 25 бар при 50 °C
(PN 25), 20 бар при 80 °C. 16 бар при 100 °C.

8 бар при 150 °C, для воздуха и других
неопасных газов*) 10 бар при 100 °C.

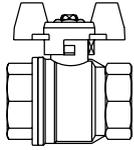
Рабочая температура: от -10 °C до 150 °C.

Обратите внимание на защиту
от замерзания.

° снимается с производства.

*) не для сжиженных газов группы 1
в соответствии с нормами 97/23/EG.

Наименование	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-----	----------------	-----------	------------



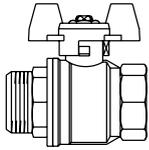
Краны шаровые „Optibal“

из латуни, никелированные, полнопроходные с обеих сторон внутренняя резьба, металлическая рукоятка „бабочкой“

Ду 10		(10)	107 61 03
Ду 15		(10)	107 61 04
Ду 20		(10)	107 61 06
Ду 25		(10)	107 61 08
Ду 32		(8)	107 61 10

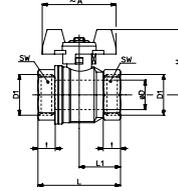
Область применения:

трубопроводная арматура для жидкостей. Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16), для холодной воды 20 бар, для воздуха и других неопасных газов*) 10 бар. Рабочая температура: от -10 °C до 100 °C. Обратите внимание на защиту от замерзания.

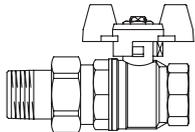


с одной стороны внутренняя резьба, с другой - наружная резьба, металлическая рукоятка „бабочкой“

Ду 10	8,8	(10)	107 63 03
Ду 15	22	(10)	107 63 04
Ду 20	43	(10)	107 63 06
Ду 25	67	(10)	107 63 08
Ду 32	110	(8)	107 63 10

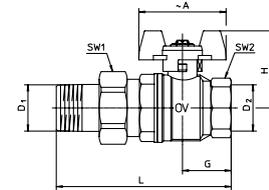


Ду	D	D1/d2	A	H	L	L1	t	SW
10	9,5	G 3/8	50	38,5	49	19,5	9	20
15	15	G 1/2	50	43	60	25	11	25
20	19	G 3/4	60	49	65,5	27	12	31
25	24	G 1	60	53	77,5	33,5	14	38
32	30	G 1 1/4	113	84	89	38,5	15	48



с одной стороны внутренняя резьба, с другой стороны ниппель с наружной резьбой и накидной гайкой (коническое уплотнение)

Ду 15		(10)	107 58 04
Ду 20		(10)	107 58 06
Ду 25		(8)	107 58 08
Ду 32		(8)	107 58 10



Ду	D1	D2	H	A	G	L	SW1	SW2
15	R 1/2	G 1/2	43	50	25	87	30	25
20	R 3/4	G 3/4	49	60	27	98	37	31
25	R 1	G 1	53	60	33,5	115	46	38
32	R 1 1/4	G 1 1/4	85	113	38,5	130	52	48



Удлинитель шпинделя

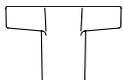
латунь, с вращающимся пластмассовым кожухом

до Ду 15	107 60 81
Ду 20 до Ду 25	107 60 82
Ду 32 до Ду 50	107 60 83
Ду 65 до Ду 100	107 60 84

Для переоборудования латунных шаровых кранов „Optibal“ (кроме 107 87 ..).

В системах охлаждения за счет изоляции вращающегося пластмассового кожуха исключено образование конденсата на удлинителе шпинделя.

Чтобы избежать образования конденсата на шаровом кране, его нужно изолировать, напр. надеть эластичную трубную изоляцию.



Пластмассовая рукоятка для замены (антрацит)

с красной крышкой для маркировки трубопровода

до Ду 15	107 60 71
Ду 20 и Ду 25	107 60 72
Ду 32 до Ду 50	107 60 73

Для замены на латунных шаровых кранах „Optibal“ рычажных рукояток или металлических рукояток „бабочкой“ на пластмассовую рукоятку (кроме 107 87 ..). Эта рукоятка позволяет изолировать шаровой кран.

*) не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с нормами 97/23/EG.

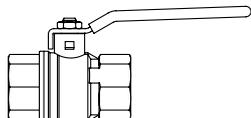
Наименование kvs Кол-во в упак. Артикул № Примечания

Краны шаровые EZB

из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, полнопроходные, с обеих сторон внутренняя резьба ISO 228/1 (резьба соответствует также Rp по EN 10226-1).

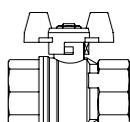
маховик:

рукоятка рычажная из оцинкованной стали в пластмассовой оболочке



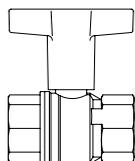
Ду 15	22	(10)	107 90 04
Ду 20	43	(10)	107 90 06
Ду 25	67	(10)	107 90 08
Ду 32	99	(8)	107 90 10
Ду 40	143	(6)	107 90 12
Ду 50	254	(4)	107 90 16

рукоятка „бабочкой“ из алюминия, красная



Ду 15	22	(10)	107 94 04
Ду 20	43	(12)	107 94 06

рукоятка пластмассовая, удлиненная (антрацит) с красной крышкой для маркировки трубопровода



Ду 15	22	(8)	107 91 04
Ду 20	43	(10)	107 91 06
Ду 25	67	(8)	107 91 08
Ду 32	99	(6)	107 91 10
Ду 40	143	(6)	107 91 12
Ду 50	254	(4)	107 91 16



Блокирующий колпачок

Ду 15	(5)	107 92 54
Ду 20 до Ду 25	(5)	107 92 55
Ду 32 до Ду 50	(5)	107 92 56

Область применения:

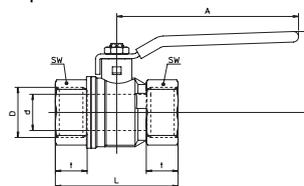
трубопроводная арматура для жидкостей.

Макс. рабочее давление: 30 бар без гидравлических ударов в системе при 30 °С (PN 30), 6 бар при 120 °С, для воздуха и других неопасных газов*) 10 бар.

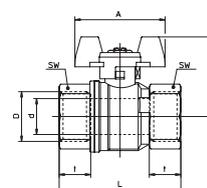
Рабочая температура: от -10 °С до 120 °С.

Соответствие давления и температуры см. “Технические данные”).

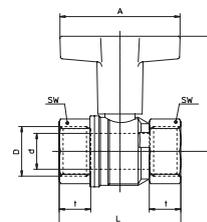
Обратите внимание на защиту от замерзания.



Ду	D	d	L	t	H	A	SW
15	Rp 1/2	15	59	15,5	43	100	25
20	Rp 3/4	19	64	17	50	120	31
25	Rp 1	24	81	21	54	120	40
32	Rp 1 1/4	30	93	23	73	158	49
40	Rp 1 1/2	38	102	23	79	158	54
50	Rp 2	48	121	26,5	86	158	69



Ду	D	d	L	t	H	A	SW
15	Rp 1/2	15	59	15,5	43	60	25
20	Rp 3/4	19	64	17	49	60	31



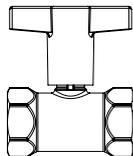
Ду	D	d	L	t	H	A	SW
15	Rp 1/2	15	59	15,5	68	60	25
20	Rp 3/4	19	64	17	73	80	31
25	Rp 1	24	81	21	77	80	40
32	Rp 1 1/4	30	93	23	114	120	49
40	Rp 1 1/2	38	102	23	120	120	54
50	Rp 2	48	121	26,5	127	120	69

Блокирующий колпачок устанавливается на место маховика.

Шаровой кран блокируется в закрытом или открытом состоянии и предохраняет от случайной перестановки.

Наименование	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-------------------	-----------	------------

Шаровые краны „Optibal“ для высокой температуры из латуни, никелированные, полнопроходные



рукоятка пластмассовая, удлиненная
с обеих сторон внутренняя резьба.

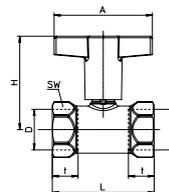
Ду 20	9,5	(10)	107 87 06
Ду 25	17	(10)	107 87 08
Ду 32	35	(5)	107 87 10

Область применения:

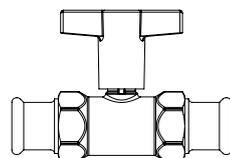
Трубопроводная арматура для жидкостей.
Макс. рабочее давление: 16 бар при 120 °C
(PN 16).

Рабочая температура: от -10 °C до 120 °C
(кратковременно макс. 160 °C, с прессовым
соединением макс. 150 °C).

Обратите внимание на защиту
от замерзания.



Ду	D	t	L	A	H	SW
20	Rp 3/4	15	66	60	69	32
25	Rp 1	16,3	83	80	77	41
32	Rp 1 1/4	19,1	93	80	79	50



с прессовым соединением

Ду 20	(10)	107 87 60
Ду 25	(10)	107 87 61
Ду 32	(10)	107 87 62

Комплектующие

уплотнение для шпинделя (набор 5 шт.)

Ду 20	(10)	107 87 90
Ду 25/32	(10)	107 87 91

Прессовое соединение:

для непосредственного присоединения
медной по DIN EN 1057/DVGW GW 392, из
нержавеющей стали по DIN EN
10088/DVGW GW 541 и тонкостенной
стальной трубы "C" по DIN EN 10305.

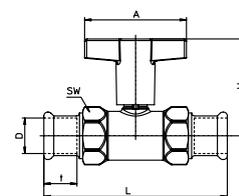
Прессовое соединение
в неопрессованном состоянии не
герметично. Для опрессовки применять
только пресс-клещи фирм SANHA (SA),
Geberit-Mapress (MM) или Viega (V)
соответствующих размеров.

При монтаже соблюдайте инструкции.



Термометр для переоборудования, антрацит
для 107 87 и бронзовых шаровых кранов
Ду 20 и Ду 32

107 83 82



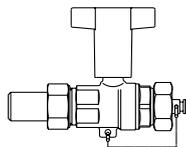
Ду	D	t	L	A	H	SW
20	22	24	121	60	69	32
25	28	27	144	80	77	41
32	35	32	166	80	79	50

Наименование

Кол-во
в упак. Артикул №

Примечания

Краны шаровые „Optibal“ для высокого давления PN 40 из бронзы, без покрытия, полнопроходные



с одной стороны стальная втулка под сварку,
с другой - колпачок,
рукоятка пластмассовая, удлиненная

Ду 15	(5)	106 66 04
Ду 20	(5)	106 66 06
Ду 25	(5)	106 66 08
Ду 32	(5)	106 66 10

Область применения:

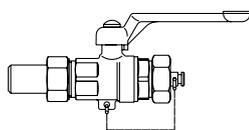
Трубопроводная арматура для систем
центрального теплоснабжения.

Макс. рабочее давление: 40 бар при 20 °C
(PN 40), 6 бар при 150 °C.

Рабочая температура: от 2 °C до 150 °C
(с пластмассовой рукояткой до 120 °C)

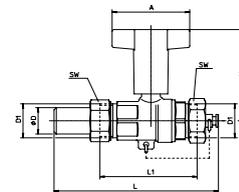
Соответствие давления и температуры
см. „Технические данные“).

5

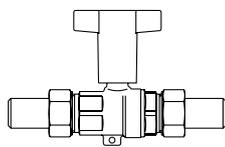


с одной стороны стальная втулка под сварку,
с другой - колпачок,
рукоятка рычажная, алюминиевая

Ду 15		106 65 04
Ду 20		106 65 06
Ду 25		106 65 08
Ду 32		106 65 10

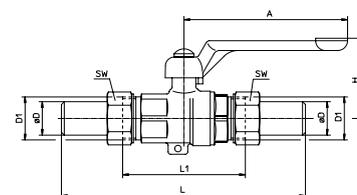


Ду	D	L	L1	A	H	SW	D1
15	20,5	142	75	60	72	30	3/4 G
20	26	149	82	60	76	37	1 G
25	33	173	96	80	82	46	1 1/4 G
32	42,5	214	136	80	89	58	1 3/4 G

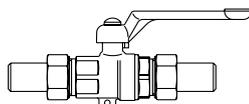


с обеих сторон стальные втулки под сварку,
рукоятка пластмассовая, удлиненная

Ду 15	(5)	106 56 04
Ду 20	(5)	106 56 06
Ду 25	(5)	106 56 08
Ду 32	(5)	106 56 10

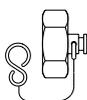


Ду	D	L	L1	A	H	SW	D1
15	20,5	179	75	100	50	30	3/4 G
20	26	186	82	100	54	37	1 G
25	33	220	96	120	62	46	1 1/4 G
32	42,5	260	136	120	67	58	1 3/4 G



с обеих сторон стальные втулки под сварку,
рукоятка рычажная, алюминиевая

Ду 15		106 55 04
Ду 20		106 55 06
Ду 25		106 55 08
Ду 32		106 55 10



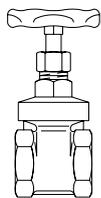
Отдельные элементы

Колпачок с уплотнительным кольцом и цепочкой

Ду 15		106 69 04
Ду 20		106 69 06
Ду 25		106 69 08
Ду 32		106 69 10

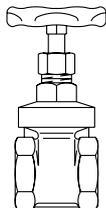
для арт. № 106 50 /51 /55 /56 . .
и 106 60 /61 /65 /66 . .

G 3/4 BP
G 1 BP
G1 1/4 BP
G1 3/4 BP

**5.b Задвижки „Hygate“****Содержание**

Муфтовая задвижка „Hygate ATB“	5.12
Задвижка для пайки „Hygate ALB“	5.12
Муфтовая задвижка „Hygate ATR“	5.13
Фланцевая задвижка „Hygate AFC“	5.14

Наименование	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-----	----------------	-----------	------------



Задвижка муфтовая „Hugate ATB“ (запорная, резьбовая, латунная)

рыночная модель

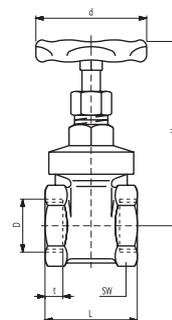
Ду 10	10	(50)	104 00 03
Ду 15	11	(50)	104 00 04
Ду 20	34	(50)	104 00 06
Ду 25	46	(25)	104 00 08
Ду 32	60	(25)	104 00 10
Ду 40	105	(10)	104 00 12
Ду 50	170	(5)	104 00 16
Ду 65	280	(5)	104 00 20
Ду 80	420	(2)	104 00 24
Ду 100	650	(2)	104 00 32

Область применения системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для неагрессивных жидкостей (напр. вода или водогликолевые смеси, соответствующие VDI 2035). Может использоваться для минеральных масел, жидкого топлива и масла для гидросистем.

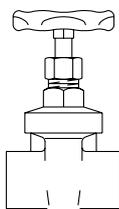
Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура: 0 до 120 °C

(При применении этих сред рабочая температура может быть ограничена действующими нормами и правилами. Не подходят для сжиженных газов группы 1 по нормам 97/23/EG).

Корпус, золотник, клин задвижки и шпindel из латуни, с регулируемым уплотнением сальника из PTFE.

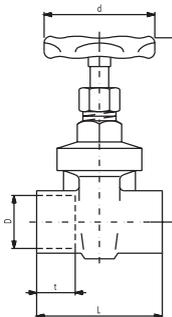


D	L	H	d	t	SW
G 3/8	40	78	50	8,5	22
G 1/2	46	80	50	10,5	26
G 3/4	53	89	50	12,5	31
G 1	60	101	60	14	39
G 1 1/4	64	118	80	15	48
G 1 1/2	72	127	80	18	55
G 2	81	148	90	20	68
G 2 1/2	90	170	100	22	83
G 3	98	208	120	23	96
G 4	113	243	120	29	126



Задвижка „Hugate ALB“ для пайки (запорная, для пайки, латунная)

14 мм	(50)	104 05 52 °
15 мм	(50)	104 05 53 °
16 мм	(50)	104 05 54 °
18 мм	(50)	104 05 55 °
22 мм	(50)	104 05 56 °
28 мм	(25)	104 05 57 °
35 мм	(25)	104 05 58 °
42 мм	(10)	104 05 59 °



D	L	H	d	t
14	45	80	50	12
15	50	80	50	14,5
16	52	80	50	15,5
18	54	80	50	16,5
22	58	89	50	17
28	70	101	60	22
35	78	118	80	25
42	88	127	80	29

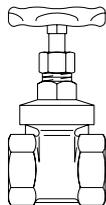
° снимается с производства.

Допустимое рабочее давление в бар						
Рабочая температура °C	наружный диаметр трубы 12 – 28 мм			наружный диаметр трубы 35 – 42 мм		
	мягкий припой (пайка по D N 1707)	твердый припой (пайка по D N 8513 л. 2 и 3)	пайка по D N 8513 л. 2 и 3)	мягкий припой (пайка по D N 1707)	твердый припой (пайка по D N 8513 л. 2 и 3)	пайка по D N 8513 л. 2 и 3)
30	L-Sn50Pb	L-SnSb5	L-Ag40Cd	L-Sn50Pb	L-SnSb5	L-Ag40Cd
65		L-SnAg5	L-Ag30Cd	L-SnAg5	L-SnAg5	L-Ag30Cd
110			L-Ag2P			L-Ag2P
	16	16	16	10	16	16
	10	16	16	6	16	16
	6	16	16	4	10	10

Маховик для замены стр 5.34

Шаровые краны „Ortibal P“ для обвязки насоса стр. 6.50.

Наименование kvs Кол-во в упак. Артикул № Примечания



Задвижка муфтовая „Hugate ATR“ DIN 3352
(запорная, резьбовая, бронзовая)

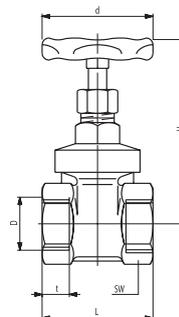
Ду 10	10	(50)	104 10 03 °
Ду 15	11	(50)	104 10 04 °
Ду 20	34	(50)	104 10 06 °
Ду 25	46	(25)	104 10 08 °
Ду 32	60	(20)	104 10 10 °
Ду 40	105	(10)	104 10 12 °
Ду 50	170	(5)	104 10 16 °
Ду 65	280	(5)	104 10 20 °

Область применения системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для неагрессивных жидкостей (напр. вода или водогликолевые смеси, соответствующие VDI 2035). Может использоваться для минеральных масел, жидкого топлива и масла для гидросистем.

Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура: 0 до 120 °С

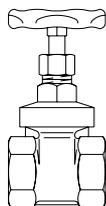
(При применении этих сред рабочая температура может быть ограничена действующими нормами и правилами. Не подходят для сжиженных газов группы 1 по нормам 97/23/EG).

Корпус из бронзы, золотник, клин задвижки и шпindel из латуни, с регулируемым уплотнением сальника из PTFE.



D	L	H	d	t	SW
DIN EN 10226					
Rp 1/4	48	78	50	11	24
Rp 3/8	48	78	50	11,4	24
Rp 1/2	55	80	50	15	27
Rp 3/4	60	89	50	16,3	32
Rp 1	68	101	60	19,1	41
Rp 1 1/4	76	118	80	21,4	50
Rp 1 1/2	80	127	80	21,4	58
Rp 2	93	148	90	25,7	70
Rp 2 1/2	110	170	100	30,2	85
Rp 3	120	208	120	33,3	100

Размеры арт. № 104 10 / 104 30 совпадают.



Задвижка муфтовая „Hugate ATR“ DIN 3352
(запорная, резьбовая, бронзовая)

Ду 10	10	(50)	104 30 03
Ду 15	11	(50)	104 30 04
Ду 20	34	(50)	104 30 06
Ду 25	46	(25)	104 30 08
Ду 32	60	(20)	104 30 10
Ду 40	105	(10)	104 30 12
Ду 50	170	(5)	104 30 16
Ду 65	280	(5)	104 30 20
Ду 80	—	(2)	104 30 24

Область применения системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для неагрессивных жидкостей (напр. вода или водогликолевые смеси, соответствующие VDI 2035). Может использоваться для минеральных масел, жидкого топлива и масла для гидросистем, а также для воздуха и других неагрессивных газов*.

Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16) (20 бар (PN 20) для холодной воды)
Рабочая температура: 0 - 200 °С для воды (0 °С до 150 °С для пара)

(При применении этих сред рабочая температура может быть ограничена действующими нормами и правилами).

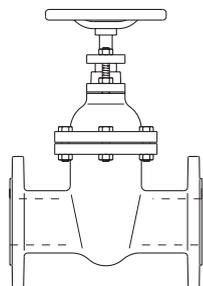
Корпус, золотник, клин задвижки из бронзы, шпindel из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, гайка сальника из латуни.

° снимается с производства.

*) не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с нормами 97/23/EG.

Маховик для замены стр 5.34 стр. 5.34.

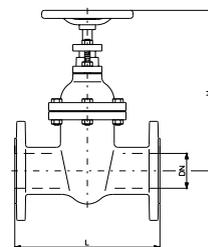
Наименование	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-------------------	-----------	------------



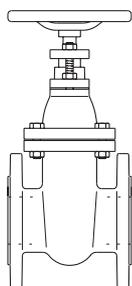
Задвижка фланцевая „Hugate AFC“ PN 16 (запорная, фланцевая, чугунная)

Ду 40	107		104 50 49	
Ду 50	250		104 50 50	
Ду 65	430		104 50 51	
Ду 80	790		104 50 52	
Ду 100	1250		104 50 53	
Ду 125	1960		104 50 54	
Ду 150	2790		104 50 55	
Ду 200	2880		104 50 56	
Ду 250	4306		104 50 57	
Ду 300	6380		104 50 58	

Область применения
системы отопления и охлаждения
с закрытым контуром, для неагрессивных
жидкостей (напр. вода или водо-гликолевые
смеси, соответствующие VDI 2035).
Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура: -10 °C до 120 °C
Обозначение CE на корпусе - начиная
с Ду 150 согласно нормам 97/23/EG.
Корпус, крышка и крепление сальника из
чугуна (EN-GJL-250 DIN EN1561), шпindelъ
и седло клапана из латуни, безасбестовое
уплотнение. Круглые фланцы по DIN EN
1092-2, PN 16 и отверстия по BS 4504 PN 16.
Длина по EN 558-1, ряд 15.



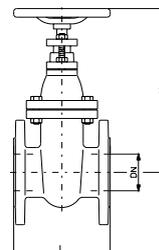
Ду	L	H	кг
40	240	230	10
50	250	265	13
65	270	300	17
80	280	340	24
100	300	370	31
125	325	415	41
150	350	460	55
200	400	555	89
250	450	665	140
300	500	730	180



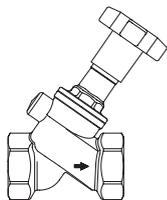
Задвижка „Hugate AFC“ PN 10 (запорная, фланцевая, чугунная)

Ду 40	120		104 51 49	
Ду 50	270		104 51 50	
Ду 65	470		104 51 51	
Ду 80	900		104 51 52	
Ду 100	1600		104 51 53	
Ду 125	2150		104 51 54	
Ду 150	3680		104 51 55	
Ду 200	—		104 51 56	
Ду 250	—		104 51 57	
Ду 300	—		104 51 58	

Область применения
системы отопления и охлаждения
с закрытым контуром, для неагрессивных
жидкостей (напр. вода или водо-гликолевые
смеси, соответствующие VDI 2035).
Макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10)
Рабочая температура: -10 °C до 120 °C
Обозначение CE на корпусе - начиная
с Ду 250 согласно нормам 97/23/EG.
Корпус, крышка и крепление сальника из
чугуна (EN-GJL-250 DIN EN1561), шпindelъ
и седло клапана из латуни, безасбестовое
уплотнение. Круглые фланцы по DIN EN
1092-2, PN 16 и отверстия по BS 4504 PN
16 для Ду 50 - Ду 150. Круглые фланцы по
DIN EN 1092-2, PN 10 отверстия по BS 4504
PN 10 для Ду 200 - Ду 300.
Длина по EN 558-1, ряд 14.



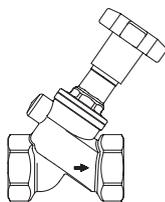
Ду	L	H	кг
40	140	230	9
50	150	245	11
65	170	290	15
80	180	315	18
100	190	355	22
125	200	415	31
150	210	460	40
200	230	545	60
250	250	635	86
300	270	720	135

**5.с Вентили****Содержание**

Вентиль с косой посадкой шпинделя	5.16
Вентиль с прямой посадкой шпинделя	5.16

Наименование	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-------------------	-----------	------------

Вентиль с косой посадкой шпинделя
с пластиковым маховиком, бронзовый

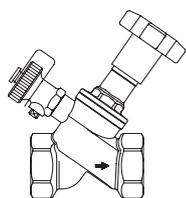


Не требующее обслуживания уплотнительное кольцо на головке вентиля и шпинделе, с невидимым шпинделем, метка „вентиль полностью открыт“, уплотнение седла клапана из PTFE, может применяться для систем водоснабжения

без функции слива

Ду 10	3,1	(10)	105 02 03
Ду 15	4,4	(10)	105 02 04
Ду 20	9,5	(10)	105 02 06
Ду 25	17,4	(10)	105 02 08
Ду 32	29,2	(5)	105 02 10
Ду 40	42,9	(5)	105 02 12
Ду 50	64	(5)	105 02 16

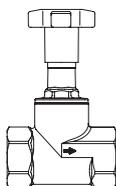
с функцией слива (штуцер со стороны маховика)



Ду 10	3,1	(10)	105 03 03
Ду 15	4,4	(10)	105 03 04
Ду 20	9,5	(10)	105 03 06
Ду 25	17,4	(10)	105 03 08
Ду 32	29,2	(5)	105 03 10
Ду 40	42,9	(5)	105 03 12
Ду 50	64	(5)	105 03 16

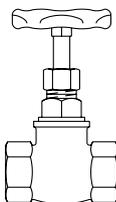
Вентиль с прямой посадкой шпинделя
с пластиковым маховиком, бронзовый

Строительная длина по DIN 3844, ряд 2, не требующее обслуживания уплотнительное кольцо на головке вентиля и шпинделе, с невидимым шпинделем, метка „вентиль полностью открыт“, уплотнение седла клапана из PTFE, может применяться для систем водоснабжения



без функции слива

Ду 8	1,45	(10)	105 21 02
Ду 10	2,1	(10)	105 21 03
Ду 15	3,7	(10)	105 21 04
Ду 20	6,4	(10)	105 21 06
Ду 25	9,8	(10)	105 21 08
Ду 32	15,8	(5)	105 21 10
Ду 40	22,5	(5)	105 21 12
Ду 50	32,6	(5)	105 21 16



Вентиль с прямой посадкой шпинделя
бронзовый

Строительная длина по DIN 3844, ряд 2, с уплотнением из PTFE, не подходит для водоснабжения, вентильная часть (артикул № 105 90 . .) по запросу. Вентильная часть для корпусов Ду 8, Ду 10 и Ду 15 - одна для всех. Корпус (артикул № 105 80 . .) по запросу.

Ду 8		(10)	105 20 02
Ду 10		(10)	105 20 03
Ду 15		(10)	105 20 04
Ду 20		(10)	105 20 06
Ду 25		(10)	105 20 08
Ду 32		(5)	105 20 10
Ду 40		(5)	105 20 12
Ду 50		(5)	105 20 16
Ду 65		(2)	105 20 20

Область применения:
артикул №: 105 02/03/21
системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для неагрессивных жидкостей (напр. вода или водо-гликолевые смеси, соответствующие VDI 2035), а также системы с открытым контуром (теплоноситель-вода).

Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура: -10 °C до +150 °C.

Корпус из бронзы, вентильная часть из латуни.

Для вентиля с косой посадкой шпинделя Ду 10 – Ду 20 подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом артикул № 102 71 . . стр. 3.35.

Артикул №: 105 20

системы отопления, охлаждения для неагрессивных жидкостей (напр. вода или водо-гликолевые смеси, соответствующие VDI 2035), материал устойчив к минеральным маслам, жидкому топливу и маслу для гидросистем, пару а также к воздуху.

Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура: 0 °C до +150 °C

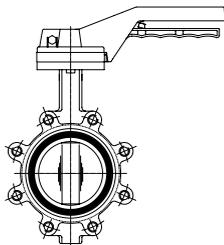
Для воздуха *):

Макс. рабочее давление: 6 бар (PN 16)
Рабочая температура: 0 °C до +100 °C

Корпус из бронзы, вентильная часть из латуни.

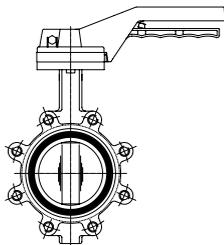
Вентили с прямой посадкой шпинделя не подходят для присоединительных наборов со стяжным кольцом.

*) не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с нормами 97/23/EG.

**5.d Дисквые поворотные затворы****Содержание**

Дисквые поворотные затворы с резьбовыми проушинами	5.18
Дисквые поворотные затворы с гладкими проушинами	5.19

Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-----------	------------



**Дискосые поворотные затворы
чугун с шаровидным графитом, межфланцевое исполнение
PN 16**
с резьбовыми проушинами

корпус: чугун GJS-500 (GGG-500)
шпindelь: нержавеющая сталь AISI420
диск: нержавеющая сталь CF8M AISI316
уплотнение: этилен-пропилен-диен-каучук (EPDM)

затвор с позиционируемым рычагом

Ду 50	108	104 82 50
Ду 65	198	104 82 51
Ду 80	330	104 82 52
Ду 100	545	104 82 53
Ду 125	890	104 82 54
Ду 150	1410	104 82 55
Ду 200	2356	104 82 56

затвор с червячной передачей

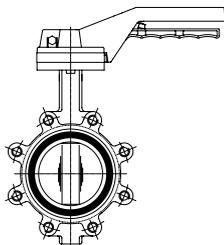
Ду 50	108	104 89 50
Ду 65	198	104 89 51
Ду 80	330	104 89 52
Ду 100	545	104 89 53
Ду 125	890	104 89 54
Ду 150	1410	104 89 55
Ду 200	2356	104 89 56
Ду 250	3780	104 89 57
Ду 300	5590	104 89 58
Ду 350	8080	104 89 59
Ду 400	10533	104 89 60

Область применения:
системы отопления и охлаждения
с закрытым контуром, для неагрессивных
жидкостей (напр. вода или водо-
гликолевые смеси, соответствующие
VDI 2035).

Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура: -10 °C до +110 °C.

Удлиненная насадка для изоляции.

Обозначение CE на корпусе - начиная
с Ду 150 согласно нормам 97/23/EG.



**Дискосые поворотные затворы
чугун с шаровидным графитом, межфланцевое исполнение
PN 16**
с резьбовыми проушинами

корпус: чугун GJS-500 (GGG-500)
шпindelь: нержавеющая сталь AISI420
диск: нержавеющая сталь CF8M AISI316
уплотнение: нитрил

затвор с позиционируемым рычагом

Ду 50	108	104 83 50
Ду 65	198	104 83 51
Ду 80	330	104 83 52
Ду 100	545	104 83 53
Ду 125	890	104 83 54
Ду 150	1410	104 83 55
Ду 200	2356	104 83 56

затвор с червячной передачей

Ду 50	108	104 90 50
Ду 65	198	104 90 51
Ду 80	330	104 90 52
Ду 100	545	104 90 53
Ду 125	890	104 90 54
Ду 150	1410	104 90 55
Ду 200	2356	104 90 56
Ду 250	3780	104 90 57
Ду 300	5590	104 90 58
Ду 350	8080	104 90 59
Ду 400	10533	104 90 60

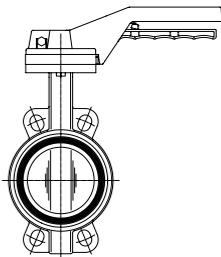
Область применения:
системы отопления и охлаждения
с закрытым контуром, для неагрессивных
жидкостей (напр. вода или водо-
гликолевые смеси, соответствующие
VDI 2035), Может использоваться для
минеральных масел, воздуха и других
неагрессивных и негорючих газов.
(не для систем газоснабжения по TRGI).

Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура: -10 °C до +80°C.

Удлиненная насадка для изоляции.

Обозначение CE на корпусе
согласно нормам 97/23/EG.

Наименование	kvs	Артикул №	Примечания
--------------	-----	-----------	------------



**Дискосые поворотные затворы
чугун с шаровидным графитом, межфланцевое исполнение
PN 16**
с гладкими проушинами

корпус: чугун GJS-500 (GGG-500)
шпindel: нержавеющая сталь AISI420
диск: нержавеющая сталь CF8M AISI316
уплотнение: этилен-пропилен-диен-каучук (EPDM)

затвор с позиционируемым рычагом

Ду 50	108	104 62 50
Ду 65	198	104 62 51
Ду 80	330	104 62 52
Ду 100	545	104 62 53
Ду 125	890	104 62 54
Ду 150	1410	104 62 55
Ду 200	2356	104 62 56

затвор с червячной передачей

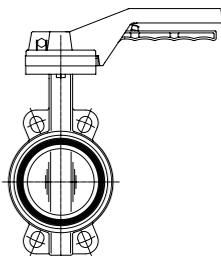
Ду 50	108	104 69 50
Ду 65	198	104 69 51
Ду 80	330	104 69 52
Ду 100	545	104 69 53
Ду 125	890	104 69 54
Ду 150	1410	104 69 55
Ду 200	2356	104 69 56
Ду 250	3780	104 69 57
Ду 300	5590	104 69 58

Область применения:
системы отопления и охлаждения
с закрытым контуром, для неагрессивных
жидкостей (напр. вода или водо-
гликолевые смеси, соответствующие
VDI 2035).

Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура: -10 °C до +110 °C.

Удлиненная насадка для изоляции.

Обозначение CE на корпусе-начиная
с Ду 150 согласно нормам 97/23/EG.



**Дискосые поворотные затворы
чугун с шаровидным графитом, межфланцевое исполнение
PN 16**
с гладкими проушинами

корпус: чугун GJS-500 (GGG-500)
шпindel: нержавеющая сталь AISI420
диск: нержавеющая сталь CF8M AISI316
уплотнение: нитрил

затвор с позиционируемым рычагом

Ду 50	108	104 63 50
Ду 65	198	104 63 51
Ду 80	330	104 63 52
Ду 100	545	104 63 53
Ду 125	890	104 63 54
Ду 150	1410	104 63 55
Ду 200	2356	104 63 56

затвор с червячной передачей

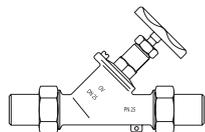
Ду 50	108	104 90 50
Ду 65	198	104 90 51
Ду 80	330	104 90 52
Ду 100	545	104 90 53
Ду 125	890	104 90 54
Ду 150	1410	104 90 55
Ду 200	2356	104 90 56
Ду 250	3780	104 90 57
Ду 300	5590	104 90 58

Область применения:
системы отопления и охлаждения
с закрытым контуром, для неагрессивных
жидкостей (напр. вода или водо-
гликолевые смеси, соответствующие
VDI 2035), Может использоваться для
минеральных масел, воздуха и других
неагрессивных и негорючих газов.
(не для систем газоснабжения по TRGI).

Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура: -10 °C до +80 °C.

Удлиненная насадка для изоляции.

Обозначение CE на корпусе
согласно нормам 97/23/EG.

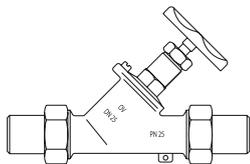
**5.e Вентили PN 25****Содержание**

Запорные вентили	5.22
Сливные вентили	5.22
Воздухоотводчики	5.22
Отдельные элементы	5.22

Наименование Кол-во в упак. Артикул № Примечания

Запорные вентили PN 25

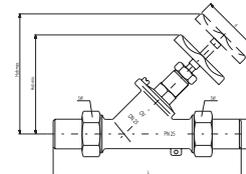
бронза
с обеих сторон стальные втулки под сварку,
с политетрафторэтиленовым (PTFE) уплотнением
с маховиком



Ду 15
Ду 20
Ду 25
Ду 32

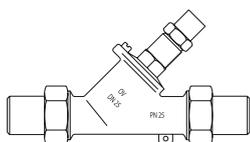
106 50 04
106 50 06
106 50 08
106 50 10

Область применения:
системы отопления и охлаждения
с закрытым контуром (особенно системы
центрального теплоснабжения
и теплообменные системы), для
неагрессивных жидкостей (напр. вода или
водо-гликолевые смеси, соответствующие
VDI 2035 и FV510).
Макс. рабочее давление: 25 бар (PN 25)
Рабочая температура: -0 °C до +150 °C.
Вентильная часть крепится на корпусе
предохранительным винтом.



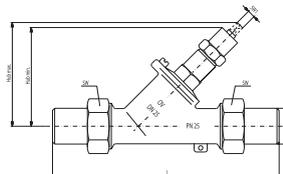
Размер	D	L	Мин. ход	Макс. ход	d	SW
15	20,5	194	110	125	60	30
20	26,5	204	132	150	80	37
25	33,5	244	136	160	80	46
32	42,5	260	160	185	90	58

верхняя часть под торцевой ключ



Ду 15
Ду 20
Ду 25
Ду 32

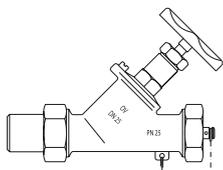
106 51 04
106 51 06
106 51 08
106 51 10



Размер	D	L	Ход мин.	Ход макс.	SW	SW1
15	20,5	194	82	85	30	7
20	26,5	204	96	96	37	8
25	33,5	244	100	108	46	8
32	42,5	260	118	120	58	10

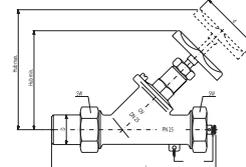
Сливные вентили PN 25

бронза
с одной стороны стальная втулка под сварку,
с другой стороны заглушка
с маховиком



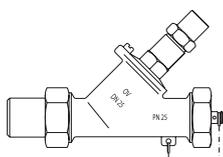
Ду 15
Ду 20
Ду 25
Ду 32

106 60 04
106 60 06
106 60 08
106 60 10



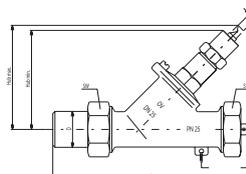
Размер	D	L	Ход мин.	Ход макс.	d	SW
15	20,5	157	110	125	60	30
20	26,5	167	132	150	80	37
25	33,5	197	136	160	80	46
32	42,5	214	160	185	90	58

верхняя часть под торцевой ключ



Ду 15
Ду 20
Ду 25
Ду 32

106 61 04
106 61 06
106 61 08
106 61 10



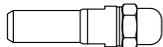
Размер	D	L	Ход мин.	Ход макс.	SW	SW1
15	20,5	157	82	85	30	7
20	26,5	167	96	96	37	8
25	33,5	197	100	108	46	8
32	42,5	214	118	120	58	10

Торцевой гаечный ключ, универсальный 106 61 51



Ручной воздухоотводчик PN 25

сталь



Ду 15

106 70 04

Отдельные элементы

Колпачок с уплотнительным кольцом и цепочкой



Ду 15
Ду 20
Ду 25
Ду 32

106 69 04
106 69 06
106 69 08
106 69 10

Уплотнение для арт. № 106 50 . . , 106 51 . . , 106 60 . . , 106 61 . .

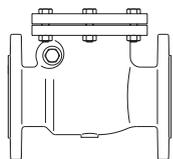


Ду 15
Ду 20
Ду 25
Ду 32

(10) **106 59 04**
(10) **106 59 06**
(10) **106 59 08**
(10) **106 59 10**

для арт. №: 106 50 /51 /55 /56 . .
и 106 60 /61 /65 /66 . .

G 3/4 BP
G 1 BP
G1 1/4 BP
G1 1/2 BP

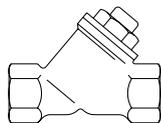
**5.f Обратные клапаны****Содержание**

Обратные клапаны	5.24
Двойной обратный клапан	5.26

Наименование

Кол-во
в упак. Артикул №

Примечания



Обратные клапаны с косой врезкой
бронза, латунь
уплотнение-фторкаучук

Ду 10	(10)	107 20 03
Ду 15	(10)	107 20 04
Ду 20	(10)	107 20 06
Ду 25	(10)	107 20 08
Ду 32	(5)	107 20 10
Ду 40	(5)	107 20 12
Ду 50	(5)	107 20 16

Область применения:
системы отопления и охлаждения
с закрытым контуром, для неагрессивных
жидкостей (напр. вода или водо-
гликолевые смеси, соответствующие VDI
2035), Может использоваться для
минеральных масел, жидкого топлива,
масла для гидросистем и воздуха.
Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
[6 бар (PN 6) для воздуха]
Рабочая температура: 0 °С до +100 °С
[-10 °С до 120 °С для воды]

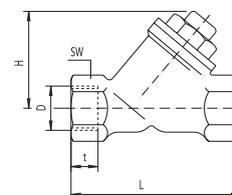
(При применении этих сред рабочая
температура может быть ограничена
действующими нормами и правилами.
Не подходят для сжиженных газов группы
1 по нормам 97/23/EG).

Монтаж в любом положении.

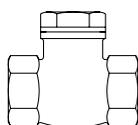
Корпус из бронзы, внутренние части из
латуни.

Клапан пружинный. Подъемное давление
клапана 40 мбар (~400 мм вод. ст.).

Для обратных клапанов Ду 10 – Ду 20
подходят присоединительные наборы
со стяжными кольцами арт. № 102 71
стр. 3.35.



D	L	H	t	SW
Rp 3/8 EN 10226	63,5	35	10,1	22
Rp 1/2 EN 10226	66	43	13,2	27
Rp 3/4 EN 10226	75	49	14,3	32
G 1	80	55	10,5	41
G 1 1/4	97	67	12,5	50
G 1 1/2	107	80	14,5	56
G 2	124	92	16,5	68



Обратные клапаны с прямой врезкой
бронза, латунь

Ду 15	(10)	107 50 04
Ду 20	(10)	107 50 06
Ду 25	(10)	107 50 08
Ду 32	(5)	107 50 10
Ду 40	(5)	107 50 12
Ду 50	(1)	107 50 16
Ду 65	(2)	107 50 20

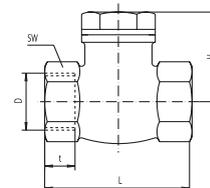
Область применения:
системы отопления и охлаждения
с закрытым контуром, для неагрессивных
жидкостей (напр. вода или водо-
гликолевые смеси, соответствующие
VDI 2035)

Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)

Рабочая температура: -10 °С до +80 °С
[80 °С до 120 °С: макс. 10 бар].

Монтаж в любом положении.

Корпус из бронзы, внутренние части
из латуни.

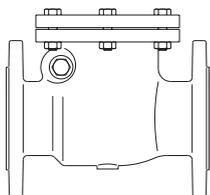


D	L	H	t	SW
G 1/2	60	40	12	27
G 3/4	70	49	13	34
G 1	80	56	15	41
G 1 1/4	95	60	16	51
G 1 1/2	105	70	18	55
G 2	130	80	20	70
G 2 1/2	160	100	25	90

Наименование

Артикул №

Примечания



Обратные клапаны PN 16
чугун

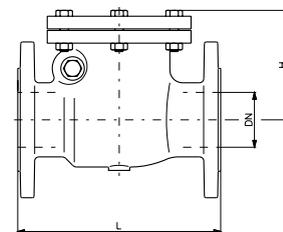
Ду 40
Ду 50
Ду 65
Ду 80
Ду 100
Ду 125
Ду 150
Ду 200
Ду 250
Ду 300

107 30 49
107 30 50
107 30 51
107 30 52
107 30 53
107 30 54
107 30 55
107 30 56
107 30 57
107 30 58

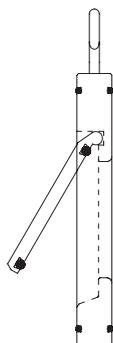
Область применения:
системы отопления и охлаждения
с закрытым контуром, для неагрессивных
жидкостей (напр. вода или водо-
гликолевые смеси, соответствующие
VDI 2035).

Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура: -10°C до +120°C

Корпус, крышка и крепление сальника из
чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561), седло
клапана из латуни, уплотнение
безасбестовое. Круглые фланцы
по DIN EN 1092-2, PN 16 и отверстия
по BS 4504 PN 16.



Ду	L	H	кг
40	180	115	8
50	200	125	10
65	240	130	15
80	260	140	20
100	300	160	26
125	350	180	35
150	400	200	48
200	500	220	72
250	600	290	138
300	700	330	195



Обратные клапаны PN 16
межфланцевое исполнение

Ду 40
Ду 50
Ду 65
Ду 80
Ду 100
Ду 125
Ду 150
Ду 200
Ду 250
Ду 300
Ду 350
Ду 400
Ду 450

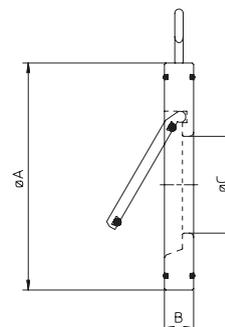
107 25 49
107 25 50
107 25 51
107 25 52
107 25 53
107 25 54
107 25 55
107 25 56
107 25 57
107 25 58
107 25 59
107 25 60
107 25 61

Область применения:
системы отопления и охлаждения
с закрытым контуром, для неагрессивных
жидкостей (напр. вода или водо-
гликолевые смеси, соответствующие
VDI 2035).

Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура: -10°C до +120°C

Корпус и клапан из оцинкованной стали,
уплотнение из EPDM.

Применяется при скорости воды до 3 м/с.



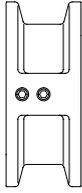
Ду	A	B	C	Мин	кг
40	95	16	22	40,9	0,8
50	109	14	32	52,6	1,0
65	129	14	40	62,7	1,4
80	144	14	54	77,9	1,8
100	164	18	70	102,3	2,9
125	195	18	92	128,2	3,9
150	220	20	112	154,1	4,5
200	275	22	154	202,7	7,5
250	331	26	192	254,5	13,0
300	386	32	227	304,9	23,0
350	446	38	266	333,4	33,5
400	499	44	310	381,0	52,0
450	558	52	350	438,2	71,0

Мин. - минимальный размер - относится к
внутреннему диаметру трубы.

Наименование

Артикул №

Примечания



Двойной обратный клапан PN 16
межфланцевое исполнение
чугун

Ду 50

107 26 50

Ду 65

107 26 51

Ду 80

107 26 52

Ду 100

107 26 53

Ду 125

107 26 54

Ду 150

107 26 55

Ду 200

107 26 56

Ду 250

107 26 57

Ду 300

107 26 58

Ду 350

107 26 59

Ду 400

107 26 60

Ду 450

107 26 61

Ду 500

107 26 62

Ду 600

107 26 63

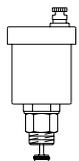
Область применения:

системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для неагрессивных жидкостей (напр. вода или водогликолевые смеси, соответствующие VDI 2035).

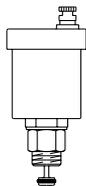
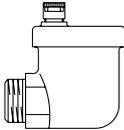
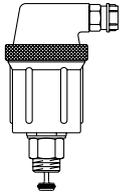
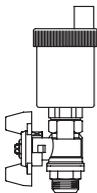
Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)

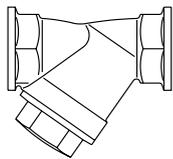
Рабочая температура: 0°C до +120°C

Корпус из чугуна,
клапан из нержавеющей стали,
уплотнение из EPDM.

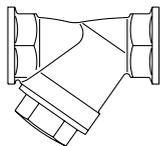
**5.g Автоматические воздухоотводчики****Содержание**

Автоматические воздухоотводчики	5.28
---------------------------------	------

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Воздухоотводчики			
 <p>из латуни с автозапором G 3/8 G 1/2 G 3/4</p>	(10)	108 83 03 108 83 04 108 83 06	<p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для неагрессивных жидкостей (напр. вода или водо-гликолевые смеси, соответствующие VDI 2035). Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16) Макс. рабочая температура: 0°C до +110°C</p>
 <p>с угловым подключением никелированный, без автозапора G 1/2</p>		108 84 04	
 <p>прецизионный, из латуни с автозапором G 3/8</p>	(10)	108 82 03	<p>Специальная конструкция воздушной камеры и клапана выпуска воздуха.</p>
 <p>воздухоотводчик „Regusol“ никелированный с шаровым краном поплавок из нержавеющей стали</p>		136 83 04	<p>Область применения: системы отопления и охлаждения с закрытым контуром (особенно гелиосистемы), для неагрессивных жидкостей (напр. вода или водо- гликолевые смеси, соответствующие VDI 2035). Макс. рабочее давление: 10 бар (PN 10) Макс. рабочая температура: 150°C.</p>

**5.h Сетчатые фильтры****Содержание**

Сетчатые фильтры PN 16, бронза	5.30
Сетчатые фильтры PN 16, чугун	5.31
Сетчатые фильтры PN 25, бронза	5.31



Сетчатые фильтры PN 16
бронза

с одинарным сетчатым патроном

Диаметр (Ду)	Кvs	Кол-во в упак.	Артикул №
Ду 8	1,5	(10)	112 00 02
Ду 10	1,7	(10)	112 00 03
Ду 15	3,8	(10)	112 00 04
Ду 20	7,8	(10)	112 00 06
Ду 25	13,4	(10)	112 00 08
Ду 32	23,9	(5)	112 00 10
Ду 40	32,5	(5)	112 00 12
Ду 50	56,2	(5)	112 00 16
Ду 65	101,3		112 00 20
Ду 80	133,6		112 00 24

с двойным сетчатым патроном для тонкой очистки

Диаметр (Ду)	Кvs	Кол-во в упак.	Артикул №
Ду 8	1,4	(10)	112 10 02
Ду 10	1,6	(10)	112 10 03
Ду 15	3,4	(10)	112 10 04
Ду 20	6,9	(10)	112 10 06
Ду 25	10,9	(10)	112 10 08
Ду 32	20,7	(5)	112 10 10
Ду 40	27,4	(5)	112 10 12
Ду 50	47,3	(5)	112 10 16
Ду 65	82,1		112 10 20
Ду 80	102		112 10 24

Комплекующие



Одинарный сетчатый патрон
(размер ячеек 0,6 мм)

Ду 8 + Ду 10	112 30 03
Ду 15	112 30 04
Ду 20	112 30 06
Ду 25	112 30 08
Ду 32	112 30 10
Ду 40	112 30 12
Ду 50	112 30 16
Ду 65	112 30 20
Ду 80	112 30 24



Двойной сетчатый патрон
(размер ячеек 0,25 мм)

Ду 8 + Ду 10	112 31 03
Ду 15	112 31 04
Ду 20	112 31 06
Ду 25	112 31 08
Ду 32	112 31 10
Ду 40	112 31 12
Ду 50	112 31 16
Ду 65	112 31 20
Ду 80	112 31 24

Область применения системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для неагрессивных жидкостей (напр. вода или водогликолевые смеси, соответствующие VDI 2035). Может использоваться для минеральных масел, жидкого топлива и масла для гидросистем, пара, а также для воздуха и других неагрессивных газов*.

Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
Рабочая температура: -10 до 150°C

(При применении этих сред рабочая температура может быть ограничена действующими нормами и правилами).

*) не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с нормами 97/23/EG.

Обозначение CE на корпусе - начиная с Ду 65 согласно нормам 97/23/EG.

Для сетчатых фильтров Ду 10 – Ду 20 подходят присоединительные наборы со стяжным кольцом арт. № 102 71 стр. 3.35.

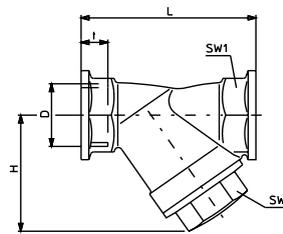
Сетчатые фильтры Ду 8 – Ду 50 корпус из бронзы, крышка из латуни.

Сетчатые фильтры Ду 65 – Ду 80 корпус и крышка из латуни.

Материал сетчатого патрона - нержавеющая хромоникелевая сталь.

Для артикула № 112 00
размер ячеек 0,6 мм
100 ячеек/см², = 600 μm.

Для артикулов № 112 10
размер ячеек 0,25 мм
600 ячеек/см², = 250 μm.



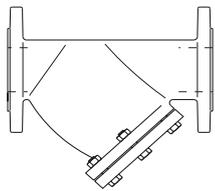
D	L	t	H	SW1	SW2
G 1/4	56	11	34	21	17
Rp 3/8 EN 10226	63,5	10,1	34	22	17
Rp 1/2 EN 10226	66,5	13,2	42	27	22
Rp 3/4 EN 10226	76,5	14,5	52	32	27
G 1	90	15	61	38	32
G 1 1/4	112	18	73	47	41
G 1 1/2	120	18	82	54	46
G 2	150	22	94	66	56
G 2 1/2	221	23	116	85	70
G 3	254	26	134	100	75

Фильтрующие патроны

D	Высота	Ø
Ду 8 + Ду 10	22	13,5
Ду 15	27	19
Ду 20	36	25
Ду 25	42	31
Ду 32	55	43
Ду 40	62	48,5
Ду 50	72	64
Ду 65	110	70
Ду 80	130	80

Подробную информацию см. „Технические данные”

Наименование	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-----	----------------	-----------	------------



Сетчатый фильтр PN 16 чугун

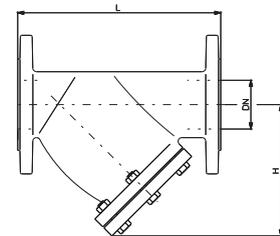
Ду 15	7		112 20 45
Ду 20	10		112 20 46
Ду 25	15		112 20 47
Ду 32	21		112 20 48
DN 40	39		112 20 49
Ду 50	60		112 20 50
Ду 65	105		112 20 51
Ду 80	140		112 20 52
Ду 100	225		112 20 53
Ду 125	340		112 20 54
Ду 150	405		112 20 55
Ду 200	715		112 20 56
Ду 250	1355		112 20 57
Ду 300	1890		112 20 58
Ду 350	—		112 20 59
Ду 400	—		112 20 60
Ду 450	—		112 20 61
Ду 500	—		112 20 62
Ду 600	—		112 20 63

Область применения системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для неагрессивных жидкостей (напр. вода или водогликолевые смеси, соответствующие VDI 2035).

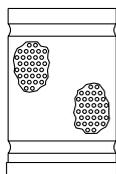
Макс. рабочее давление: 25 бар (PN 25)
Рабочая температура: 0 до 150°C.

Корпус и крышка из чугуна (EN-GJL-250 DIN EN 1561), сетчатый патрон из нержавеющей стали, безасбестовое уплотнение. Круглые фланцы по DIN EN 1092-2, PN 16 и отверстия по BS 4504 PN 16. Строительная длина DIN EN 558-1.

Размер	Ду	15– 32	1,0 мм
ячеек:	Ду 40–150	1,5 мм	
	Ду 200–300	2,0 мм	
	Ду 350–600	3,0 мм	



Ду	L	H	кг
15	130	85	3
20	150	90	4
25	160	95	5
32	180	105	7
40	200	120	8
50	230	148	11
65	290	193	16
80	310	205	18
100	350	245	27
125	400	295	38
150	480	325	47
200	600	390	85
250	730	460	145
300	850	500	200
350	960	740	400
400	1079	840	556
450	1168	910	627
500	1275	968	780
600	1450	1160	1080

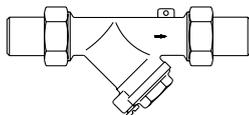


Сетчатый патрон

сетчатый патрон и уплотнение к фланцевой крышке фильтра

Ду 15/20		112 20 85
Ду 25		112 20 87
Ду 32		112 20 88
Ду 40		112 20 89
Ду 50		112 20 90
Ду 65		112 20 91
Ду 80		112 20 92
Ду 100		112 20 93
Ду 125		112 20 94
Ду 150		112 20 95
Ду 200		112 20 96
Ду 250		112 20 97
Ду 300		112 20 98

Большие диаметры по запросу.



Сетчатый фильтр PN 25 бронза

с обеих сторон стальные втулки под сварку, сетчатый патрон из нержавеющей хромоникелевой стали, размер ячеек 0,6 мм

Ду 15		106 80 04
Ду 20		106 80 06
Ду 25		106 80 08
Ду 32		106 80 10

Область применения системы отопления и охлаждения с закрытым контуром, для неагрессивных жидкостей (напр. вода или водогликолевые смеси, соответствующие VDI 2035), Может использоваться для минеральных масел, жидкого топлива и масла для гидросистем, пара, а также для воздуха и других неагрессивных газов*.

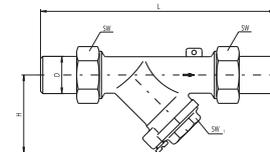
Макс. рабочее давление: 25 бар (PN 25)
Рабочая температура: 0 до 150°C.



Сетчатый патрон

Сетчатый патрон для фильтра размер ячеек 0,6 мм

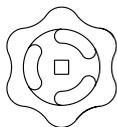
Ду 15	(10)	106 88 04
Ду 20	(10)	106 88 06
Ду 25	(10)	106 88 08
Ду 32	(10)	106 88 10



Размер	D	L	H	SW	SW1
15	20,5	194	52	30	22
20	26,5	204	60	36	27
25	33,5	244	65	46	32
32	42,5	260	71	58	41

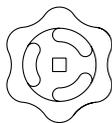
Наборы втулок под сварку стр. 3.35.

*) не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с нормами 97/23/EG.

**5.i Комплектующие для замены****Содержание**

Маховик	5.34
Уплотнительные кольца из PTFE	5.34

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

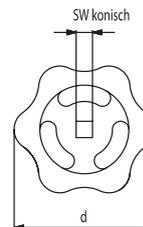


Маховик

красный, для задвижек и вентилях из бронзы 105 20

Ду 10 – Ду 15	(100)	190 00 51
Ду 20 – Ду 25	(100)	190 00 52
Ду 32 + Ду 40	(100)	190 00 53
Ду 50	(100)	190 00 54
Ду 65	(100)	190 00 55
Ду 80 + Ду 100	(100)	190 00 56

Размеры маховиков для бронзовых вентилях
Ду 10 и Ду 15, а также для Ду 20 и Ду 25 совпадают.



Размеры	d	SW конический наибольший
Ду 10 – Ду 15	50	8,1
Ду 20 – Ду 25	60	7,2
Ду 32 + Ду 40	80	8,4
Ду 50	90	8,9
Ду 65	100	8,9
Ду 80 + Ду 100	120	13,9



Политетрафторэтиленовое уплотнение (PTFE) (для тарелки вентиля)

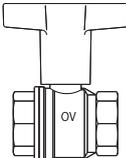
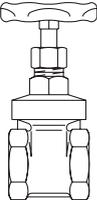
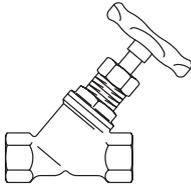
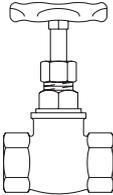
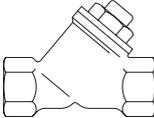
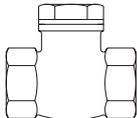
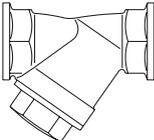
для вентилях из бронзы 105 20

Ду 10 + Ду 15	(10)	190 20 51
Ду 20	(10)	190 20 52
Ду 25	(10)	190 20 53
Ду 32	(10)	190 20 54
Ду 40	(10)	190 20 55
Ду 50	(10)	190 20 56
Ду 65	(10)	190 20 57
Ду 80	(10)	190 20 58

5.j Присоединительная техника**Содержание**

Присоединение труб различных производителей	5.36
---	------

Соединение труб и фитингов различных производителей с трубопроводной арматурой Oventrop (с внутренней резьбой):

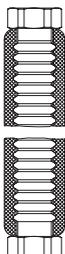
Трубы	Для арматуры Oventrop подходят трубы и фитинги следующих производителей:	Арматура Oventrop с внутренней резьбой (примеры)
Медная	<ul style="list-style-type: none"> – Hummel – IBP – Mair – Mapress – Woeste – SANHA – Viega 	
Металлопластиковая	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">– Oventrop <li style="width: 50%;">– JUPITER <li style="width: 50%;">– Adolf Würth <li style="width: 50%;">– LAVAGRUND <li style="width: 50%;">– aquatechn k <li style="width: 50%;">– Mair <li style="width: 50%;">– aquatherm <li style="width: 50%;">– Polytherm <li style="width: 50%;">– Brugman <li style="width: 50%;">– PURMO <li style="width: 50%;">– CO.E.S. <li style="width: 50%;">– Rehau <li style="width: 50%;">– EMMETI <li style="width: 50%;">– Roth <li style="width: 50%;">– Fränkische Rohrwerke <li style="width: 50%;">– SANAPER <li style="width: 50%;">– GEBERIT <li style="width: 50%;">– SST <li style="width: 50%;">– GIACOMINI <li style="width: 50%;">– Thermtec <li style="width: 50%;">– Harreither <li style="width: 50%;">– UPONOR <li style="width: 50%;">– Henco <li style="width: 50%;">– WAVIN <li style="width: 50%;">– ISG <li style="width: 50%;">– WEFA <li style="width: 50%;">– JRG <li style="width: 50%;">– Wirsbo-VELTA 	 
Из нержавеющей стали	<ul style="list-style-type: none"> – Esta-Rohr – FILINOX – Hage – Mapress – NiroSan – Raccorderie Metalliche – Viega 	
Труба PE-X	<ul style="list-style-type: none"> – Oventrop – HUMMEL – REHAU – SANAPER – VSH – WAVIN – Wirsbo-VELTA 	 
Труба PP, PVC	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">– aquatherm <li style="width: 50%;">– Prandelli <li style="width: 50%;">– BÄNNINGER <li style="width: 50%;">– Rafeld <li style="width: 50%;">– FRIATEC <li style="width: 50%;">– RAUFOSS <li style="width: 50%;">– Georg Fischer <li style="width: 50%;">– TECE <li style="width: 50%;">– GIACOMINI <li style="width: 50%;">– WEFA <li style="width: 50%;">– NUPI <li style="width: 50%;">– Westf. Kunststofftechnik <li style="width: 50%;">– POLYMELT 	

**5.k Гофрированные трубы „OV-Flex“****Содержание**

Гофрированные трубы для систем отопления „OV-Flex H“	5.38
Гофрированные трубы для гелиоустановок „OV-Flex ST“	5.39
Соединительные шланги для систем топливоснабжения „OV-Flex O“	5.40

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

Гофрированные трубы для систем отопления „OV-Flex H“



Металлическая гофрированная труба, в изоляции
Ду 25

с обеих сторон G 1 НГ, плоское уплотнение

385 мм	135 95 03
700 мм	135 95 08
800 мм	135 95 10
950 мм	135 95 12
2000 мм	135 95 15
3000 мм	135 95 20

Гибкая труба из нержавеющей стали, в изоляции из вспененного полиэтилена (9 мм) для подключения компонентов в системе отопления.

Макс. рабочее давление 4 бар
Макс. рабочая температура 100 °С

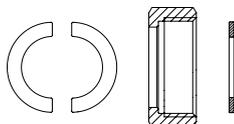


Металлическая гофрированная труба, без изоляции
Ду 25, укорачивается по желанию

длина бухты 6,5 м	135 95 60
длина бухты 13 м	135 95 62

Гибкая труба из нержавеющей стали, для подключения компонентов в системе отопления.

Макс. рабочее давление 4 бар
Макс. рабочая температура 160 °С



Присоединительный набор 1¼"
плоское уплотнение

135 95 90

Присоединительный набор для гофрированной трубы

Состоит из:

- 2 х полукруглые вставки из нержав. стали
- 2 х накидных гайки G1¼" (латунь)
- 2 х уплотнительных кольца



Уплотнительное кольцо 1"
набор = 10 шт.

135 95 51

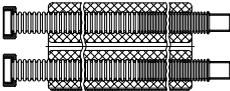
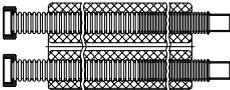
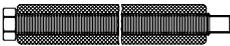
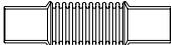
Для соединения G1
размеры: 25 x 30 x 2 мм



Уплотнительное кольцо 1¼"
набор = 10 шт.

135 95 53

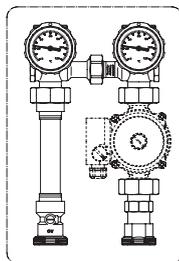
Для соединения G1¼
размеры: 27 x 38 x 2 мм

Наименование	Артикул №	Примечания
Гофрированные трубы „OV-Flex ST“ для гелиоустановок		
 <p>Гофрированные трубы из нержавеющей стали „2 x 2“ Ду 16, укорачиваются по желанию с одной стороны для присоединительных наборов 22 мм с другой стороны G ¾ НГ, плоское уплотнение длина бухты 15 м длина бухты 25 м</p>	<p>136 16 51 136 16 52</p>	<p>Гибкие трубы для быстрого монтажа, для прохода сквозь кровлю и подключения коллекторов к системе трубопроводов. Прямая и обратная трубы заключены в высокотемпературную изоляцию (состоящую из двух частей), покрытую пленкой, устойчивой к ультрафиолетовому излучению. Кабель (2х-жильный) проложен внутри изоляции для подключения температурных датчиков (напр. РТ 1000). Трубы из нержавеющей стали легко обрезаются до нужной длины. Два накладных кольца входят в комплект поставки. Макс. рабочее давление 16 бар Рабочая температура 150 °С, кратковременно до 175 °С.</p>
 <p>Гофрированные трубы из нержавеющей стали „2 x 2“ Ду 20, укорачиваются по желанию с одной стороны для присоединительных наборов 22 мм с другой стороны G 1 НГ, плоское уплотнение длина бухты 15 м длина бухты 25 м</p>	<p>136 16 53 136 16 54</p>	
 <p>Гофрированная труба из нержавеющей стали 1 м Ду 16 с одной стороны для присоединительных наборов 22 мм с другой стороны G ¾ НГ, плоское уплотнение</p>	<p>136 16 71</p>	
 <p>Ду 20 с одной стороны для присоединительных наборов 22 мм с другой стороны G 1 НГ, плоское уплотнение</p>	<p>136 16 72</p>	<p>Гибкая труба для быстрого монтажа, для прохода сквозь кровлю и подключения коллекторов к системе трубопроводов. Труба заключена в высокотемпературную изоляцию с покрытием из пленки, устойчивой к ультрафиолетовому излучению. Макс. рабочее давление 16 бар Рабочая температура 150 °С, кратковременно до 175 °С.</p>
 <p>Соединительный элемент 100 мм Ду 20 с обеих сторон для присоединительных наборов 22 мм</p>	<p>136 16 22</p>	

Наименование	Длина шланга в мм	Артикул №	Примечания
Гибкие шланги „OV-Flex O“ для жидкого топлива DIN EN ISO 6806			
с обеих сторон накидные гайки G 3/8 с уплотнительным конусом			Область применения системы трубопроводов для жидкого топлива EL по DIN 4755.
NI 8	500 750 1000 1250 1500	211 00 51 211 00 52 211 00 53 211 00 54 211 00 55	
с обеих сторон накидные гайки G 1/2 с уплотнительным конусом			Пербунановые шланги с оцинкованной проволочной оплеткой PN 10, температурная устойчивость 70 °C.
NI 12,5	750 1000 1250 1500	211 00 56 211 00 57 211 00 58 211 00 59	
с обеих сторон накидные гайки G 3/8 и уплотнительный конус с одной стороны прямой, с другой - изгиб на 90°			Гибкие шланги допускаются для соединения жесткого трубопровода и горелки.
NI 8	500 750 1000	211 00 71 211 00 72 211 00 73	
с одной стороны наружная резьба G 3/8, с другой стороны накидная гайка G 3/8 с уплотнительным конусом			
NI 8	500 750 1000 1250 1500	211 01 51 211 01 52 211 01 53 211 01 54 211 01 55	Подходит также для воздухоотводчиков жидкого топлива стр. 9.10.
с одной стороны наружная резьба NPT 1/4", с другой стороны накидная гайка G 3/8 с уплотнительным конусом			
NI 8	500 750 1000 1250 1500	211 02 51 211 02 52 211 02 53 211 02 54 211 02 55	
с одной стороны наружная резьба G 1/4, с другой накидная гайка G 3/8 с уплотнительным конусом			
NI 8	300 500 750 1000 1250 1500	211 03 50 211 03 51 211 03 52 211 03 53 211 03 54 211 03 55	
с обеих сторон стальные втулки для присоединительных наборов с обжимными кольцами			Двойной ниппель стр. 9.38. Другие гибкие шланги со специальным соединением для горелок разного типа по запросу.
NI 8 8 x 8 мм	300 500 750 1000	211 05 51 211 05 52 211 05 53 211 05 54	
NI 10 10 x 10 мм	300 500 750 1000	211 05 55 211 05 56 211 05 57 211 05 58	
NI 10 12 x 12 мм	300 500 750 1000	211 05 59 211 05 60 211 05 61 211 05 62	

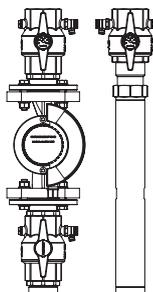
DIN EN ISO 6806 новый	DIN 4798 старый
NI 8	DN 6
NI 10	DN 8
NI 12,5	DN 10

Наименование	Длина шланга в мм	Артикул №	Примечания
<p>Набор гибких шлангов для жидкого топлива „OV-Flex O“</p>			
 <p>по DIN EN ISO 6806. Резиновый шланг с диффузоустойчивым внутренним слоем в оцинкованной оплетке. Применяются для биотоплива и топлива EL, PN 10, температурная устойчивость до 100 °С. с обеих сторон с накидными гайками G 3/8 с уплотнительным конусом Набор = 2 штуки NI 6,3</p>	500	211 10 51	<p>Область применения</p> <p>системы трубопроводов для жидкого биотоплива и топлива EL по DIN 4755. За счет диффузоустойчивого внутреннего слоя применяются для температуры до 100 °С, для работы под давлением 10 бар.</p> <p>Биотопливо является выработанным из возобновляемых видов сырья жидким топливом, которое используется в отопительных целях. К нему относится: биотопливо (FAME по DIN EN 14213), дизельное биотопливо (FAME по DIN EN 14213), топливо из рапсового масла по E-DIN 51605, RME, рапсовое масло, пальмовое масло и т. д.</p>
	750	211 10 52	
	1000	211 10 53	
	1500	211 10 55	
 <p>с одной стороны наружная резьба G 1/4, с другой стороны накидная гайка G 3/8 с уплотнительным конусом NI 8</p>	300	211 13 50	<p>Содержащиеся в биотопливе жирные кислоты могут повредить уплотнения и шланги. Топливо при комнатной температуре имеет низкую текучесть, поэтому для облегчения транспортировки к потребителям топливо нагревают или используют нагнетательные насосы.</p> <p>Эти шланги подходят также для систем с повышенной температурой обратного потока, в которых горячее топливо может вызывать запах, напр. Mini-BHKW's.</p>



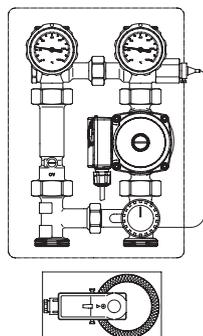
6.a „Regumat“ - станции для подключения источника тепла к отопительному контуру

Содержание	6.03
Обзор	6.04
„Regumat-130“ Ду 25	6.05
„Regumat-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом	6.08
„Regumat-180“ Ду 25 без шарового крана перед насосом	6.12
„Regumat-180“ Ду 32	6.16



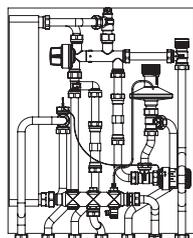
6.b „Regumat 220/280“ Ду 40/50

Содержание	6.21
Обзор „Regumat-220“ Ду 40	6.22
„Regumat S-220“ Ду 40	6.23
„Regumat M3-220“ Ду 40	6.23
Обзор „Regumat-280“ Ду 50	6.24
„Regumat S-280“ Ду 50	6.25
„Regumat M3-280“ Ду 50	6.25



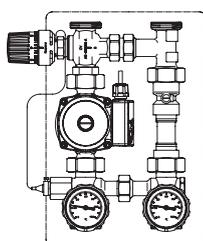
6.c „Regumat F/FR“ станции для регулирования панельного отопления

Содержание	6.27
Обзор	6.28
„Regumat-F 130“ Ду 25	6.29
„Regumat-F 180“ Ду 25	6.29
„Regumat-FR 180“ Ду 25	6.30
Теплообменник „Regumat“	6.31
Теплоизоляция	6.31
Группа безопасности	6.31
Присоединительный набор	6.31
Примеры использования теплообменников „Regumat“	6.32



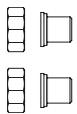
6.d Станция для поквартирной разводки „Regudis W“

Содержание	6.33
Станция для поквартирной разводки „Regudis W-HTU“	6.34
Комплектующие	6.34



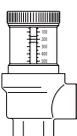
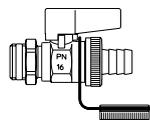
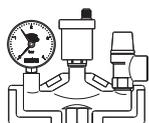
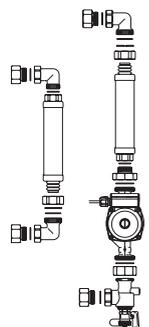
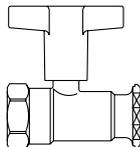
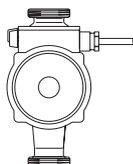
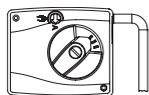
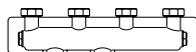
6.e „Regumat RTA“ станции для твердотопливных котлов

Содержание	6.35
Обзор	6.37
„Regumat RTA-130“ Ду 25	6.38
„Regumat RTA-180“ Ду 25	6.39
„Regumat RTA-180“ Ду 32	6.39
Температурный предохранитель	6.40



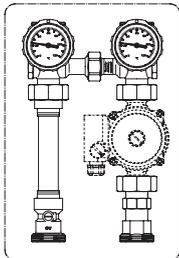
6.f Комплектующие для „Regumat“

Содержание	6.41
Наборы присоединительных втулок „Regumat“	6.42
Распределительные гребенки	6.44
Модульная распределительная гребенка „Regumat“	6.44
Настенный крепеж	6.44
Гидравлическая стрелка „HydroFixx“	6.45
Распределительная гребенка	6.45
Присоединительные элементы, переходы	6.45
Изоляция	6.46
Настенный крепеж	6.46
Перепускной клапан (байпасный)	6.46
Комплектующие для „Regumat 180“	6.46
Обратный клапан с присоединительной трубкой „Regumat“	6.46
Смеситель	6.47
Сервомотор	6.47
Регулятор отопительных контуров „Regtronic EH“	6.48
Циркуляционные насосы	6.48
Циркуляционные высокоэффективные насосы	6.48
Набор для монтажа теплосчетчика	6.48



6.g Прочая арматура

Содержание	6.49
Шаровые краны для обвязки насоса „Optibal P“	6.50
Шаровые краны „Optibal“	6.50
Изоляция	6.50
Набор термометров для дооборудования	6.51
Запорный узел „Optibal PK“	6.51
Шаровые краны с прессовым соединением „Optibal P“/„Optibal“	6.51
Комплектующие для котлов и бойлеров	6.52
Группа безопасности котла „MSM-Block“	6.55
Колпачковый кран „Extra-Stop“	6.55
Быстроразъемная муфта MAG	6.55
Шаровые краны „Optiflex“	6.56
Шаровые краны KFE	6.58
Вентили F+E	6.58
Вентили для слива и воздухоотводчики	6.58
Краны для манометров	6.60
Запорные вентили для манометров	6.61
Обратные клапаны	6.62
Перепускные клапаны	6.64
Мембранные предохранительные клапаны	6.64

**6.a „Regumat“ - станции для подключения источника тепла к отопительному контуру****Содержание**

Обзор	6.04
„Regumat-130“ Ду 25	6.05
„Regumat-180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом	6.08
„Regumat-180“ Ду 25 без шарового крана перед насосом	6.12
„Regumat-180“ Ду 32	6.16

Выбор „Regumat-130“

Арматурная группа Ду 25 для насоса длиной 130 мм

Regumat может быть в исполнении с циркуляционным насосом или без него

в базовой комплектации (без смесителя)

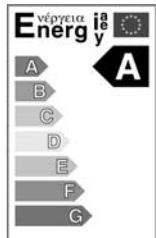
в исполнении с трех- или четырехходовым смесителем с преднастраиваемым байпасом и сервомотором.

Запорный узел можно дооборудовать перепускным клапаном.

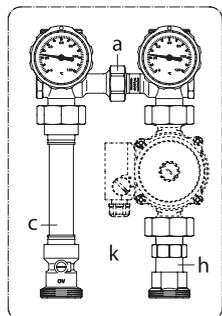
Размеры В = 364 мм, Ш = 248 мм, Г = 197 мм

	Исполнение без смесителя	Исполнение со смесителем	
	„Regumat S-130“	„Regumat M3-130“	„Regumat M4-130“
Страница в каталоге	6.05	6.06	6.07
Запорный узел с термометрами (без перепускного клапана)	X	X	X
Обратный клапан с присоединительной трубкой	X	X	X
Трехходовой смеситель с сервомотором (подходит для обычной котельной автоматики)		X	
Четырехходовой смеситель с сервомотором (подходит для обычной котельной автоматики)			X
Удлиняющая вставка	X		
Изоляция	X	X	X

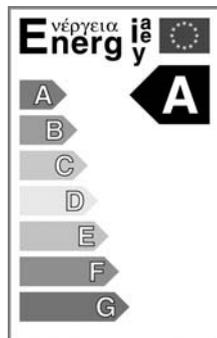
Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие.



Все „Regumat“ поставляются с высокоэффективными насосами.



Наименование	Артикул №	Примечания
„Regumat S-130“ без насоса Ду 25 состоит из: а запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана) с обратного клапана с присоединительной трубкой h удлиняющей вставки к изоляции	135 50 71	Для подключения котла к системе отопления. макс. рабочее давление 10 бар (PN 10) макс. рабочая температура 110 °C для стандартных насосов макс. рабочая температура 85 °C для энергоэффективных насосов Межосевое расстояние: 125 мм Присоединение: со стороны системы G 1½ НР плоское уплотнение со стороны котла G 1½ НР плоское уплотнение
„Regumat S-130“ с насосом Grundfos UPS 25-40[◇] Ду 25	135 50 85	Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке).
„Regumat S-130“ с насосом Wilo RS 25/4[◇] Ду 25	135 50 86	Применяются стандартные насосы (Ду 25 длина 130 мм, G 1½ НР).
„Regumat S-130“ с насосом Wilo RS 25/6 Ду 25	135 50 88	Примечание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).
„Regumat S-130“ с насосом Grundfos UPS 25-60 Ду 25	135 50 89	Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.42. [◇] ступенчатое регулирование оборотов
Энергоэффективные насосы (класс энергоэффективности A): „Regumat S-130“ с насосом Grundfos ALPHA2 25-60 Ду 25	135 50 73	(для насосных систем водяного отопления ≥ 25 кВт) Согласно требованиям ЕнЕV от 2/2002 § 12 в системах отопления ≥ 25 кВт необходимо устанавливать регулируемые циркуляционные насосы. См. стр. 6.48 арт. №: 135 71 51/52.
„Regumat S-130“ с насосом Wilo Stratos ECO 25/1-5 Ду 25	135 50 74	

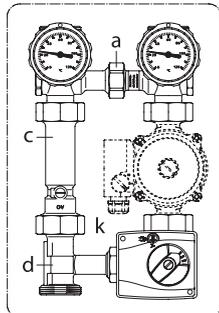


6

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat M3-130“ без насоса

с трехходовым смесителем с преднастраиваемым байпасом и сервомотором

Ду 25

135 52 71

состоит из:

- a запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)
- c обратного клапана с присоединительной трубкой
- d трехходового смесителя с сервомотором
- k изоляции

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 110 °C
для стандартных насосов
макс. рабочая температура 85 °C
для энергоэффективных насосов

Трехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системе отопления с принудительной циркуляцией.

Трехходовой смеситель имеет дополнительный байпас, который можно преднастроить вручную.

„Regumat M3-130“ с насосом Grundfos UPS 25-40[◇]

Ду 25

135 52 85

„Regumat M3-130“ с насосом Wilo RS 25/4[◇]

Ду 25

135 52 86

„Regumat M3-130“ с насосом Wilo RS 25/6

Ду 25

135 52 88

„Regumat M3-130“ с насосом Grundfos UPS 25-60

Ду 25

135 52 89

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

- со стороны системы
G 1½ HP плоское уплотнение
- со стороны котла
G 1½ HP плоское уплотнение

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке).

Применяются стандартные насосы (Ду 25 длина 130 мм, G 1½ HP).

Примечание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.42.

[◇] ступенчатое регулирование оборотов

Энергоэффективные насосы (класс энергоэффективности A):

„Regumat M3-130“ с насосом Grundfos ALPHA2 25-60

Ду 25

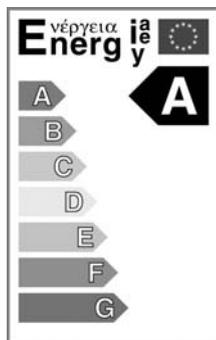
135 52 73

„Regumat M3-130“ с насосом Wilo Stratos ECO 25/1-5

Ду 25

135 52 74

(для насосных систем водяного отопления ≥ 25 кВт)
Согласно требованиям EnEV от 2/2002 § 12 в системах отопления ≥ 25 кВт необходимо устанавливать регулируемые циркуляционные насосы.
См. стр. 6.48 арт. №: 135 71 51/52.

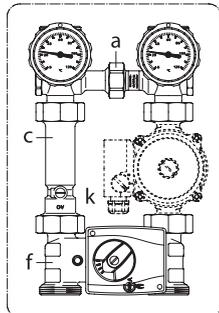


Комплектующие стр. 6.41.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat M4-130“ без насоса

с четырехходовым смесителем с преднастраиваемым байпасом и сервомотором

Ду 25

135 54 71

состоит из:

- a запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)
- c обратного клапана с соединительной трубкой
- f четырехходового смесителя с сервомотором
- к изоляции

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 110 °C
для стандартных насосов
макс. рабочая температура 85 °C
для энергоэффективных насосов

Четырехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системе отопления с принудительной циркуляцией.

Четырехходовой смеситель имеет дополнительный байпас, который можно преднастроить вручную.

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

- со стороны системы
G 1½ HP плоское уплотнение
- со стороны котла
G 1½ HP плоское уплотнение

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке).

Применяются стандартные насосы (Ду 25 длина 130 мм, G 1½ HP).

Примечание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы соединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.42.

◇ ступенчатое регулирование оборотов

(для насосных систем водяного отопления ≥ 25 кВт)

Согласно требованиям EnEV от 2/2002 § 12 в системах отопления ≥ 25 кВт необходимо устанавливать регулируемые циркуляционные насосы.

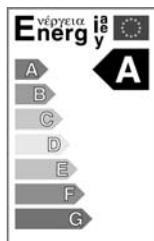
См. стр. 6.48 арт. №: 135 71 51/52.

Выбор „Regumat-180“ с шаровым краном перед насосом
Арматурная группа Ду 25 для насоса длиной 180 мм

Regumat может быть в исполнении с циркуляционным насосом или без него в базовой комплектации (без смесителя) в исполнении с трех- или четырехходовым смесителем с преднастраиваемым байпасом и сервомотором. Запорный узел можно дооборудовать перепускным клапаном.
Размеры В = 512 мм, Ш = 248 мм, Г = 211 мм

	Исполнение <u>без</u> смесителя	Исполнение <u>со</u> смесителем	
	„Regumat S-180“	„Regumat M3-180“	„Regumat M4-180“
Страница в каталоге	6.09	6.10	6.11
Запорный узел (без перепускного клапана)	X	X	X
Обратный клапан с присоединительной трубкой	X	X	X
Трехходовой смеситель с сервомотором (подходит для обычной котельной автоматики)		X	
Четырехходовой смеситель с сервомотором (подходит для обычной котельной автоматики)			X
Шаровой кран перед насосом	X	X	X
Удлиняющая вставка	X		
Изоляция	X	X	X

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие.

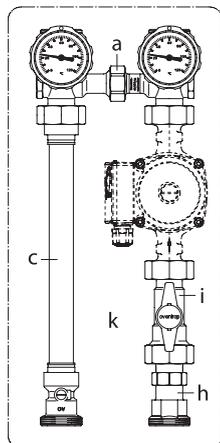


Все „Regumat“ поставляются с высокоэффективными насосами.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat S-180“ без насоса

подходит для установки стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)

Ду 25

135 60 71

состоит из:

- a запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами
- c обратного клапана с присоединительной трубкой
- h удлиняющей вставки
- i шарового крана перед насосом
- k изоляции

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 110 °C
для стандартных насосов
макс. рабочая температура 85 °C
для энергоэффективных насосов

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

- со стороны системы G 1½ HP плоское уплотнение
- со стороны котла G 1½ HP плоское уплотнение

„Regumat S-180“ без насоса

Ду 25

135 60 70

с универсальной теплоизоляцией. Подходит для монтажа следующих высокоэффективных насосов:

Grundfos ALPHA2 25-40/60
Wilo-Stratos ECO 25/1-5
Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6
Wilo-Para

Laing Ecocirc-серия

Biral AX 13-1

а также стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке).

Применяются стандартные насосы (Ду 25 длина 180 мм, G 1½ HP).

Примечание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.42.

◇ ступенчатое регулирование оборотов

„Regumat S-180“ с насосом Grundfos UPS 25-40[◇]

Ду 25

135 60 95

„Regumat S-180“ с насосом Wilo RS 25/4[◇]

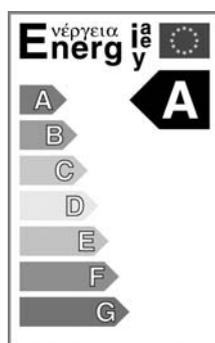
Ду 25

135 60 96

(для насосных систем водяного отопления ≥ 25 кВт)

Согласно требованиям EnEV от 2/2002 § 12 в системах отопления ≥ 25 кВт необходимо устанавливать регулируемые циркуляционные насосы.

См. стр. 6.48 арт. №: 135 71 51/52.



Энергоэффективные насосы (класс энергоэффективности A):

„Regumat S-180“ с насосом Grundfos ALPHA2 25-60

Ду 25

135 60 73

„Regumat S-180“ с насосом Wilo PICO 25/1-6

Ду 25

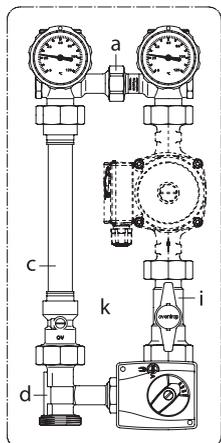
135 60 72

Комплектующие стр. 6.41.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat M3-180“ без насоса

подходит для установки стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)

с трехходовым смесителем с преднастраиваемым байпасом и сервомотором

Ду 25

135 62 71

состоит из:

- a запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)
- c обратного клапана с присоединительной трубкой
- d трехходового смесителя с сервомотором
- i шарового крана перед насосом
- k изоляции

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 110 °C

для стандартных насосов
макс. рабочая температура 85 °C
для энергоэффективных насосов

Трехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системе отопления с принудительной циркуляцией.

Трехходовой смеситель имеет дополнительный байпас, который можно преднастроить вручную.

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

- со стороны системы
G 1 1/2 HP плоское уплотнение
- со стороны котла
G 1 1/2 HP плоское уплотнение

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке).

Применяются стандартные насосы (Ду 25 длина 180 мм, G 1 1/2 HP).

Примечание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.42.

◇ ступенчатое регулирование оборотов

(для насосных систем водяного отопления ≥ 25 кВт)
Согласно требованиям EnEV от 2/2002 § 12 в системах отопления ≥ 25 кВт необходимо устанавливать регулируемые циркуляционные насосы.
См. стр. 6.48 арт. №: 135 71 51/52.

„Regumat M3-180“ без насоса

Ду 25

135 62 70

с универсальной теплоизоляцией.

Подходит для монтажа следующих высокоэффективных насосов:

Grundfos ALPHA2 25-40/60

Wilo-Stratos ECO 25/1-5

Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6

Wilo-Para

Laing Ecocirc-серия

Biral AX 13-1

а также стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)

„Regumat M3-180“ с насосом Grundfos UPS 25-40[◇]

Ду 25

135 62 88

„Regumat M3-180“ с насосом Wilo RS 25/4[◇]

Ду 25

135 62 89

Энергоэффективные насосы

(класс энергоэффективности A):

„Regumat M3-180“ с насосом Grundfos ALPHA2 25-60

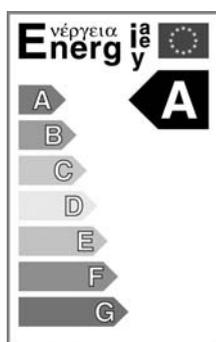
Ду 25

135 62 72

„Regumat M3-180“ с насосом Wilo PICO 25/1-6

Ду 25

135 62 73

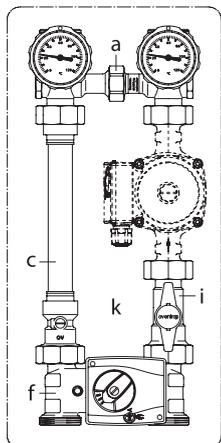


Комплектующие стр. 6.41.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat M4-180“ без насоса

подходит для установки стандартных циркуляционных насосов (асинхронных) с четырехходовым смесителем с преднастраиваемым байпасом и сервомотором

Ду 25

135 64 71

состоит из:

- a запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)
- c обратного клапана с присоединительной трубкой
- f четырехходового смесителя с сервомотором
- i шарового крана перед насосом
- k изоляции

„Regumat M4-180“ без насоса

Ду 25

135 64 70

с универсальной теплоизоляцией. Подходит для монтажа следующих высокоэффективных насосов:

Grundfos ALPHA2 25-40/60

Wilo-Stratos ECO 25/1-5

Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6

Wilo-Para

Laing Ecocirc-серия

Biral AX 13-1

а также стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)

макс. рабочая температура 110 °C

для стандартных насосов

макс. рабочая температура 85 °C

для энергоэффективных насосов

Четырехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системе отопления с принудительной циркуляцией.

Четырехходовой смеситель имеет дополнительный байпас, который можно преднастроить вручную.

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

со стороны системы

G 1½ HP плоское уплотнение

со стороны котла

G 1½ HP плоское уплотнение

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке).

Применяются стандартные насосы (Ду 25 длина 180 мм, G 1½ HP).

Примечание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.42.

◇ ступенчатое регулирование оборотов

(для насосных систем водяного отопления ≥ 25 кВт)

Согласно требованиям EnEV от 2/2002 § 12 в системах отопления ≥ 25 кВт необходимо устанавливать регулируемые циркуляционные насосы.

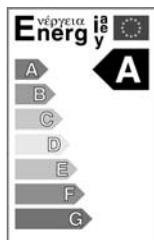
См. стр. 6.48 арт. №: 135 71 51/52.

Выбор „Regumat-180“ без шарового крана перед насосом
Арматурная группа Ду 25 для насоса длиной 180 мм

Regumat может быть в исполнении с циркуляционным насосом или без него в базовой комплектации (без смесителя) в исполнении с трех- или четырехходовым смесителем с преднастраиваемым байпасом и сервомотором. Запорный узел можно дооборудовать перепускным клапаном.
Размеры В = 414 мм, Ш = 248 мм, Г = 210 мм

	Исполнение <u>без</u> смесителя	Исполнение <u>со</u> смесителем	
	„Regumat S-180“	„Regumat M3-180“	„Regumat M4-180“
Страница в каталоге	6.13	6.14	6.15
Запорный узел (без перепускного клапана)	X	X	X
Обратный клапан с присоединительной трубкой	X	X	X
Трехходовой смеситель с сервомотором (подходит для обычной котельной автоматики)		X	
Четырехходовой смеситель с сервомотором (подходит для обычной котельной автоматики)			X
Удлиняющая вставка	X		
Изоляция	X	X	X

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие.

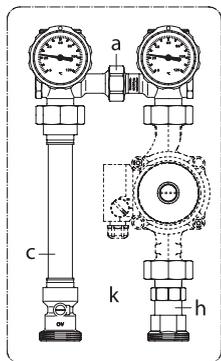


Все „Regumat“ поставляются с высокоэффективными насосами.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat S-180“ без насоса

подходит для установки стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)

Ду 25

135 60 21

- a запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)
- с обратного клапана с присоединительной трубкой
- h удлиняющей вставки
- k изоляции

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 110 °С
для стандартных насосов
макс. рабочая температура 85 °С
для энергоэффективных насосов

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

- со стороны системы G 1½ HP плоское уплотнение
- со стороны котла G 1½ HP плоское уплотнение

„Regumat S-180“ без насоса

Ду 25

135 60 20

с универсальной теплоизоляцией. Подходит для монтажа следующих высокоэффективных насосов:

- Grundfos ALPHA2 25-40/60
- Wilo-Stratos ECO 25/1-5
- Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6
- Wilo-Para
- Laing Ecocirc-серия
- Biral AX 13-1

a также стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке).

Применяются стандартные насосы (Ду 25 длина 180 мм, G 1½ HP).

Примечание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.42.

„Regumat S-180“ с насосом Grundfos UPS 25-40[◇]

Ду 25

135 60 35

[◇] ступенчатое регулирование оборотов

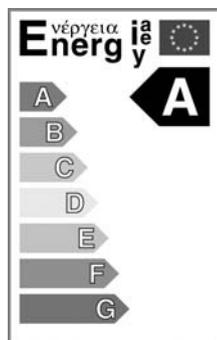
(для насосных систем водяного отопления ≥ 25 кВт)

Согласно требованиям EnEV от 2/2002 § 12 в системах отопления ≥ 25 кВт необходимо устанавливать регулируемые циркуляционные насосы. См. стр. 6.48 арт. №: 135 71 51/52.

„Regumat S-180“ с насосом Wilo RS 25/4[◇]

Ду 25

135 60 36



Энергоэффективные насосы (класс энергоэффективности A):

„Regumat S-180“ с насосом Grundfos ALPHA2 25-60

Ду 25

135 60 77

„Regumat S-180“ с насосом Wilo PICO 25/1-6

Ду 25

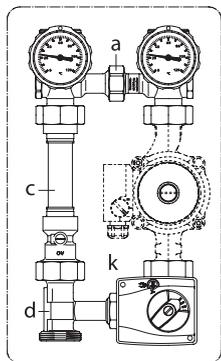
135 60 79

Комплектующие стр. 6.41.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat M3-180“ без насоса

подходит для установки стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)

с трехходовым смесителем с преднастраиваемым байпасом и сервомотором

Ду 25

135 62 21

состоит из:

- a запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)
- c обратного клапана с присоединительной трубкой
- d трехходового смесителя с сервомотором
- k изоляции

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 110 °C

для стандартных насосов
макс. рабочая температура 85 °C
для энергоэффективных насосов

Трехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системе отопления с принудительной циркуляцией.

Трехходовой смеситель имеет дополнительный байпас, который можно преднастроить вручную.

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

- со стороны системы
G 1½ HP плоское уплотнение
- со стороны котла
G 1½ HP плоское уплотнение

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке).

Применяются стандартные насосы (Ду 25 длина 180 мм, G 1½ HP).

Примечание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.42.

◇ ступенчатое регулирование оборотов

(для насосных систем водяного отопления ≥ 25 кВт)

Согласно требованиям EnEV от 2/2002 § 12 в системах отопления ≥ 25 кВт необходимо устанавливать регулируемые циркуляционные насосы.

См. стр. 6.48 арт. №: 135 71 51/52.

„Regumat M3-180“ без насоса

Ду 25

135 62 20

с универсальной теплоизоляцией. Подходит для монтажа следующих высокоэффективных насосов:

Grundfos ALPHA2 25-40/60

Wilo-Stratos ECO 25/1-5

Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6

Wilo-Para

Laing Ecocirc-серия

Biral AX 13-1

а также стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)

„Regumat M3-180“ с насосом Grundfos UPS 25-40[◇]

Ду 25

135 62 35

„Regumat M3-180“ с насосом Wilo RS 25/4[◇]

Ду25

135 62 36

Энергоэффективные насосы (класс энергоэффективности A):

„Regumat M3-180“ с насосом Grundfos ALPHA2 25-60

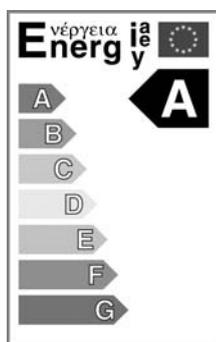
Ду 25

135 62 77

„Regumat M3-180“ с насосом Wilo PICO 25/1-6

Ду 25

135 62 79

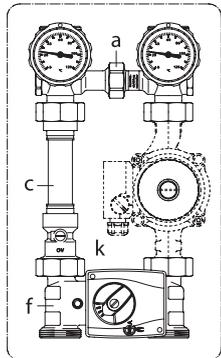


Комплектующие стр. 6.41.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat M4-180“ без насоса

подходит для установки стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)

с четырехходовым смесителем с преднастраиваемым байпасом и сервомотором

Ду 25

135 64 21

состоит из:

- a запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)
- c обратного клапана с присоединительной трубкой
- f четырехходового смесителя с сервомотором
- k изоляции

„Regumat M4-180“ без насоса

Ду 25

135 64 20

с универсальной теплоизоляции. Подходит для монтажа следующих высокоэффективных насосов:

Grundfos ALPHA2 25-40/60

Wilo-Stratos ECO 25/1-5

Wilo-Stratos PICO 25/1-4/6

Wilo-Para

Laing Ecocirc-серия

Biral AX 13-1

a также стандартных циркуляционных насосов (асинхронных)

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)

макс. рабочая температура 110 °C

для стандартных насосов

макс. рабочая температура 85 °C

для энергоэффективных насосов

Четырехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системе отопления с принудительной циркуляцией.

Четырехходовой смеситель имеет дополнительный байпас, который можно преднастроить вручную.

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

со стороны системы

G 1½ HP плоское уплотнение

со стороны котла

G 1½ HP плоское уплотнение

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке).

Применяются стандартные насосы (Ду 25 длина 180 мм, G 1½ HP).

Примечание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.42.

◇ ступенчатое регулирование оборотов

(для насосных систем водяного отопления ≥ 25 кВт)

Согласно требованиям EnEV от 2/2002 § 12 в системах отопления ≥ 25 кВт необходимо устанавливать регулируемые циркуляционные насосы.

См. стр. 6.48 арт. №: 135 71 51/52.

Выбор „Regumat-180“

Арматурная группа Ду 32 для насоса длиной 180 мм

Regumat может быть в исполнении с циркуляционным насосом или без него в базовой комплектации (без смесителя)

в исполнении с трех- или четырехходовым смесителем с сервомотором.

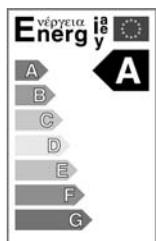
Исполнения с четырехходовым смесителем имеют дополнительный преднастраиваемый вручную байпас.

Запорный узел можно дооборудовать перепускным клапаном.

Размеры В = 471 мм, Ш = 248 мм, Г = 207 мм

	Исполнение <u>без</u> смесителя	Исполнение <u>со</u> смесителем	
	„Regumat S-180“	„Regumat M3-180“	„Regumat M4-180“
Страница в каталоге	6.17	6.18	6.19
Запорный узел (без перепускного клапана)	X	X	X
Обратный клапан с присоединительной трубкой	X	X	X
Трехходовой смеситель с сервомотором (подходит для обычной котельной автоматики)		X	
Четырехходовой смеситель с сервомотором (подходит для обычной котельной автоматики)			X
Удлиняющая вставка	X		
Изоляция	X	X	X

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие.

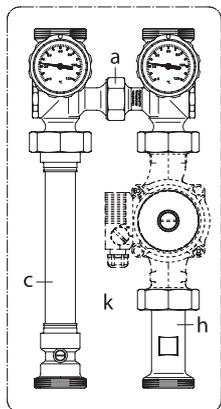


Все „Regumat“ поставляются с высокоэффективными насосами.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat S-180“ без насоса

Ду 32

135 50 72

состоит из:

- a запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)
- c обратного клапана с присоединительной трубкой
- h удлиняющей вставки
- k изоляции

„Regumat S-180“ с насосом Grundfos UPS 32-40[◇]

Ду 32

135 50 35

„Regumat S-180“ с насосом Wilo RS 30/4[◇]

Ду 32

135 50 36

„Regumat S-180“ с насосом Grundfos „ALPHA+“ 32-60^{◇◇}

Ду 32

135 50 82

„Regumat S-180“ с насосом Wilo EP 30/1-5^{◇◇}

Ду 32

135 50 83

Энергоэффективные насосы (класс энергоэффективности A):

„Regumat S-180“ с насосом Grundfos ALPHA2 32-60

Ду 32

135 50 77

„Regumat S-180“ с насосом Wilo Stratos ECO 30/1-5

Ду 32

135 50 78

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 110 °С
для стандартных насосов
макс. рабочая температура 85 °С
для энергоэффективных насосов

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

- со стороны системы G 2 НР плоское уплотнение
- со стороны котла G 2 НР плоское уплотнение

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке).

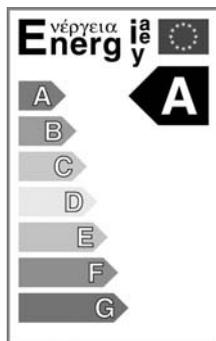
Применяются стандартные насосы (Ду 32, длина 180 мм, G 2 НР).

Примечание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.43.

- ◇ ступенчатое регулирование оборотов
- ◇◇ частотное регулирование оборотов

(для насосных систем водяного отопления ≥ 25 кВт)
Согласно требованиям ЕпЕV от 2/2002 § 12 в системах отопления ≥ 25 кВт необходимо устанавливать регулируемые циркуляционные насосы.
См. стр. 6.48 арт. №: 135 71 51/52.

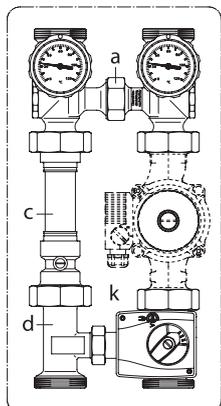


Комплектующие стр. 6.41.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat M3-180“ без насоса
с трехходовым смесителем и сервомотором
Ду 32

135 52 72

состоит из:

- a запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)
- c обратного клапана с присоединительной трубкой
- d трехходового смесителя с сервомотором
- k изоляции

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 110 °С
для стандартных насосов
макс. рабочая температура 85 °С
для энергоэффективных насосов

Трехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системе отопления с принудительной циркуляцией. (только Ду 25).

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

- со стороны системы
G 2 HP плоское уплотнение
- со стороны котла
G 2 HP плоское уплотнение

„Regumat M3-180“ с насосом Grundfos UPS 32-40[◇]

Ду 32

135 52 35

„Regumat M3-180“ с насосом Wilo RS 30/4[◇]

Ду 32

135 52 36

„Regumat M3-180“ с насосом Grundfos „ALPHA+“ 32-60^{◇◇}

Ду 32

135 52 82

„Regumat M3-180“ с насосом Wilo EP 30/1-5^{◇◇}

Ду 32

135 52 83

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке).

Применяются стандартные насосы (Ду 32, длина 180 мм, G 2 HP).

Примечание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.43.

- [◇] ступенчатое регулирование оборотов
- ^{◇◇} частотное регулирование оборотов

Энергоэффективные насосы (класс энергоэффективности A):

„Regumat M3-180“ с насосом Grundfos ALPHA2 32-60

Ду 32

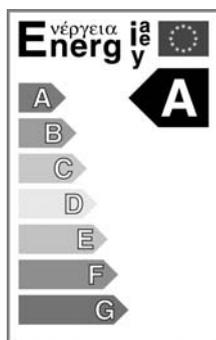
135 52 77

„Regumat M3-180“ с насосом Wilo Stratos ECO 30/1-5

Ду 32

135 52 78

(для насосных систем водяного отопления ≥ 25 кВт)
Согласно требованиям EnEV от 2/2002 § 12 в системах отопления ≥ 25 кВт необходимо устанавливать регулируемые циркуляционные насосы.
См. стр. 6.48 арт. №: 135 71 51/52.

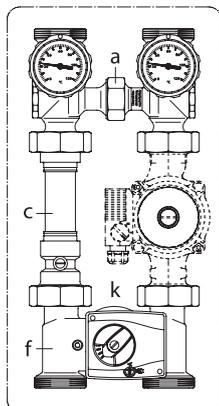


Комплектующие стр. 6.41.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat M4-180“ без насоса

с четырехходовым смесителем с преднастраиваемым байпасом и сервомотором

Ду 32

135 54 72

состоит из:

- a запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана)
- c обратного клапана с присоединительной трубкой
- f четырехходового смесителя с сервомотором
- k изоляции

Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 110 °C
для стандартных насосов
макс. рабочая температура 85 °C
для энергоэффективных насосов

Четырехходовой смеситель с сервомотором для регулирования температуры подачи в системе отопления с принудительной циркуляцией.

Четырехходовой смеситель имеет дополнительный байпас, который можно преднастроить вручную.

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

- со стороны системы
G 2 HP плоское уплотнение
- со стороны котла
G 2 HP плоское уплотнение

Узел поставляется в собранном виде (резьбовые соединения не затянуты) и в изоляции. (Изоляция одновременно служит защитой узла при транспортировке).

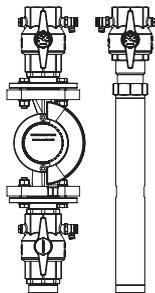
Применяются стандартные насосы (Ду 32, длина 180 мм, G 2 HP).

Примечание: поставляется в исполнении подающая справа. При необходимости подающую и обратную можно поменять местами (см. руководство по монтажу).

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.42.

- ◇ ступенчатое регулирование оборотов
- ◇◇ частотное регулирование оборотов

(для насосных систем водяного отопления ≥ 25 кВт)
Согласно требованиям EnEV от 2/2002 § 12 в системах отопления ≥ 25 кВт необходимо устанавливать регулируемые циркуляционные насосы.
См. стр. 6.48 арт. №: 135 71 51/52.

**6.b „Regumat 220/280“ Ду 40/50****Содержание**

Обзор „Regumat-220“ Ду 40	6.22
„Regumat S-220“ Ду 40	6.23
„Regumat M3-220“ Ду 40	6.23
Обзор „Regumat-280“ Ду 50	6.24
„Regumat S-280“ Ду 50	6.25
„Regumat M3-280“ Ду 50	6.25

Выбор „Regumat-220“ Ду 40

Арматурная группа Ду 40 для насоса длиной 220 мм

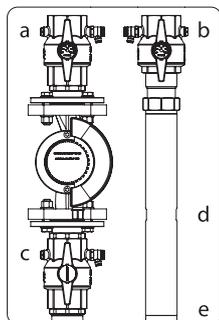
„Regumat-220“ может быть в исполнении с энергоэффективным насосом (класс энергоэффективности А), в базовой комплектации (без смесителя) или в исполнении с трехходовым смесителем с сервомотором.
Размеры В = 610 мм, Ш = 410 мм, Г = 290 мм.

	Исполнение <u>без</u> смесителя	Исполнение <u>со</u> смесителем
	„Regumat S-220“ Ду 40	„Regumat M3-220“ Ду 40
Страница в каталоге	6.23	6.23
Подающая линия-шаровой кран с термометром и вентилем для слива/промывки	X	X
Обратная линия-шаровой кран со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки	X	X
Шаровой кран с вентилем для слива/промывки	X	
Трехходовой смеситель с сервомотором (подходит для обычной котельной автоматики)		X
Изоляция	X	X

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat S-220“ Ду 40

состоит из:

- a шарового крана с термометром и вентилем для слива/промывки
- b шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки
- c шарового крана с термометром и вентилем для слива/промывки
- d удлиняющей вставки
- e изоляции

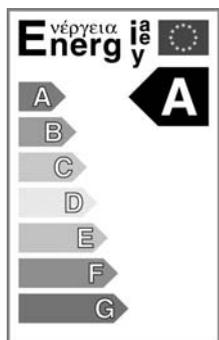
Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 110 °С
для стандартных насосов
макс. рабочая температура 85 °С
для энергоэффективных насосов

Межосевое расстояние: 180 мм
Длина станции: 594 мм

Присоединение:
со стороны системы: Rp 2, внутрен. резьба
со стороны котла: G 2 HP плоское уплотнен.
насос: фланцевые соединения
комбинированные PN 6/PN 10,
(Ду 40, длина 220 мм).

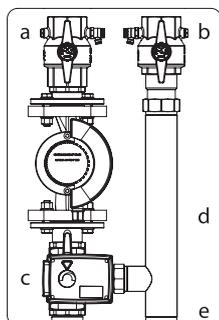
Примечание: поставляется в исполнении подающая слева.



Энергоэффективные насосы (класс энергоэффективности A):

„Regumat S-220“ с насосом Grundfos MAGNA 40-100F
Ду 40 135 82 50

„Regumat S-220“ с насосом Wilo Stratos 40/1-8
Ду 40 135 82 51

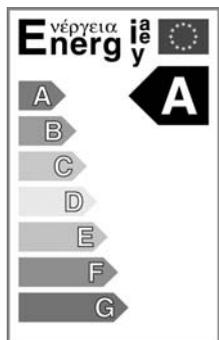


„Regumat M3-220“ Ду 40

состоит из:

- a шарового крана с термометром и вентилем для слива/промывки
- b шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки
- c трехходового смесителя с сервомотором
- d удлиняющей вставки
- e изоляции

Исполнение с трехходовым смесителем и сервомотором.



Энергоэффективные насосы (класс энергоэффективности A):

„Regumat M3-220“ с насосом Grundfos MAGNA 40-100F
Ду 40 135 83 50

„Regumat M3-220“ с насосом Wilo Stratos 40/1-8
Ду 40 135 83 51

Выбор „Regumat-280“ Ду 50

Арматурная группа Ду 50 для насоса длиной 280 мм

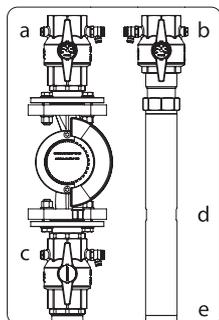
„Regumat-280“ может быть в исполнении с энергоэффективным насосом (класс энергоэффективности А), в базовой комплектации (без смесителя) или в исполнении с трехходовым смесителем с сервомотором.
Размеры В = 670 мм, Ш = 410 мм, Г = 340 мм.

	Исполнение <u>без</u> смесителя	Исполнение <u>со</u> смесителем
	„Regumat S-280“ Ду 50	„Regumat M3-280“ Ду 50
Страница в каталоге	6.25	6.25
Подающая линия-шаровой кран с термометром и вентилем для слива/промывки	X	X
Обратная линия-шаровой кран со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки	X	X
Шаровой кран с вентилем для слива/промывки	X	
Трехходовой смеситель с сервомотором (подходит для обычной котельной автоматики)		X
Изоляция	X	X

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat S-280“ Ду 50

состоит из:

- a шарового крана с термометром и вентилем для слива/промывки
- b шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки
- c шарового крана с термометром и вентилем для слива/промывки
- d удлиняющей вставки
- e изоляции

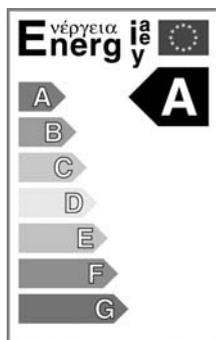
Для подключения котла к системе отопления.

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)
макс. рабочая температура 110 °С
для стандартных насосов
макс. рабочая температура 85 °С
для энергоэффективных насосов

Межосевое расстояние: 180 мм
Длина станции: 654 мм

Присоединение:
со стороны системы: Rp 2, внутрен. резьба
со стороны котла: G 2 HP плоское уплотнен.
насос: насос: фланцевые соединения
комбинированные PN 6/PN 10,
(Ду 50, длина 280 мм).

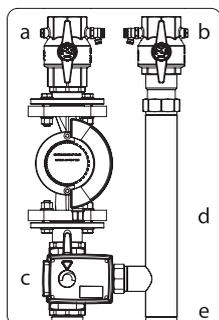
Примечание: поставляется в исполнении подающая слева.



Энергоэффективные насосы (класс энергоэффективности A):

„Regumat S-280“ с насосом Grundfos MAGNA 50-60F
Ду 50 135 85 50

„Regumat S-280“ с насосом Wilo Stratos 50/1-12
Ду 50 135 85 51

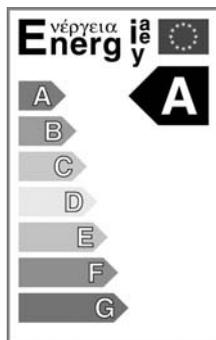


„Regumat M3-280“ Ду 50

состоит из:

- a шарового крана с термометром и вентилем для слива/промывки
- b шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометром и вентилем для слива/промывки
- c трехходового смесителя с сервомотором
- d удлиняющей вставки
- e изоляции

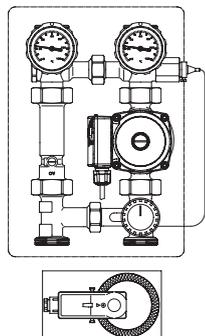
Исполнение с трехходовым смесителем и сервомотором.



Энергоэффективные насосы (класс энергоэффективности A):

„Regumat M3-280“ с насосом Grundfos MAGNA 50-60F
Ду 50 135 86 50

„Regumat M3-280“ с насосом Wilo Stratos 50/1-12
Ду 50 135 86 51

**6.с „Regumat F/FR“ станции для регулирования панельного отопления****Содержание**

Обзор	6.28
„Regumat-F 130“ Ду 25	6.29
„Regumat-F 180“ Ду 25	6.29
„Regumat-FR 180“ Ду 25	6.30
Теплообменник „Regumat“	6.31
Теплоизоляция	6.31
Группа безопасности	6.31
Присоединительный набор	6.31
Примеры использования теплообменников „Regumat“	6.32

„Regumat F-130“ и „Regumat F-180“ для регулирования панельного отопления

„Regumat FR-180“ с бронзовым частотным насосом для регулирования панельного отопления с диффузонеустойчивыми трубопроводами

Обычно применяются в комбинации с теплообменником „Regumat“.

Все исполнения с запорным узлом с термометрами и гильзой для погружного датчика, трехходовым смесителем, терморегулятором, обратным клапаном с присоединительной трубкой, изоляцией.

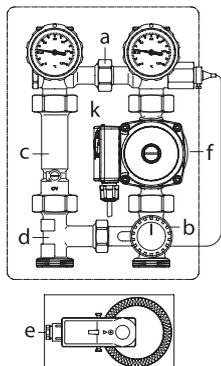
„Regumat F-180“ имеет шаровой кран перед насосом.

Система „Regumat F“ Ду 25		
Исполнение с чугунным насосом		Исполнение с бронзовым насосом
„Regumat F-130“	„Regumat F-180“ с шаровым краном перед насосом	„Regumat FR-180“ без шарового крана перед насосом
Регулирующий набор для диффузоустойчивых трубопроводов		Регулирующий набор для диффузонеустойчивых трубопроводов
В = 364 мм Ш = 248 мм Г = 197 мм	В = 512 мм Ш = 248 мм Г = 211 мм	В = 414 мм Ш = 248 мм Г = 210 мм
Страница в каталоге 6.29		Страница в каталоге 6.30

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat F-130“ Ду 25

набор для ограничения температуры подачи при напольном и настенном отоплении

состоит из:

- a запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана) и гильзой для погружного датчика
- b терморегулятора с погружным датчиком
- c обратного клапана с присоединительной трубкой
- d трехходового смесительного вентиля
- e электронного терморегулятора
- f насоса (чугун)
- k изоляции

Набор „Regumat F-130“ для регулирования и ограничения температуры подачи в системах с комбинированным радиаторным и напольным отоплением. Температура подачи регулируется посредством трехходового вентиля в комбинации с терморегулятором с погружным датчиком.
Диапазон настройки: 20 – 50 °С.

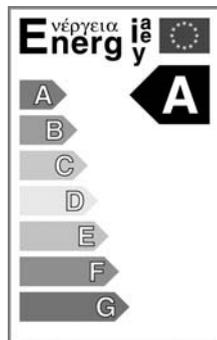
◇ ступенчатое регулирование оборотов

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

- со стороны системы
- G 1 HP плоское уплотнение
- со стороны котла
- G 1 HP плоское уплотнение

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр.6.42.



„Regumat F-130“ Ду 25 без насоса

135 41 71

„Regumat F-130“ Ду 25 с насосом Grundfos UPS 25-60[◇]

135 41 85

„Regumat F-130“ Ду 25 с насосом Wilo RS 25/6[◇]

135 41 95

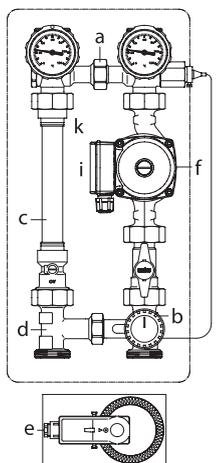
Энергоэффективные насосы (класс энергоэффективности A):

„Regumat F-130“ Ду 25 с насосом Grundfos ALPHA 25-60

135 41 65

„Regumat F-130“ Ду 25 с насосом Wilo Stratos ECO 25/1-5

135 41 75



„Regumat F-180“ Ду 25

набор для ограничения температуры подачи при напольном и настенном отоплении

состоит из:

- a запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана) и гильзой для погружного датчика
- b терморегулятора с погружным датчиком
- c обратного клапана с присоединительной трубкой
- d трехходового смесительного вентиля
- e электронного терморегулятора
- f насоса (чугун)
- i шарового крана перед насосом
- k изоляции

Как „Regumat F-130“, но с шаровым краном перед насосом.

„Regumat F-180“ Ду 25 без насоса

135 42 71

„Regumat F-180“ Ду 25 с насосом Grundfos UPS 25-60[◇]

135 42 85

„Regumat F-180“ Ду 25 с насосом Wilo RS 25/6[◇]

135 42 95

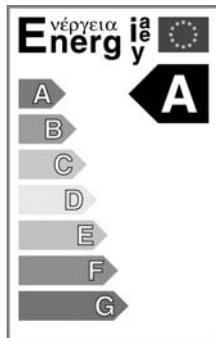
Энергоэффективные насосы (класс энергоэффективности A):

„Regumat F-180“ Ду 25 с насосом Grundfos ALPHA 25-60

135 42 65

„Regumat F-180“ Ду 25 с насосом Wilo Stratos ECO 25/1-5

135 42 75

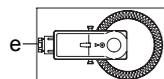
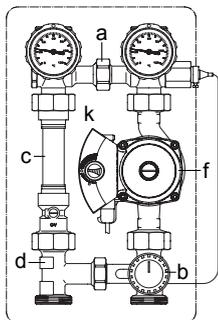


Комплектующие стр. 6.41.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat FR-180“ Ду 25

набор для ограничения температуры подачи при напольном и настенном отоплении с диффузонеустойчивыми трубопроводами

Как „Regumat F-180“, без шарового крана перед насосом стр. 6.29. Вместо насоса из чугуна, насос из бронзы.

состоит из:

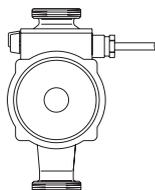
- a запорного узла с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами (без перепускного клапана) и гильзой для погружного датчика
- b терморегулятора с погружным датчиком
- c обратного клапана с соединительной трубкой
- d трехходового смесительного вентиля
- e электронного терморегулятора
- f насоса (бронза)
- k изоляции

„Regumat FR-180“ Ду 25 с насосом Grundfos „ALPHA +“ 25–60 B

135 41 87

„Regumat FR-180“ Ду 25 с насосом Wilo E 25/1-5 RG

135 41 97



Циркуляционный насос с корпусом из бронзы 180 мм
частотное регулирование

Ду 25 PN 10, 110 °C

Grundfos Alpha + 25-60 B

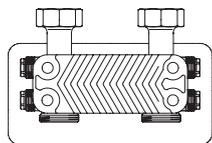
135 71 55

Wilo E 25/1-5 RG

135 71 56

Для комплектации модели „Regumat 180“ без насоса в системах с диффузонеустойчивыми трубопроводами

Комплектующие стр. 6.41.



Теплообменник „Regumat“
пластинчатый теплообменник

с присоединительными элементами

14 пластин - до 14 кВт
30 пластин - до 28 кВт

135 15 96
135 16 96

Производительность теплообменника дана при заданной температуре в первичном (70/50 °С) и во вторичном контуре (40/50 °С).

Дополнение системы обвязки котла „Regumat 130/180“ Ду 25, Межосевое расстояние 125 мм.
Разделение контуров с помощью пластинчатого теплообменника в системах с:
– панельным и напольным отоплением/охлаждением
– аккумуляторами тепла
– аккумуляторами для систем ГВС
Расстояние между присоединениями 125 мм с одной стороны 2 штуцера с НГ G 1½" под патрубком насоса, с другой стороны 2 резьбов. соединения НР G 1½", с возможностью бокового подключения, включая изоляцию.

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр.6.42.



без присоединительных элементов для высокой производительности

20 пластин - до ок. 40 кВт
30 пластин - до ок. 55 кВт
40 пластин - до ок. 70 кВт
50 пластин - до ок. 85 кВт

135 17 90
135 17 91
135 17 92
135 17 93

Производительность теплообменника дана при заданной температуре в первичном (80/60 °С) и во вторичном контуре (40/50 °С).

Расстояние между присоединительными штуцерами 466 мм x 50 мм
4 x G 1 плоское уплотнение.

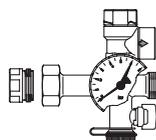
Комплектующие



Теплоизоляция из EPS

для теплообменника 135 17 90/91
для теплообменника 135 17 92/93

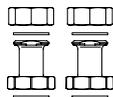
135 95 91
135 95 92



Группа безопасности с мембранным предохранительным клапаном на 3 бар
Манометр, кран KFE
с возможностью присоединения быстроразъемной муфты MAG

135 15 98

Для защиты системы от избыточного давления:
для присоединения к теплообменнику „Regumat“.

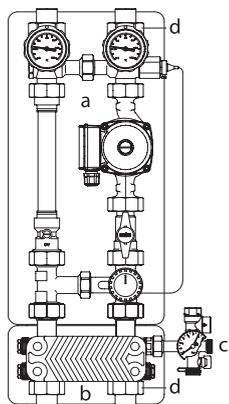


Присоединительный набор G1½ ВР x G 1½ под патрубок насоса с накидными гайками и уплотнением

135 15 97

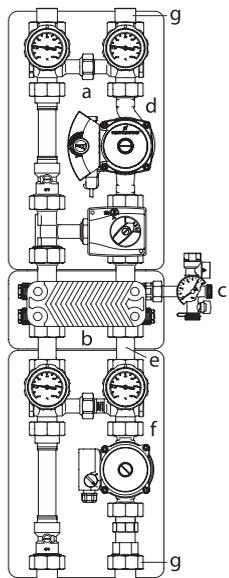
Для присоединения теплообменника „Regumat“ к насосной группе „Regumat“ со стороны котла.

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



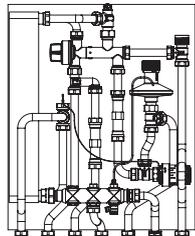
Пример 1:

- | | | |
|---|------------------|---|
| a „Regumat FR-180“ Ду 25
с Grundfos Alpha + 25-60 B
или
с Wilo E 25/1-5 RG | 135 41 87 | Для разделения контуров с помощью теплообменника и станции для ограничения температуры подачи в случае использования диффузонеустойчивых трубопроводов для панельного отопления.
В = 540 мм, Ш = 250 мм. |
| b пластинчатый теплообменник „Regumat“
количество пластин 14 | 135 41 97 | |
| c группа безопасности | 135 15 96 | |
| d набор присоединительных втулок | 135 15 98 | |
| | 135 04 .. | |



Пример 2:

- | | | |
|--|------------------|--|
| a „Regumat M3 180“ Ду 25
без насоса | 135 62 21 | Обратите внимание:
при смене линии подачи (с насосом) замена производится для обеих насосных групп.
Поставляются в исполнении:
подающая справа.
Размеры: В = 907 мм, Ш = 250 мм. |
| b пластинчатый теплообменник „Regumat“
количество пластин 30 | 135 15 96 | |
| c группа безопасности | 135 15 98 | |
| d циркуляционный насос
с бронзовым корпусом 180 мм
с частотным регулированием
Grundfos Alpha + 25-60 B
или
Wilo E 25/1-5 RG | 135 71 55 | |
| e присоединительный набор | 135 71 56 | |
| f „Regumat“ S 130
с Grundfos UPS 25-40 | 135 15 97 | |
| g набор присоединительных втулок | 135 50 85 | |
| | 135 04 .. | |

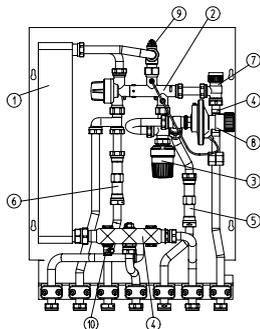
**6.d Станция для поквартирной разводки „Regudis W“****Содержание**

Станция для поквартирной разводки „Regudis W-HTU“	6.34
Комплектующие	6.34

Наименование	макс. производит. [л/мин]	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------------------	-----------	------------

„Regudis W-HTU“

Станция „Regudis W-HTU“ состоит из:



- 1 пластинчатого теплообменника
- 2 пропорционального регулятора расхода
- 3 термостатического температурного регулятора
- 4 фильтра
- 5 вставки для установки теплосчетчика
- 6 вставки для установки счетчика холодной воды
- 7 зональный вентиль для регулирования отопительных контуров
- 8 регулятор перепада давления
- 9 воздухоотводчик
- 10 кран для слива

Класс мощности 1	12	134 10 30
Класс мощности 2	15	134 10 31
Класс мощности 3	17	134 10 32

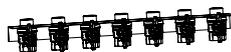
Станция для поквартирной разводки „Regudis W-HTU“ с пластинчатым теплообменником для передачи тепла от магистрали центрального теплоснабжения в систему водоснабжения и отопления квартиры.

Станция для поквартирной разводки „Regudis W-HTU“ обеспечивает одну квартиру отоплением и ГВС без вспомогательной энергии.

Теплоноситель поступает через магистраль центрального теплоснабжения или от жидкотопливных, газовых или дровяных котлов или геотермальных установок. Подготовка горячей воды осуществляется децентрализованно, с помощью теплообменника по проточному методу.

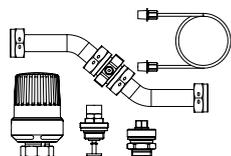
Для наружной установки станции „Regudis W-HTU“ Oventrop предлагает соответствующую фронтальную крышку.

Комплектующие



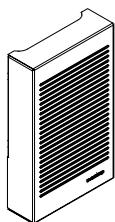
Шина для подключения с шаровыми кранами

134 10 80



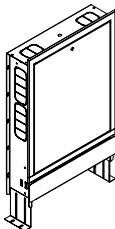
Набор для регулирования температуры подачи

134 10 90



Фронтальная крышка для наружной установки

134 10 95



Монтажный шкаф

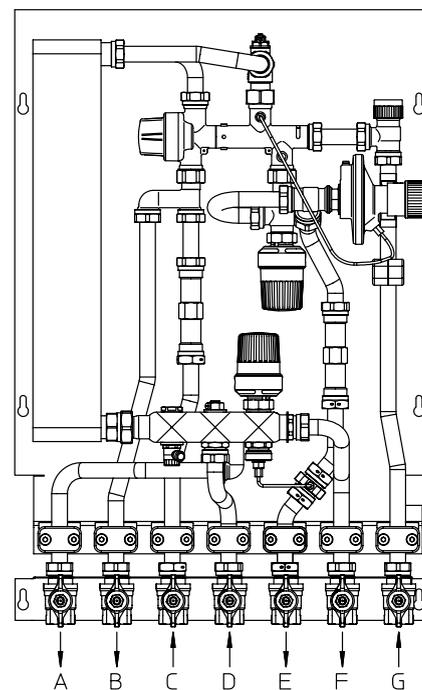
134 10 70

Полностью укомплектованная станция состоит из:

134 10 30 „Regudis W-HTU“

134 10 80 шины для подключения

134 10 90 набора для регулирования температуры подачи



Внутренний контур (квартира)

A ГВ

B ХВ

F Отоп. контур под.

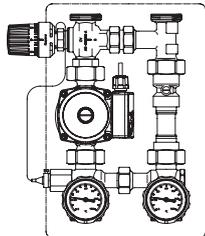
G Отоп. контур обр.

Внешний контур

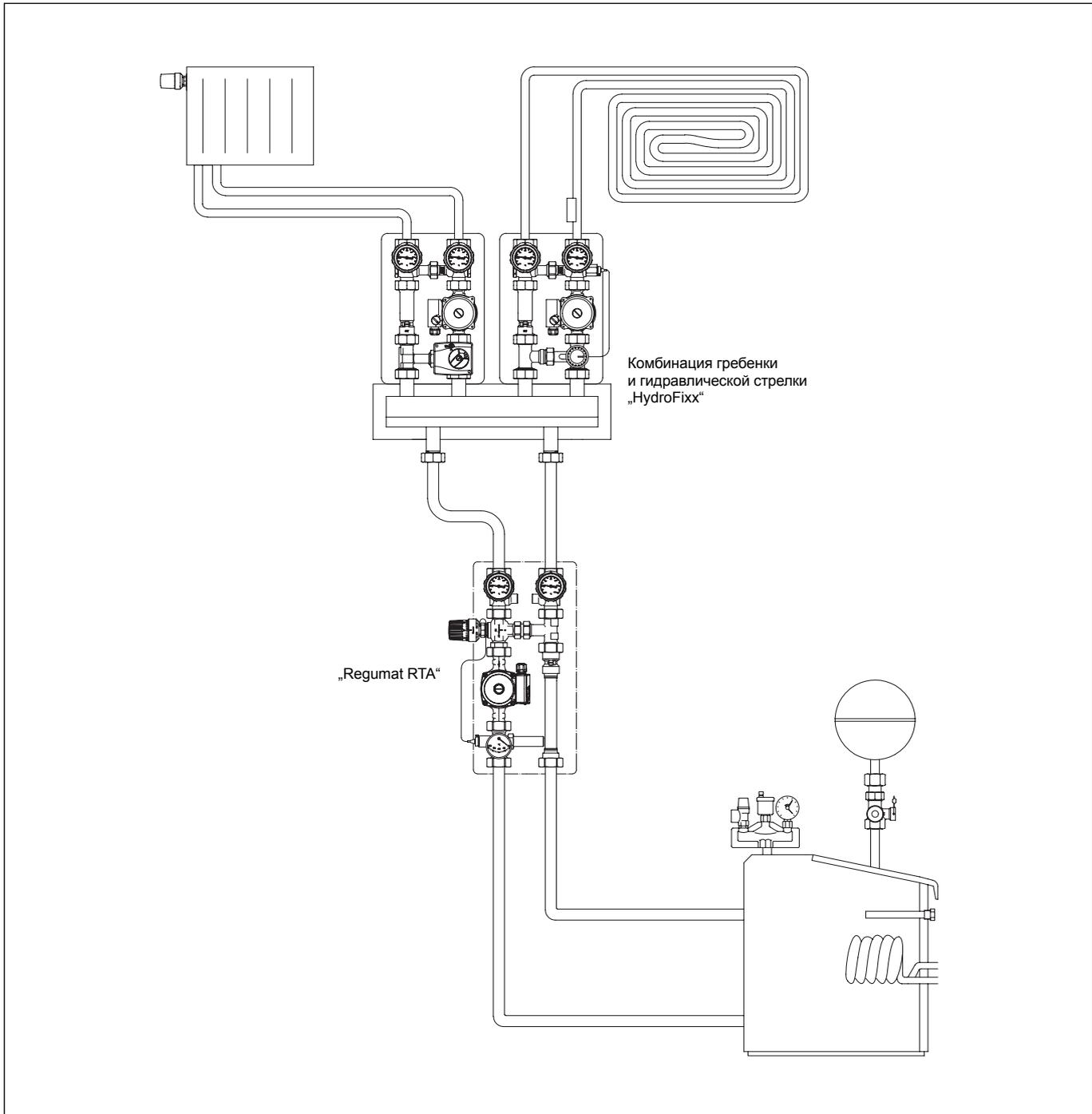
C ХВ

D Отопление под.

E Отопление обр.

**6.e „Regumat RTA“ станции для твердотопливных котлов****Содержание**

Обзор	6.37
„Regumat RTA-130“ Ду 25	6.38
„Regumat RTA-180“ Ду 25	6.39
„Regumat RTA-180“ Ду 32	6.39
Температурный предохранитель	6.40



Пример: Подключение „Regumat RTA“ к системе с твердотопливным котлом и двумя отопительными контурами.

„Regumat RTA“ для твердотопливных котлов

Выбор „Regumat RTA“

Арматурная группа Ду 25/Ду 32 для насосов длиной 130/180 мм

Все модели с циркуляционным насосом, шаровым краном с термометром и гильзой для погружного датчика, („Regumat RTA-180“ Ду 25 с гильзой для погружного датчика с термометром), трехходовым смесительным вентилем, терморегулятором с погружным датчиком, обратным клапаном с присоединительной трубкой, изоляцией.

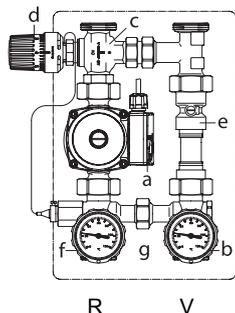
	Исполнения для твердотопливных котлов „Regumat RTA“			
	Ду 25		Ду 32	
	присоединение котла		присоединение котла	
	снизу		сверху	
	подающая справа	подающая слева	подающая справа	подающая слева
Длина насоса l = 130 мм	„Regumat RTA 130“	„Regumat RTA-130 VL“	„Regumat RTA-130 Top“	
Размеры	В = 364 мм, Ш = 310 мм, Г = 197 мм			
Страница в каталоге	6.38	6.38	6.38	6.39
Длина насоса l = 180 мм	„Regumat RTA-180“ Ду 25			„Regumat RTA-180“ Ду 32
Размеры	В = 512 мм, Ш = 310 мм, Г = 211 мм			В = 471 мм, Ш = 310 мм, Г = 207 мм
Страница в каталоге	6.39			6.39

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat RTA-130 VR“ Ду 25

со встроенным трехходовым смесительным вентилем, с терморегулятором для повышения температуры обратного потока подающая справа

состоит из:

- a циркуляционного насоса
- b шарового крана с термометром
- c трехходового смесительного вентиля
- d терморегулятора с погружным датчиком диапазон настройки 40 °С–70 °С
- e обратного клапана с присоединительной трубкой
- f шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика
- g изоляции

с насосом Grundfos UPS 25-60°

135 46 85

с насосом Wilo RS 25/6

135 46 95

Для подключения твердотопливного котла к системе отопления.

Длина насоса: 130 мм

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)

макс. рабочая температура 110 °С

Котел: подключение снизу

Подающая: справа

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

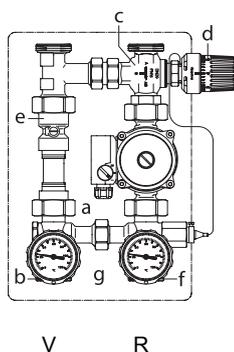
- со стороны системы
- G 1½ НР плоское уплотнение
- со стороны котла
- G 1½ НР плоское уплотнение

Для регулирования температуры обратного потока в системах с твердотопливными котлами.

Температура обратного потока повышается до установленного значения посредством трехходового вентиля в сочетании с терморегулятором с погружным датчиком (диапазон настройки 40 °С–70 °С).

° ступенчатое регулирование оборотов

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплектующие стр. 6.42.



„Regumat RTA-130 VL“ Ду 25

как „Regumat RTA-130 VR“, но подающая слева

состоит из:

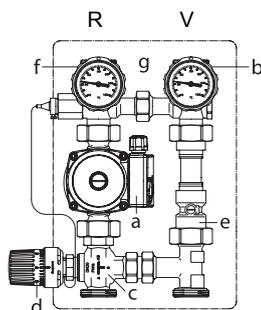
- a циркуляционного насоса
- b шарового крана с термометром
- c трехходового смесительного вентиля
- d терморегулятора с погружным датчиком диапазон настройки 40 °С–70 °С
- e обратного клапана с присоединительной трубкой
- f шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика
- g изоляции

с насосом Grundfos UPS 25-60°

135 46 97

с насосом Wilo RS 25/6

135 46 98



„Regumat RTA-130 TOP“ Ду 25

как „Regumat RTA-130 VR“, но присоединение котла сверху

состоит из:

- a циркуляционного насоса
- b шарового крана с термометром
- c трехходового смесительного вентиля
- d терморегулятора с погружным датчиком диапазон настройки 40 °С–70 °С
- e обратного клапана с присоединительной трубкой
- f шарового крана с термометром и гильзой для погружного датчика
- g изоляции

с насосом Grundfos UPS 25-60°

135 46 82

с насосом Wilo RS 25/6

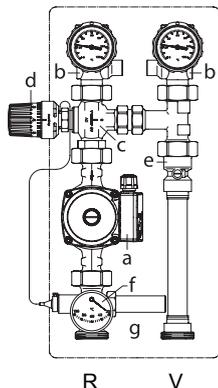
135 46 83

Комплектующие стр.6.41.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumat RTA-180“ Ду 25

со встроенным трехходовым смесительным вентилем,
с терморегулятором для
повышения температуры обратного потока

состоит из:

- a циркуляционного насоса
- b шарового крана с термометром
- c трехходового смесительного вентиля Ду 20
- d терморегулятора с погружным датчиком
диапазон настройки 40 °С–70 °С
- e обратного клапана с присоединительной трубкой
- f гильзы для погружного датчика с термометром
- g изоляции

с насосом Grundfos UPS 25-60°

135 46 86

с насосом Wilo RS 25/6

135 46 96

как выше,
но диапазон настройки
терморегулятора 50 °С–80 °С

с насосом Wilo RS 25/6

135 49 94

Для подключения твердотопливного котла
к системе отопления.

Длина насоса: 180 мм

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)

макс. рабочая температура 110 °С

Межосевое расстояние: 125 мм

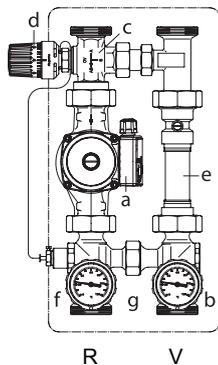
Присоединение:

- со стороны системы
- G 1½ НР плоское уплотнение
- со стороны котла
- G 1½ НР плоское уплотнение

Для регулирования температуры
обратного потока в системах
с твердотопливными котлами.

Температура обратного потока
повышается до установленного значения
посредством

трехходового вентиля в сочетании с
терморегулятором с погружным датчиком
(диапазон настройки 40 °С–70 °С
или 50 °С–80 °С).



„Regumat RTA-180“ Ду 32

как „Regumat RTA-180“, но
Ду 32

состоит из:

- a циркуляционного насоса
- b шарового крана с термометром
- c трехходового смесительного вентиля Ду 25
- d терморегулятора с погружным датчиком
диапазон настройки 40 °С–70 °С
- e обратного клапана с присоединительной трубкой
- f шарового крана с термометром
и гильзой для погружного датчика
- g изоляции

с насосом Grundfos UPS 32-60°

135 46 70

с насосом Wilo RS 30/6

135 46 71

как выше,
но диапазон настройки
терморегулятора 50 °С–80 °С

с насосом Wilo RS 30/6

135 49 72

Для подключения твердотопливного котла
к системе отопления.

Длина насоса: 180 мм

макс. рабочее давление 10 бар (PN 10)

макс. рабочая температура 110 °С

Межосевое расстояние: 125 мм

Присоединение:

- со стороны системы
- G 2 НР плоское уплотнение
- со стороны котла
- G 2 НР плоское уплотнение

Для регулирования температуры
обратного потока в системах с
твердотопливными котлами.

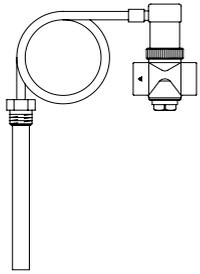
Температура обратного потока
повышается до установленного значения
посредством

трехходового вентиля в сочетании с
терморегулятором с погружным датчиком
(диапазон настройки 40 °С–70 °С
или 50 °С–80 °С).

° ступенчатое регулирование оборотов

Наборы присоединительных втулок стр. 6.42

Комплекующие стр. 6.41.



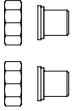
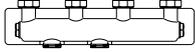
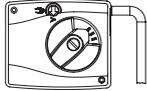
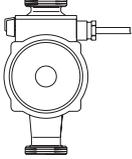
Температурный предохранитель
для „Regumat RTA“
Ду 20

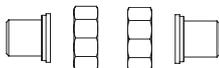
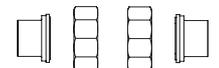
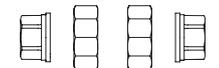
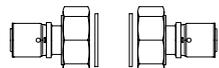
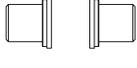
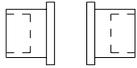
Артикул №

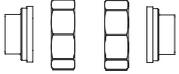
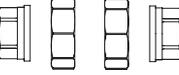
135 46 99

Примечания

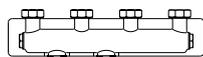
Область применения
для отключения твердотопливного котла
в закрытых системах отопления
по DIN EN 12828.
Проверено по DIN 3440.
Температура срабатывания: 95 °С
Макс. отопительная нагрузка: 90 кВт
капиллярная трубка с защитной трубой
1,3 м
С обеих сторон G ³/₄
Присоединение погружной гильзы G ¹/₂ .

	6.f Комплектующие для „Regumat“	
	Содержание	
	Наборы присоединительных втулок „Regumat“	6.42
	Распределительные гребенки	6.44
	Модульная распределительная гребенка „Regumat“	6.44
	Настенный крепеж	6.44
	Гидравлическая стрелка „HydroFixx“	6.45
	Распределительная гребенка	6.45
	Присоединительные элементы, переходы	6.45
	Изоляция	6.46
	Настенный крепеж	6.46
	Перепускной клапан (байпасный)	6.46
	Комплектующие для „Regumat 180“	6.46
	Обратный клапан с присоединительной трубкой „Regumat“	6.46
	Смеситель	6.47
	Сервомотор	6.47
	Регулятор отопительных контуров „Regtronic EH“	6.48
	Циркуляционные насосы	6.48
	Циркуляционные высокоэффективные насосы	6.48
	Набор для монтажа теплосчетчика	6.48

Наименование	Артикул №	Примечания
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 25		
 <p>Набор втулок под сварку 2 предм.: 2 x НГ G 1½, 2 x втулки под сварку</p>	135 04 55	Применяются для присоединения трубопроводов со стороны системы и со стороны котла к „Regumat Ду 25-130/180“, без уплотнительных колец (прилагаются к „Regumat“).
 <p>4 предм.: 4 x НГ G 1½, 4 x втулки под сварку</p>	135 04 65	
 <p>Набор втулок под сварку 28 мм 2 предм.: 2 x НГ G 1½, 2 x втулки под пайку</p>	135 04 56	
 <p>4 предм.: 4 x НГ G 1½, 4 x втулки под пайку</p>	135 04 66	
 <p>Набор резьбовых втулок Rp 1 2 предм.: 2 x НГ G 1½, 2 x резьбовые втулки</p>	135 04 57	
 <p>4 предм.: 4 x НГ G 1½, 4 x резьбовые втулки</p>	135 04 67	
 <p>Набор втулок с прессовым соединением 26 мм x 3 мм 2 предм.: 2 x НГ G 1½, 2 x втулки с прессов. соединен.</p>	151 19 46	
 <p>4 предм.: 4 x НГ G 1½, 4 x втулки с прессов. соединен.</p>	151 19 49	
 <p>Накидные гайки G 1½ 2 предм.</p>	135 04 50	
 <p>4 предм.</p>	135 04 51	
 <p>Втулки под сварку G 1 2 предм.</p>	135 05 94	
 <p>Втулки под пайку 28 мм 2 предм.</p>	135 10 95	
 <p>Резьбовые втулки Rp 1 2 предм.</p>	135 13 94	

Наименование	Артикул №	Примечания	
Наборы присоединительных втулок „Regumat“ Ду 32			
	Набор втулок под пайку 35 мм 2 предм.: 2 x НГ G 2, 2 x втулки под пайку	Применяются для присоединения к „Regumat“ Ду 32 со стороны котла.	
	4 предм.: 4 x НГ G 2, 4 x втулки под пайку		135 04 74
	Набор резьбовых втулок Rp 1¼ 2 предм.: 2 x НГ G 2, 2 x резьбовые втулки		
	4 предм.: 4 x НГ G 2, 4 x резьбовые втулки		135 04 75
	Накидные гайки G 2 2 предм.		135 04 70
	4 предм.		135 04 71
	Втулки под пайку 35 мм 2 предм.	135 10 96	
	Резьбовые втулки Rp 1¼" 2 предм.	135 13 96	
	Накидная гайка из латуни G 1½	135 90 99	

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 25
с изоляцией
на 2 отопительных контура Ду 25
из бронзы

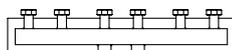
135 15 71

Подключение к отопительному контуру НГ 1½.
Подключение к котлу НР G 1½, плоское уплотнение.



Настенный крепеж
для распределительной гребенки 2 предм.
включ. присоединительные элементы

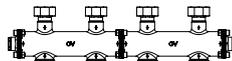
135 15 92



на 3 отопительных контура Ду 25 из стали
на 4 отопительных контура Ду 25 из стали
на 5 отопительных контуров Ду 25 из стали
на 6 отопительных контуров Ду 25 из стали
на 7 отопительных контуров Ду 25 из стали
на 8 отопительных контуров Ду 25 из стали

135 15 83
135 15 84
135 15 85
135 15 86
135 15 87
135 15 88

Подключение к отопительному контуру G 1½" НГ , плоское уплотнение, подключение к котлу G 1½ НР, плоское уплотнение, включая настенный крепеж для Regumat, межосевое расстояние 125 мм.
Гребенка на 9 контуров по запросу.
Расход макс. 4 м³/ч.



Модульная гребенка „Regumat“ Ду 25
из латуни
с изоляцией
на 2 отопительных контура
на 3 отопительных контура

135 14 71
135 14 72

Модульная гребенка для системы отопления:
– может дополняться
– может быть подключено до 6 станций
Подключение к отопительному контуру G 1½ НГ.
Подключение к котлу G 1½ НР, плоское уплотнение.

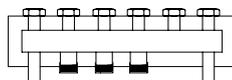
дополнительный модуль
с изоляцией

135 14 70



Настенный крепеж
для модульной гребенки „Regumat“
из стали
включ. присоединительные элементы

135 15 93

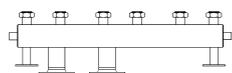


Распределительная гребенка для „Regumat“ Ду 32
с изоляцией и настенным крепежом
из стали

135 16 82
135 16 83
135 16 84
135 16 85

Подключение к отопительному контуру НГ G 2 , плоское уплотнение.
Подключение к котлу НР R 2 для монтажа без перекрещивания трубопроводов (справа/слева) на котле.
Макс. расход 7 м³/ч.
Гребенка на 6 контуров по запросу.
Для Regumat с межосевым расстоянием 125 мм.

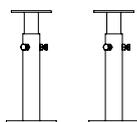
на 2 отопительных контура Ду 32
на 3 отопительных контура Ду 32
на 4 отопительных контура Ду 32
на 5 отопительных контуров Ду 32



Распределительная гребенка для „Regumat-220/280“ Ду 40/50
из стали с изоляцией
на 2 отопительных контура
на 3 отопительных контура
на 4 отопительных контура

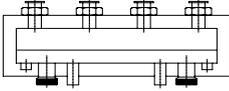
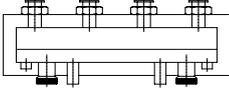
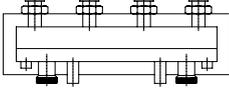
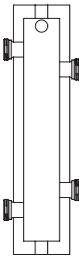
135 16 92
135 16 93
135 16 94

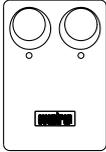
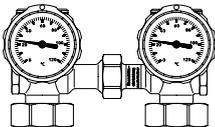
Гребенка для „Regumat-220/280“ с межосевым расстоянием 180 мм.
Подключение к отопительному контуру НГ G 2, плоское уплотнение.
Подключение к котлу - фланцевое Ду 80,
Макс. расход 18 м³/ч.

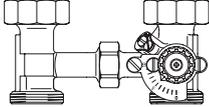
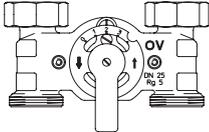
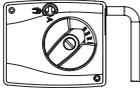
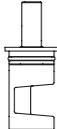
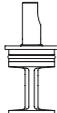


Крепежные консоли
для гребенок „HydroFixx“ Ду 40–50
плавно раздвигаются 405–600 мм
включ. присоединительные элементы

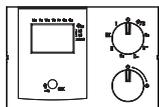
135 16 97

Наименование	Артикул №	Примечания
„HydroFixx“ комбинация гидравлической стрелки и гребенки		Комбинация гребенки с горизонтально встроенной гидравлической стрелкой в компактном исполнении, из стали
 „HydroFixx“ для „Regumat“ Ду 25 из стали с изоляцией и настенным крепежом на 2 отопительных контура на 3 отопительных контура	135 16 98 135 16 99	Для подключения „Regumat“ Ду 25 с межосевым расстоянием 125 мм. Подключение к отопительному контуру НГ G 1½, плоское уплотнение. Подключение к котлу G 1½ НР, плоское уплотнение. Макс. расход 4 м³/ч.
 „HydroFixx“ для „Regumat“ Ду 32 из стали с изоляцией и настенным крепежом на 2 отопительных контура на 3 отопительных контура	135 17 68 135 17 69	Для подключения „Regumat“ Ду 32 с межосевым расстоянием 125 мм. Подключение к отопительному контуру НГ G 2, плоское уплотнение. Подключение к котлу G 2 НР, плоское уплотнение. Макс. расход 7 м³/ч.
 „HydroFixx“ для „Regumat“ Ду 40/50 из стали с изоляцией на 2 отопительных контура на 3 отопительных контура	135 17 78 135 17 79	Для подключения „Regumat“ Ду 40/50 с межосевым расстоянием 180 мм. Подключение к отопительному контуру НГ G 2, плоское уплотнение. Подключение к котлу - фланцевое Ду 80. Макс. расход 18 м³/ч.
 Гидравлическая стрелка с изоляцией из стали Ду 25 подключение G 1½ НР, плоское уплотнение Ду 32 подключение R 2 НР	135 15 90 135 15 91	Для гидравлического разделения отопительного контура и контура котла. Макс. расход 4 м³/ч. Макс. расход 8 м³/ч.
 Присоединительный элемент для Regumat-RTA снизу к распределительной гребенке набор = 2 шт.	135 16 55	Подключение 2 x G 1½ ВР (с обеих сторон).
 Переход с гребенки Ду 32 на „Regumat“ Ду 25 G 2 НР x G 1½ НГ	135 16 52	
 Переход Ду 32 для „Regumat“ Ду 32 на гребенку Ду 25	135 16 51	

Наименование	Артикул №	Примечания
Изоляция		
	для „Regumat-130“ Ду 25	135 50 90
	для „Regumat-180“ Ду 25 mit без шарового крана перед насосом	135 50 91
	для „Regumat-180“ Ду 32	135 50 92
	для „Regumat-180“ без шарового крана перед насосом насос Grundfos ALPHA2 25-40	135 60 90
	для „Regumat-180“ без шарового крана перед насосом насос Wilo Stratos ECO 25/1-5	135 60 91
	для „Regumat-180“ без шарового крана перед насосом насос Grundfos ALPHA2 25-40	135 60 92
	для „Regumat-180“ без шарового крана перед насосом насос Wilo Stratos ECO 25/1-5	135 60 93
	Настенный крепеж для „Regumat“ Ду 25 для всех Regumat Ду 25/130 и Ду 25/180 включ. крепежные элементы	135 20 96
	Перепускной клапан (байпасный) для дооборудования запорного узла перепускным клапаном для „Regumat S/M3/M4“ Ду 25-130 и Ду 25-180 для „Regumat S/M3/M4“ Ду 32-180	Настроен на 200 мбар. 135 33 90 135 33 91
	Термометр для „Regumat“ Ду 25/32	135 16 90
	Шаровой кран для „Regumat-180“ со встроенным обратным клапаном Ду 25	Для присоединения котла к системе отопления. PN 10 Для подающего трубопровода: красная ручка. Устанавливается перед насосом.
	Запорный узел Ду 25 для „Regumat -180“ с 2 шаровыми кранами и 2 термометрами Ду 25	135 31 81
	Обратный клапан с соединительной трубкой „Regumat“	
	Ду 25-130	135 22 96 L = 212 мм. Для „Regumat S-130“ (для замены).
	Ду 25-130	135 22 75 L = 130 мм. Для переоборудования „Regumat S-130“ в „Regumat M3/M4-130“.
	Ду 25-180	135 22 97 L = 361 мм. Для „Regumat S-180“ с шаровым краном перед насосом (для замены).
	Ду 25-180	135 22 76 L = 262 мм. Для „Regumat S-180“ без шарового крана перед насосом (для замены).
	Ду 25-180	135 22 73 L = 180 мм. Для переоборудования „Regumat S-180“ без шарового крана перед насосом в „Regumat M3/M4-180“.
	Ду 25-180	135 22 72 L = 279 мм. Для переоборудования „Regumat S-180“ с шаровым краном перед насосом в „Regumat M3/M4“-180.
	Ду 32-180	135 22 98 L = 287 мм. Для „Regumat S-180“ Ду 32 (для замены).
	Ду 32-180	135 22 74 L = 180 мм. Для переоборудования „Regumat S-180“ Ду 32 в „Regumat M3/M4“-180 Ду 32.

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>Трехходовой смеситель для „Regumat M3“ без мотора, управляется сервомотором (заказывается отдельно), дополнительный байпас настраивается вручную Ду 25 Ду 32</p>	<p>135 02 81 135 02 82</p>	<p>Для регулирования температуры подачи. Настраивается вручную, дооборудуется сервомотором. Межосевое расстояние: 125 мм Подключение G 1½ НР x G 1½ НГ.</p>
<p>без байпаса, настраиваемого вручную Ду 25</p>	<p>135 02 71</p>	
 <p>Бронзовый четырехходовой смеситель без мотора, управляется сервомотором (заказывается отдельно), дополнительный байпас настраивается вручную Ду 25 Ду 32</p>	<p>135 02 91° 135 02 10°</p>	<p>Для регулирования температуры подачи. Настраивается вручную (только Ду 25), дооборудуется мотором. Межосевое расстояние: 125 мм</p>
<p>без мотора, без ручной настройки Ду 25 Ду 32</p>	<p>135 09 54 135 09 55</p>	<p>° Снимается с производства. Только как замена на „Regumat“ Ду 25/32 с сервомотором „Lineg“ начиная с 2007.</p>
 <p>Сервомотор „Lineg“ 230 В 24 В (0–10 В) 24 В</p>	<p>135 09 53 135 09 51 135 09 52</p>	<p>Для управления трех- и четырехходовыми смесителями. Для замены на „Regumat M3/M4“.</p>
Комплектующие		
 <p>Уплотнительная прокладка для трехходового смесителя Ду 25</p>	<p>135 02 89</p>	<p>Для сервомоторов „ESBE“ и „Lineg“.</p>
 <p>Уплотнительная прокладка для четырехходового смесителя Ду 25</p>	<p>135 02 99</p>	<p>Для сервомоторов „ESBE“ и „Lineg“.</p>
 <p>Адаптер</p>	<p>135 02 96</p>	<p>Для сервомотора „Lineg“.</p>
 <p>Адаптер</p>	<p>135 02 97</p>	<p>Для сервомотора „ESBE“.</p>
 <p>Регулирующая вставка для трехходового смесителя Ду 25 с уплотнительной прокладкой</p>	<p>135 02 85</p>	<p>Для сервомоторов „ESBE“ и „Lineg“ (без адаптера).</p>
 <p>Регулирующая вставка для четырехходового смесителя Ду 25 с уплотнительной прокладкой</p>	<p>135 02 95</p>	<p>С уплотнительной прокладкой, для сервомотора „ESBE“ (без адаптера).</p>
 <p>Регулирующая вставка для четырехходового смесителя Ду 25 с уплотнительной прокладкой</p>	<p>135 02 94</p>	<p>С уплотнительной прокладкой, для сервомотора „Lineg“ (без адаптера).</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



Регулятор отопит. контуров „Regtronic EH“
с 1 датчиком температуры наружного воздуха
и 3 датчиками (NTC 5000)
230 В

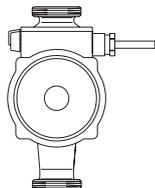
115 20 92

Погодозависимое регулирование температуры подачи отопительного контура посредством управления источником тепла и/или смесителем.

Датчик для замены

115 90 91

Датчик температуры NTC 5000 как замена для регулятора.



Циркуляционный насос 130 мм

ступенчатое регулирование оборотов

Ду 25	PN 10, 110 °C		
Grundfos	UPS 25-40	130	135 70 51
Wilо	RS 25/4	130	135 70 52
Grundfos	UPS 25-60	130	136 71 51
Wilо	RS 25/6	130	135 70 54

частотное регулирование

Ду 25	PN 10, 110 °C		
Grundfos	ALPHA+ 25-40	130	135 71 51
Wilо	E 25/1-5	130	135 71 52

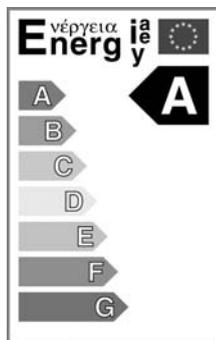
Циркуляционный насос 180 мм

ступенчатое регулирование оборотов

Ду 25	PN 10, 110 °C		
Grundfos	UPS 25-40	180	135 80 51
Wilо	RS 25/4 r	180	135 80 52
Grundfos	UPS 25-60	180	135 80 53
Wilо	RS 25/6	180	135 80 55

частотное регулирование

Ду 25	PN 10, 110 °C		
Grundfos	ALPHA+ 25-40	180	135 81 51
Ду 32	PN 10, 110 °C		
Grundfos	UPS 32-60	180	135 80 61
Wilо	RS 30/6	180	135 80 62



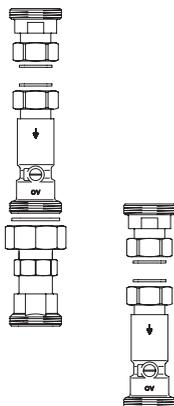
Энергоэффективные насосы 130 мм (класс энергоэффективности A)

Ду 25	PN 10, 110 °C		
Grundfos ALPHA 2	130		135 71 57
Wilо Stratos ECO 25/1-5	130		135 71 58

энергоэффективные насосы 180 мм (класс энергоэффективности A)

Ду 25	PN 10, 110 °C		
Grundfos ALPHA 2 25-60	180		135 81 55
Wilо Stratos ECO 25/1-5	180		135 81 56
Wilо Stratos PICO 25/1-6			135 81 57
Ду 32	PN 10, 110 °C		
Grundfos ALPHA 2 32-60	180		135 81 61
Wilо Stratos ECO 30/1-5	180		135 81 62

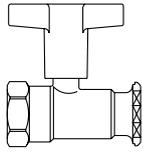
Другие насосы по запросу.



Набор для монтажа теплосчетчика

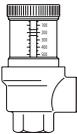
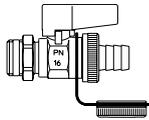
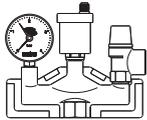
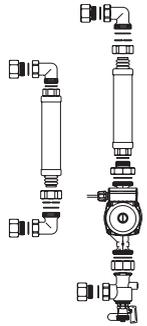
для теплосчетчика 130 мм с подключением G 1
для „Regumat 180“ Ду 25 с шаровым краном перед насосом
для „Regumat S-180“ **135 04 43**

для „Regumat M3/M4-180“ **135 04 44**



6.g Прочая арматура

Содержание



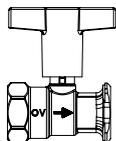
Шаровые краны для обвязки насоса „Optibal P“	6.50
Шаровые краны „Optibal“	6.50
Изоляция	6.50
Набор термометров для дооборудования	6.51
Запорный узел „Optibal PK“	6.51
Шаровые краны с прессовым соединением „Optibal P“/„Optibal“	6.51
Комплектующие для котлов и бойлеров	6.52
Группа безопасности котла „MSM-Block“	6.55
Колпачковый кран „Extra-Stop“	6.55
Быстроразъемная муфта MAG	6.55
Шаровые краны „Optiflex“	6.56
Шаровые краны KFE	6.58
Вентили F+E	6.58
Вентили для слива и воздухоотводчики	6.58
Краны для манометров	6.60
Запорные вентили для манометров	6.61
Обратные клапаны	6.62
Перепускные клапаны	6.64
Мембранные предохранительные клапаны	6.64

Наименование Кол-во в упак. Артикул № Примечания

Шаровые краны для обвязки насоса „Optibal P“

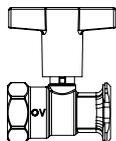
из латуни, никелированные, PN 10 макс. 120 °С, давление открытия 20 мбар

с обратным клапаном, устанавливается перед насосом



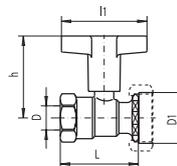
Ду 25 Rp 1 x G 1 1/4 *	(10)	107 81 71
Ду 32 Rp 1 1/4 x G 2 *	(10)	107 81 72
Ду 32 Rp 1 1/4 x G 1 1/2 *	(10)	107 81 73

без обратного клапана



Ду 25 Rp 1 x G 1 1/2 *	(10)	107 83 71
Ду 32 Rp 1 1/4 x G 2 *	(10)	107 83 72
Ду 32 Rp 1 1/4 x G 1 1/2 *	(10)	107 83 73

* подключение к насосу

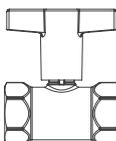


Арт. №	Ду	L	l1	D	D1*	h	kv**
107 81 71	25	77	80	Rp 1	G 1 1/2	77	8,5
107 81 72	32	86	80	Rp 1 1/4	G 2	79	13,0
107 81 73	32	86	80	Rp 1 1/4	G 1 1/2	79	8,5
107 83 71	25	77	80	Rp 1	G 1 1/2	77	17,0
107 83 72	32	86	80	Rp 1 1/4	G 2	79	33,0
107 83 73	32	86	80	Rp 1	G 1 1/2	79	30,0
107 87 08	25	83	80	Rp 1	-	77	17,0
107 87 10	32	93	80	Rp 1 1/4	-	77	35,0

** значение kv в м³/ч при Δр = 1 бар

Шаровые краны „Optibal“

из латуни, никелированные, для обратной линии



с обеих сторон внутренняя резьба, маховик пластмассовый, удлиненный

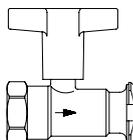
Ду 25 Rp 1	(10)	107 87 08
Ду 32 Rp 1 1/4	(8)	107 87 10

Высота, как у шаровых кранов для обвязки насоса „Optibal P“

Шаровые краны для обвязки насоса „Optibal P“

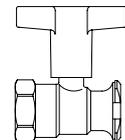
из латуни, никелированные, PN 10 макс. 120 °С, давление открытия 20 мбар

с обратным клапаном, устанавливается перед насосом



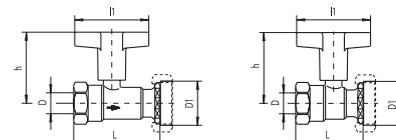
Ду 25 Rp 1 x G 1 1/2 *	(10)	107 81 51°
Ду 32 Rp 1 1/4 x G 2 *	(10)	107 81 52°
Ду 32 Rp 1 1/4 x G 1 1/2 *	(10)	107 81 53°

без обратного клапана



Ду 25 Rp 1 x G 1 1/2 *	(10)	107 83 51°
Ду 32 Rp 1 1/4 x G 2 *	(10)	107 83 52°
Ду 32 Rp 1 1/4 x G 1 1/2 *	(10)	107 83 53°

* подключение к насосу



Арт. №	Ду	L	l1	D	D1*	h	kv**
107 81 51	25	93	80	Rp 1	G 1 1/2	77	9,1
107 81 52	32	113,5	80	Rp 1 1/4	G 2	79	12,6
107 81 53	32	108	80	Rp 1 1/4	G 1 1/2	79	9,1
107 83 51	25	77	80	Rp 1	G 1 1/2	77	16,4
107 83 52	32	84	80	Rp 1 1/4	G 2	79	32,9
107 83 53	32	85	80	Rp 1 1/4	G 1 1/2	79	30,1

** значение kv в м³/ч при Δр = 1 бар

° снимается с производства.

Изоляция

Изоляция для шарового крана для обвязки насоса „Optibal P“

для арт. № 107 81 51	107 81 91°
для арт. № 107 81 52/53	107 81 92°

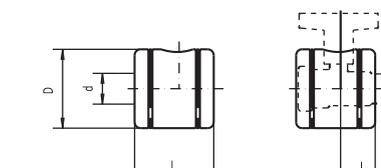
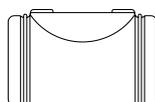


для арт. № 107 83 51/71 и 107 81 71	107 83 91°
для арт. № 107 83 52/53/72/73 и 107 81 72/73	107 83 92°



Изоляция для шарового крана „Optibal“

для арт. № 107 87 08	107 71 94
для арт. № 107 87 10	107 85 92



Арт. № изоляция	Ду	d	D	L	I
107 81 91	25	∅ 34,5	∅ 80	80	37
107 81 92	32	∅ 45,5	∅ 90	100	51
107 83 91	25	∅ 34,5	∅ 76	65	18,5
107 83 92	32	∅ 45,5	∅ 86	75	21,5
107 71 94	25	∅ 34,5	∅ 92	115	57,5
107 85 92	32	∅ 45,5	∅ 100	127	63,5

Соответствуют требованиям по энергосбережению таб.1, доп. 5.

° снимается с производства.

Наименование	Кол-во в пак.	Артикул №	Примечания
--------------	---------------	-----------	------------



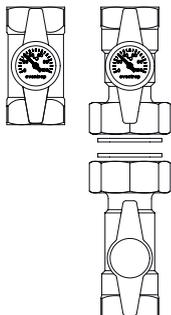
Набор термометров для переоборудования, красный или синий

красный термометр для подающей линии („Optibal P“) и синий термометр для обратной линии („Optibal“)

Ду 25/32

107 81 82

Подходящие шаровые краны
 107 81 .. , 107 83 .. , 107 87 ..



Запорный узел „Optibal PK“

Подающая: шаровой кран для обвязки насоса с обратным клапаном и шаровой кран для обвязки насоса с термометром (красный), также накидные гайки и уплотнения под фланцы на насосе;
 Обратная: шаровой кран с внутренней резьбой, с термометром (синий)

Ду 25 G 1½*

135 35 81

Ду 32 G 2*

135 35 82

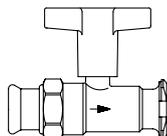
* подключение к насосу

Подходящая изоляция :
 135 35 81, Ду 25:
 107 81 91 + 107 83 91 + 107 71 94
 135 35 82, Ду 32:
 107 81 92 + 107 83 92 + 107 85 92

Шаровые краны для обвязки насоса „Optibal P“

из латуни, никелированные, PN 10 макс. 120 °С, с прессовым соединением

с обратным клапаном, давление открытия 20 мбар, устанавливается перед насосом



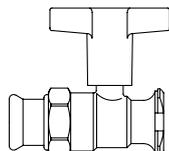
Ду 25 Ø 28

(10) **107 81 61**

Ду 32 Ø 35

(10) **107 81 62**

без обратного клапана



Ду 25 Ø 28

(10) **107 83 61**

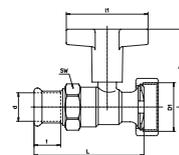
Ду 32 Ø 35

(10) **107 83 62**

Для непосредственного присоединения медной по DIN EN 1057/DVGW GW 392, из нержавеющей стали по DIN EN 10088/DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы “С” по DIN EN 10305.

Прессовое соединение в неопрессованном состоянии не герметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (V) соответствующих размеров.

При монтаже соблюдайте инструкции.



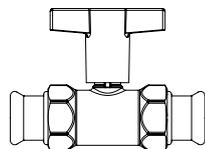
Арт. №	Ду	d	t	D1*	L	l1	h	kv
107 81 61	25	28	27	G 1½	123,5	80	77	9,1
107 81 62	32	35	32	G 2	150	80	79	12,6
107 83 61	25	28	27	G 1½	107,5	80	77	16,4
107 83 62	32	35	32	G 2	120,5	80	79	32,9

* подключение к насосу

Шаровые краны „Optibal“

из латуни, никелированные, PN 10 макс. 120 °С, для обратной линии

с прессовым соединением

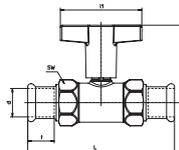


Ду 25 Ø 28

(10) **107 87 61**

Ду 32 Ø 35

(10) **107 87 62**

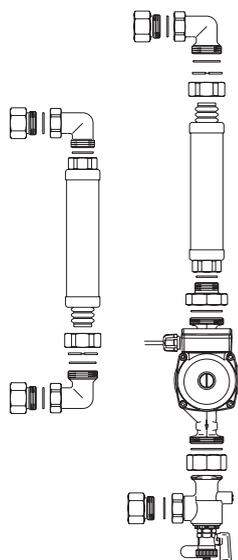


Арт. №.	Ду	d	t	D1	L	l1	h	kv
107 87 61	25	28	27	-	144	80	77	17,0
107 87 62	32	35	32	-	166	80	79	35,0

Наименование

Артикул №

Примечания



**Prисоединительный набор
для бойлера Ду 25**

135 90 50

Prисоединительный штуцер G 1 HP x Rp 1
Угольник G 1 x G 1 НГ
Металлический гофрированный рукав L = 1100 мм
отрезается на нужную длину
Угольник G 1 НГ x G 1¼
Штуцер для присоединения насоса G 1½ BP x G 1
Насос с кабелем
Угловой обратный клапан G 1 НГ x фланец под насос G 1½
Накидная гайка G 1½
Уплотнительная вставка
Соединительные детали из латуни



Соединительный угольник с фланцем под насос

G 1 x G 1½ фланец под насос
подходящая накидная гайка
Арт. №.: 135 90 99

135 90 60



Соединительный угольник

G 1 x G 1

135 90 61



Соединительный угольник

G 1 x G 1 НГ

135 90 62



Соединительный угольник

G 1 НГ x G 1 НГ

135 90 63



Соединительный угольник

G 1 НГ x G 1 HP x G ¾ BP

135 90 64



Соединительный угольник

G 1 НГ x G 1 НГ x G ¾ BP

135 90 65



Соединительный угольник

G 1¼ НГ x R 1¼ HP

135 90 43



Переход

G 1 BP x G 1½ HP

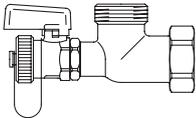
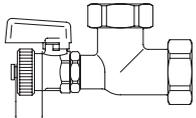
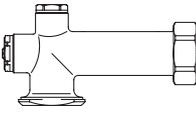
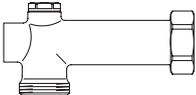
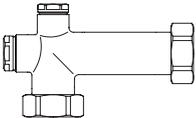
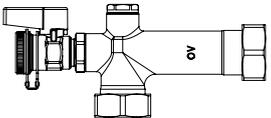
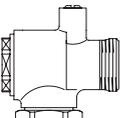
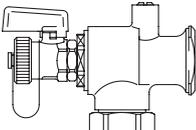
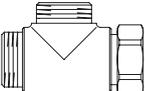
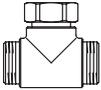
135 90 41

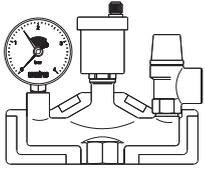
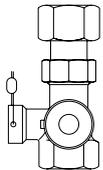


Соединительная муфта

с обеих сторон G 1 НГ

135 90 85

Наименование	Артикул №	Примечания
	Соединительный угольник с краном KFE G 1 НГ x G 1 НР	135 90 66
	Соединительный угольник с краном KFE G 1 НГ x G 1 НГ	135 90 67
	Соединительный угольник с фланцем под насос, удлиненный G 1 НГ x фланец под насос G 1½ заглушка отверстия для спуска воздуха R ½ , заглушка R ¾ подходящая накидная гайка Арт №: 135 90 99	135 90 68
	Угольник, удлиненный G 1 НГ x G 1 НР заглушка ¾"	135 90 69
	Угольник, удлиненный 2x НГ G1	135 90 42
	2x НГ и шаровой кран	135 90 73
	Обратный клапан G 1 НР x фланец под насос G 1½ подходящая накидная гайка Арт №: 135 90 99	135 90 70
	Угловой обратный клапан снабжен устройством принудительного открытия G 1 НГ x G 1 НР	135 90 71
	Угловой обратный клапан снабжен устройством принудительного открытия, с краном KFE G 1 НГ x фланец под насос G 1½ подходящая накидная гайка Арт №: 135 90 99	135 90 72
	Тройник G 1 x G 1 x G 1 НГ	135 90 80
	Тройник G 1 x G 1 НГ x G 1	135 90 81
	Соединительный элемент (для насоса) G 1½ ВР x G 1 НР	135 90 90
	Соединительный элемент (для насоса) G 1½ ВР x G 1 НГ	135 90 91

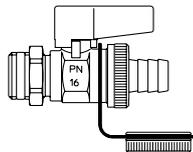
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>Группа безопасности котла „MSM-Block“ воздухоотводчик с автозапором манометр с автозапором изоляция</p> <p>Ду 25</p> <p>с внутренней резьбой мембранный предохранительный клапан 2,5 бар мембранный предохранительный клапан 3,0 бар</p> <p>с наружной резьбой мембранный предохранительный клапан 2,5 бар мембранный предохранительный клапан 3,0 бар</p>			Смонтированная предохранительная группа по DIN EN 12828.
		135 10 61 °	Подробную информацию см. „Технические данные“.
		135 10 62	
		135 10 71 °	° снимается с производства.
		135 10 72	
 <p>„Extra-Con“ колпачковый клапан с пломбировочным устройством латунь</p> <p>Ду 20 *Rp 3/4 (25) 108 90 06</p> <p>Ду 20 *Rp 1 (25) 108 90 08</p> <p>Ду 25 *Rp 1 (25) 108 90 52</p> <p>Ду 32 *Rp 1 1/4 (10) 108 90 10</p> <p>Ду 40 *Rp 1 1/2 (10) 108 90 12</p> <p>*резьба со стороны бака</p> <p>Набор пломб (10 шт.) без рис. состоит из: проволоки и пломбы</p>			Необходим по DIN 4751 ч. 2 для контроля, обслуживания и замены мембранных расширительных баков.
			Технические данные:
			номинальное давление: PN 10
			макс. рабочая температура: 120 °C
			расход при сливе: kvs = 1,25
	(10)	108 90 91	Подробную информацию см. „Технические данные“.
 <p>MAG-быстроразъемная муфта для мембранного расширительного бака Ду 20 G 3/4 BP x G 3/4 HP</p>			Для быстрого отделения мембранного расширительного бака от системы.
		(25)	108 88 06

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------

Шаровые краны „Optiflex“

латунь, ручка с ограничителем

с наружной резьбой с самоуплотнением, с контргайкой, со штуцером для шланга (мягкое уплотнение) и колпачком



Ду 10	(50)	103 33 13	
Ду 15	(50)	103 33 14	
Ду 20	(25)	103 33 16	
Ду 25	(10)	103 33 08	
Ду 15	(50)	103 33 15	
Ду 15 латунн..	(50)	103 43 15	

Область применения

для слива и заполнения систем отопления, котлов, радиаторов и трубопроводов.

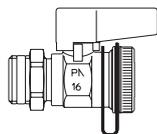
Шаровые краны из латуни для воды и неагрессивных сред до PN 16 и 120 °С.

Могут применяться с полиэтиленовыми и медными трубами.

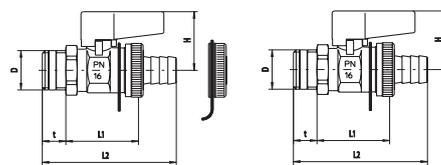
Эти шаровые краны не имеют отдельной упаковки, поставляются упаковкой по 50 штук.

Присоединительные наборы и упорные гильзы, стр. 1.74 и 1.76.

с наружной резьбой с самоуплотнением, с контргайкой, и колпачком

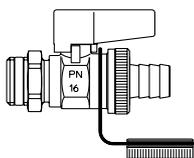


Ду 10	(50)	103 34 13	
Ду 15	(50)	103 34 14	
Ду 20	(25)	103 34 16	
Ду 25	(10)	103 34 08	



Ду	D	L ₁	L ₂	L ₃	t	H
10	G 3/8	38,5	71	61,5	12,5	31
15	G 1/2	38,5	71	61,5	12,5	31
20	G 3/4	49	91,5	69	13	34
25	G 1	60,5	123,5	88	17	53

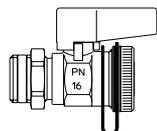
с наружной резьбой с самоуплотнением, с контргайкой, со штуцером для шланга (мягкое уплотнение) и колпачком



Ду 10	(50)	103 33 51	
Ду 15	(50)	103 33 52	
Ду 15	(50)	103 33 54	

Эти шаровые краны не имеют отдельной упаковки, поставляются упаковкой по 50 штук.

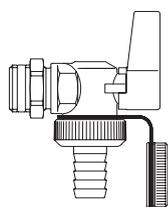
с наружной резьбой с самоуплотнением, с контргайкой и колпачком никелированный



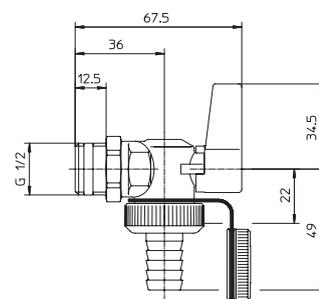
Ду 15	(50)	103 34 52	
-------	------	------------------	--

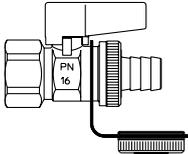
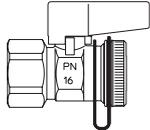
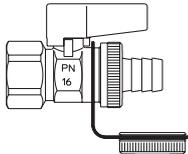
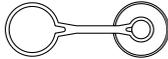
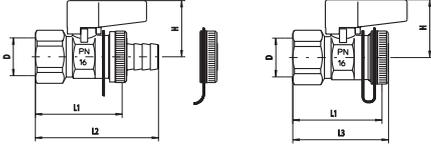
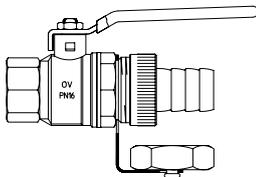
Угловой шаровой кран KFE „Optiflex“

с наружной резьбой с самоуплотнением, с контргайкой со штуцером для шланга/мягкое уплотнение и колпачком



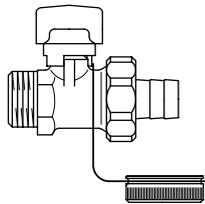
Ду 15		103 36 14	
никелированный			
Ду 15		103 36 52	



Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания														
<p>Шаровые краны „Ortiflex“ латунь, ручка с ограничителем</p> <p>с внутренней резьбой со штуцером для шланга (мягкое уплотнение) и колпачком</p> 	Ду 15	(50) 103 38 14	<p>Область применения для слива и заполнения систем отопления, котлов, радиаторов и трубопроводов.</p> <p>Шаровые краны из латуни для воды и неагрессивных сред до PN 16 и 120 °С. Могут применяться с полиэтиленовыми и медными трубами.</p> <p>Присоединительные наборы и упорные гильзы, стр. 1.74 и 1.76.</p>														
<p>с внутренней резьбой и колпачком</p> 	Ду 15	(50) 103 39 14															
<p>с внутренней резьбой со штуцером для шланга (мягкое уплотнение) и колпачком никелированный</p> 	Ду 15	(50) 103 38 52															
<p>Комплекующие</p> <p>Колпачок с уплотнительной шайбой и петлей крепления</p> 	Ду 10 и Ду 15 Ду 20 Ду 25	(50) 103 40 52 (25) 103 40 53 (25) 103 40 08	<p>Эти шаровые краны не имеют отдельной упаковки, поставляются упаковкой по 50 штук.</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ду</th> <th>EN</th> <th>D</th> <th>L1</th> <th>L2</th> <th>L3</th> <th>H</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15</td> <td>Rp 1/2</td> <td>10226</td> <td>48</td> <td>65</td> <td>51,5</td> <td>31</td> </tr> </tbody> </table>	Ду	EN	D	L1	L2	L3	H	15	Rp 1/2	10226	48	65	51,5	31
Ду	EN	D		L1	L2	L3	H										
15	Rp 1/2	10226		48	65	51,5	31										
<p>уплотнительная шайба (для колпачков)</p> <p>Ду 10 и Ду 15 Ду 20 Ду 25</p>	(10) 103 40 92 (10) 103 40 93 (10) 103 40 94																
<p>штуцер для шланга, из латуни</p> 	Ду 10 и Ду 15 Ду 20 Ду 25	(50) 103 45 52 (25) 103 45 53 (25) 103 45 54	<p>Внутренняя резьба накидной гайки</p> <p>G 3/4 G 1 G 1 1/4</p>														
<p>штуцер для шланга, из пластмассы</p> <p>Ду 10 и Ду 15</p>	(50) 103 45 62		<p>Внутренняя резьба накидной гайки</p> <p>G 3/4</p>														
<p>Шаровой кран латунь</p> <p>никелированный, полнопроходной, с двойным уплотнительным кольцом из FKM, шарик твердохромный, уплотнение из PTFE, на входе: Rp внутренняя резьба, по DIN 10226, на выходе: штуцер для шланга и колпачок с удерживающей петлей</p> 	Ду 15 Ду 20 Ду 25	(25) 103 61 54 (10) 103 61 56 (5) 103 61 58	<p>Область применения вода, водогликолевые смеси, жидкое топливо, воздух и пар.</p> <p>Макс. рабочее давление p_р: 16 бар (PN 16), для воздуха и других неагрессивных газов*) 10 бар.</p> <p>Рабочая температура t_с: -20 °С до 120 °С.</p> <p>Внимание: не допускать образования льда. Он может повредить трубопроводы и арматуру.</p>														

*) не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с нормами 97/23/EG.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------

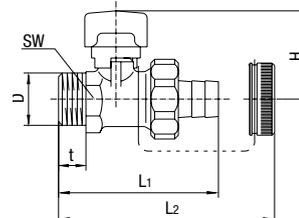


Шаровой кран KFE
 бронза
 с наружной резьбой
 ручка с ограничителем
 со штуцером для шланга и колпачком
 Ду 10 (50) **103 24 03**
 Ду 15 (50) **103 24 04**

Область применения
 жидкость, пар и подготовленный теплоноситель (напр. центральное теплоснабжение).
 Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
 Рабочая температура: 0 °C до 150 °C
 Шаровой кран оснащается серой рукояткой.

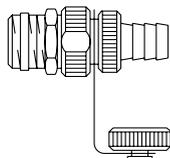


Рукоятка для шарового крана KFE **103 30 91**
 прочие комплектующие см. „Optiflex“



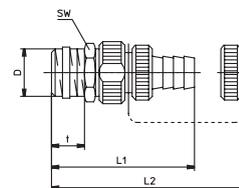
Ду	D	L1	L2	t	H	SW1	SW2
10	G 3/8	65	50	10	36	24	6
15	G 1/2	66	51	11	36	24	6

6



Вентиль F+E
 латунь
 с наружной резьбой, с самоуплотнением
 со штуцером для шланга и колпачком
 Ду 10 (25) **103 35 03 °**
 Ду 15 (25) **103 35 04**

° снимается с производства



Ду	D	L1	L2	SW
10	G 3/8	63,5	50,5	24
15	G 1/2	64	51	24

Колпачок с уплотнительной шайбой и петель крепления Ду 10 и Ду 15 **103 41 03**
 уплотнительная шайба (для колпачков) Ду 10 и Ду 15 **103 40 91**
 штуцер для шланга Ду 10 x Ду 15-присоединение шланга **103 46 51**

Внутренняя резьба соединит. гайки G 1/2

Внутренняя резьба накидной гайки G 1/2



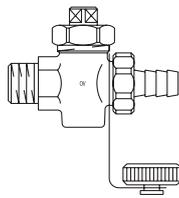
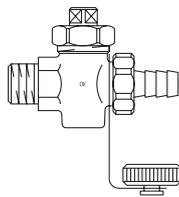
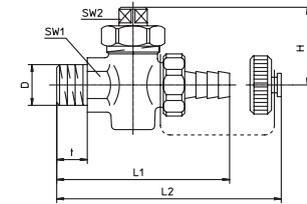
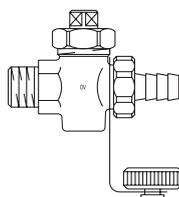
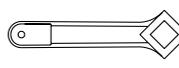
Вентили для слива и выпуска воздуха
 латунь
 с металлическим уплотнением
 G 1/4 (50) **103 80 02**
 G 3/8 (50) **103 80 03**

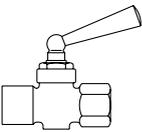
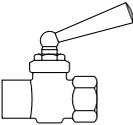
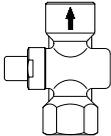
Область применения
 системы отопления PN 16 до 120 °C.
 Ключ артикул № 110 30 51, стр. 1.72.

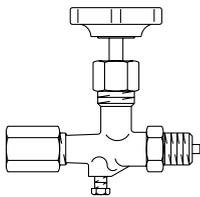
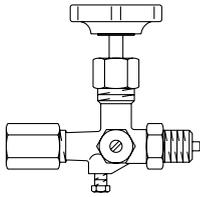
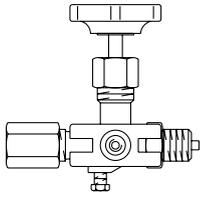
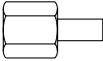


с колпачком
 G 1/4 (50) **103 81 02**
 G 3/8 (50) **103 81 03**

Вентили с косой врезкой, стр. 5.16.
 Приводятся в действие посредством колпачка.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания																																																								
 <p>Кран KFE (рыночная модель) латунь с наружной резьбой со штуцером для шланга и колпачком Ду 15</p>	(50)	103 10 04 °	<p>Область применения вода и неагрессивные среды до PN 12,5 и 120 °С. Дополнительное уплотнение пробочных кранов KFE может потребоваться при: – использовании для низких температур – при сильных скачках температуры – при добавлении в теплоноситель текучих добавок.</p>																																																								
 <p>Кран KFE (“тяжелая” модель – DIN 3848) латунь с наружной резьбой со штуцером для шланга и колпачком Ду 10 Ду 15 Ду 20 Ду 25</p>	(50) (50) (25) (10)	103 00 03 103 00 04 103 00 06 103 00 08																																																									
<p>с внутренней резьбой с колпачком Ду 15</p>	(50)	103 07 04 °	<p>Рыночная модель из латуни</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ду</th> <th>D</th> <th>L1</th> <th>L2</th> <th>t</th> <th>H</th> <th>SW1</th> <th>SW2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15</td> <td>G 1/2</td> <td>74,5</td> <td>57</td> <td>10,5</td> <td>43</td> <td>24</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table> <p>“Тяжелая” модель из латуни и бронзы, DIN 3848</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ду</th> <th>D</th> <th>L1</th> <th>L2</th> <th>t</th> <th>H</th> <th>SW1</th> <th>SW2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>R 3/8</td> <td>80</td> <td>60</td> <td>12</td> <td>39</td> <td>22</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>R 1/2</td> <td>89</td> <td>68</td> <td>15,7</td> <td>41</td> <td>24</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>R 3/4</td> <td>102</td> <td>81</td> <td>17,5</td> <td>46</td> <td>27</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>R 1</td> <td>128</td> <td>93</td> <td>20,5</td> <td>60</td> <td>36</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table> <p>° снимается с производства</p>	Ду	D	L1	L2	t	H	SW1	SW2	15	G 1/2	74,5	57	10,5	43	24	12	Ду	D	L1	L2	t	H	SW1	SW2	10	R 3/8	80	60	12	39	22	12	15	R 1/2	89	68	15,7	41	24	12	20	R 3/4	102	81	17,5	46	27	14	25	R 1	128	93	20,5	60	36	14
Ду	D	L1	L2	t	H	SW1	SW2																																																				
15	G 1/2	74,5	57	10,5	43	24	12																																																				
Ду	D	L1	L2	t	H	SW1	SW2																																																				
10	R 3/8	80	60	12	39	22	12																																																				
15	R 1/2	89	68	15,7	41	24	12																																																				
20	R 3/4	102	81	17,5	46	27	14																																																				
25	R 1	128	93	20,5	60	36	14																																																				
 <p>Кран KFE PN 16 (“тяжелая” модель – DIN 3848) бронза с наружной резьбой со штуцером для шланга и колпачком Ду 10 Ду 15 Ду 20 Ду 25</p>	(50) (50) (25) (10)	103 20 03 103 20 04 103 20 06 103 20 08	<p>Область применения модель из бронзы: жидкости, пар и подготовленная отопительная вода (напр. центральное отопление) до PN 16 и 150 °С, кратковременно до 180 °С. Дополнительное уплотнение пробочных кранов KFE может потребоваться при: – использовании для низких температур – при сильных скачках температуры – при добавлении в теплоноситель текучих добавок.</p>																																																								
<p>Комплектующие</p> <p>Ключ четырехгранный Ду 10 рыночная модель Ду 10/Ду 15 Ду 20/Ду 25</p>		103 50 03 103 50 04 103 50 06	<p>SW 10 мм SW 12 мм SW 14 мм</p>																																																								
 <p>Колпачок с уплотнительной шайбой и петлей крепления Ду 10 Ду 15 Ду 20 Ду 25</p>		103 40 03 103 40 04 103 40 06 103 40 08	<p>Внутренняя резьба присоединит. гайки G 1/2 G 3/4 G 1 G 1 1/4</p>																																																								
<p>Уплотнительная шайба для колпачков Ду 10 Ду 15 Ду 20 Ду 25</p>		103 40 91 103 40 92 103 40 93 103 40 94																																																									
 <p>Штуцер для шланга для кранов Ду 10 х Ду 15 - присоединение шланга Ду 15 Ду 20 Ду 25</p>		103 45 51 103 45 04 103 45 06 103 45 08	<p>Внутренняя резьба накидной гайки G 1/2 G 3/4 G 1 G 1 1/4</p>																																																								

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Краны для манометров			
латунь сальниковый с внутренней резьбой			
Область применения системы отопления до 120 °С. Дополнительное уплотнение кранов для манометров может потребоваться при: – использовании для низких температур – при сильных скачках температуры – при добавлении в теплоноситель текучих добавок.			
	Ду 10 G 3/8 x G 1/2 °	(20) 111 00 03	PN 10
	Ду 8 G 1/4	(20) 111 01 02	° резьба для манометра
	Ду 10 G 3/8	(20) 111 01 03	
	Ду 15 G 1/2	(20) 111 01 04	
	Ду 15 G 1/2	(20) 111 01 74	PN 25
	хромированный		
	Ду 10 G 3/8	(20) 111 01 51 °	PN 10
	Ду 15 G 1/2	(20) 111 01 52	° снимается с производства
	с внутренней резьбой с фланцем для испытаний 25 x 60 мм		
	Ду 15 G 1/2	(5) 111 02 04	PN 25
	Кнопочный кран для манометра латунь, никелированный с обеих сторон внутренняя резьба Rp 1/2 по EN 10226-1,		Вода, PN 25, 0 до 90 °С, газ, MOP5, –20 до 60 °С. Измерение давления происходит только при нажатой кнопке, при отжатии происходит автоматическое отделение от системы. Манометр при отжатом состоянии находится не под давлением.
	Ду 15	(5) 111 05 04	
Комплектующие			
	Переходник латунь с вращающейся накидной гайкой, уплотнительная шайба для дифф. манометров с графитовой смазкой подходит для артикулов № 111 00 – 111 05		
	Ду 15	(40) 111 19 04	
	Ручка пластмассовая красная, для кранов манометра		Присоединительная резьба и длина ручки M 5 x 50 мм.
	Ду 10 + Ду 15	(10) 190 50 51	
	Уплотнительное кольцо с графитовой смазкой для дифманометров, кранов для манометров и переходников		
		(50) 190 55 51	

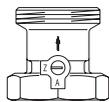
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>Запорные вентили для манометров DIN 16270, G 1/2, стяжная муфта x штуцер латунь/нержавеющая сталь Ду 15</p>		111 50 04	Область применения для жидкостей, пара и газа.
	сталь/нержавеющая сталь Ду 15	111 60 04	Латунь/нержавеющая сталь: корпус, стяжная муфта, накидная гайка и штуцер из латуни. PN 250 – 120 °C
 <p>DIN 16271, G 1/2, стяжная муфта x штуцер с фланцем для испытаний латунь/нержавеющая сталь Ду 15</p>		111 51 04	Запорные вентили для манометров с резьбой M 20 x 1,5 - по запросу.
	латунь/нержавеющая сталь Ду 15	111 61 04	
 <p>DIN 16271, G 1/2, стяжная муфта x штуцер с фланцем для испытаний 25 x 60 мм латунь/нержавеющая сталь Ду 15</p>		111 52 04	Запорные вентили для манометров с резьбой M 20 x 1,5 - по запросу.
	сталь/нержавеющая сталь Ду 15	111 62 04	
Комплектующие			
 <p>Стяжная муфта G 1/2 x M20 x 1,5 левая</p>		111 70 04	DIN 16284
	латунная стальная	111 71 04	
 <p>Ниппель стальной под сварку с накидной гайкой</p>		111 72 04	
 <p>Уплотнительное медное кольцо DIN 16528 для запорных вентилях (для манометров)</p>	(25)	190 55 52	

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------

Обратные клапаны

латунь
устанавливаются после насоса

Область применения
системы отопления
PN 10 с принудительной циркуляцией,
до 120 °С.

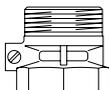


SVE

Ду 20	*G 1¼	(10)	107 00 06
Ду 25	*G 1½	(10)	107 00 08
Ду 32	*G 2	(10)	107 00 10

Давление открытия 20 мбар
(~ 200 мм вод. ст.).

При выключении насоса предотвращает возникновение естественной циркуляции.



с автоматическим воздухоотводчиком

Ду 25	*G 1½	(10)	107 03 08
Ду 32	*G 2	(10)	107 03 10

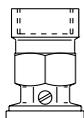


SVA

Ду 25	*G 1½	(10)	107 01 08
Ду 32	*G 2	(10)	107 01 10

Для непосредственного подключения к циркуляционному насосу, тарелка клапана из пластика, настраивается на естественную циркуляцию.

Подробную информацию см. „Технические данные“.



SVI

Ду 25	*G 1½	(10)	107 02 08
Ду 32	*G 2	(10)	107 02 10

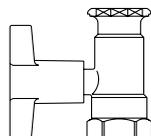


Обратные клапаны „Flowstop“
латунь
устанавливаются перед насосом

SFA

Ду 25	*G 1½	(10)	107 04 08
-------	-------	------	------------------

* подключение к насосу

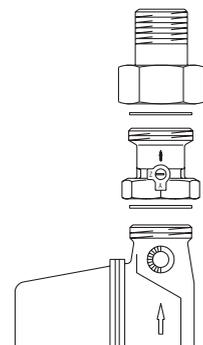


шаровой кран для обвязки насоса „Optibal P“
арт. № 107 81 . . /107 83 . .

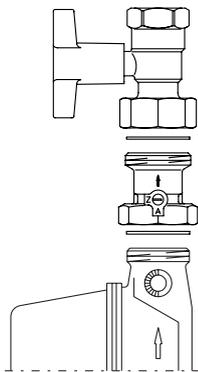
исполнение с гидравлическим тормозом и без него, стр. 6.50.

Примеры монтажа

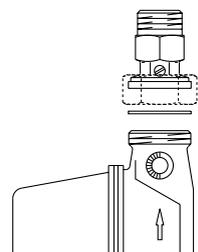
Для бивалентных систем отопления и систем подготовки горячей воды обратные клапаны поставляются с высоким давлением открытия.
Цены по запросу.



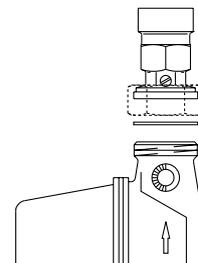
107 00 . . .
107 03 . . .



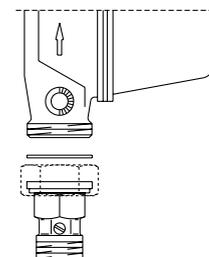
107 00 . . .
107 03 . . .



107 01 . . .



107 02 . . .

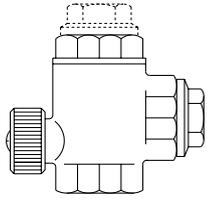


107 04 . . .

Наименование

Артикул №

Примечания



Обратный клапан

бронза

Универсальное исполнение

SVU

Ду 25

Ду 32

Ду 40

Ду 50

107 10 08

107 10 10

107 10 12

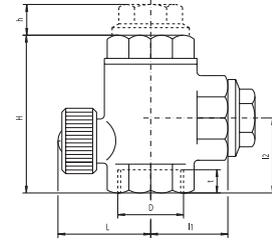
107 10 16

Область применения

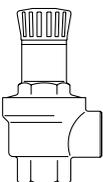
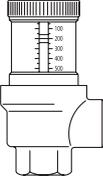
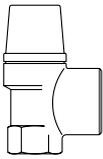
системы отопления PN 10
с циркуляционным насосом,
до 120 °С.

Давление открытия 20 мбар
(~ 200 мм вод. ст.).

Для вертикального монтажа в качестве
углового, проходного или трехходового
вентиля. Тарелка и заглушка клапана
латунные, мягкое уплотнение,
настройка на естественную циркуляцию.



D	H	h	L	L1	L2	t
G 1	71	14	45	37	40	12
G 1¼	91	18	51	45	46	14
G 1½	106	19	55	51	56	16
G 2	115	20	61	60	59	18

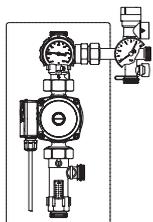
Наименование	Артикул №	Примечания	
 <p>Перепускные клапаны PN 10 бронза/латунь Ду 20 Ду 25 Ду 32</p>	<p>108 50 06 ° 108 50 08 ° 108 50 10 °</p>	<p>Область применения системы отопления с принудительной циркуляцией PN 10, 120 °С, для уменьшения шума. Системы отопления с котлом и встроенным теплообменником на горячую воду, для поддержания минимальной циркуляции, (диапазон настройки: 50 – 500 мбар (~ 0,5 – 5,0 м. в. ст.) заводская настройка 200 мбар.</p>	
 <p>как выше, но со шкалой настройки Ду 20 Ду 25 Ду 32</p>	<p>108 52 06 108 52 08 108 52 10</p>		<p>° снимается с производства</p>
 <p>Мембранный предохранительный клапан Давление срабатывания 2,5 бар Ду 15 Rp 1/2 (Rp 3/4) Ду 20 Rp 3/4 (Rp 1) Ду 25 Rp 1 (Rp 1 1/4) Ду 32 Rp 1 1/4 (Rp 1 1/2)</p>	<p>108 70 04 ° 108 70 06 ° 108 70 08 ° 108 70 10 °</p>		<p>Для защиты оборудования в закрытых системах отопления PN 10, 110 °С. Мощность котла до 50 кВт Мощность котла до 100 кВт Мощность котла до 200 кВт Мощность котла до 350 кВт</p>
<p>Давление срабатывания 3,0 бар Ду 15 Rp 1/2 (Rp 3/4) Ду 20 Rp 3/4 (Rp 1) Ду 25 Rp 1 (Rp 1 1/4) Ду 32 Rp 1 1/4 (Rp 1 1/2)</p>	<p>108 71 04 ° 108 71 06 ° 108 71 08 ° 108 71 10 °</p>	<p>Мощность котла до 50 кВт Мощность котла до 100 кВт Мощность котла до 200 кВт Мощность котла до 350 кВт</p>	

В скобках указан размер резьбы выходного отверстия.

° снимается с производства.

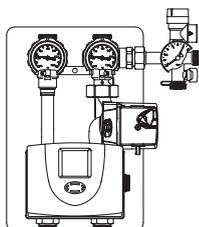
7.а Станции и контроллеры для гелиосистем

Содержание 7.05



„Regusol“ - станции для подключения коллектора к аккумулятору

Обзор	обратная линия	подающая линия	воздухо-отделитель	контроллер	насос со ступенчатым регулирован.	энерго-эффективный насос	с электронным расходомером	7.06
„Regusol S-130“ - Ду 20	X	X			X			7.07
„Regusol L-130“ - Ду 20	X	X	X		X			7.07
„Regusol P-130“ - Ду 25	X				X			7.08
„Regusol S-130“ - Ду 25	X	X			X			7.08
„Regusol L-130“ - Ду 25	X	X	X		X			7.09
„Regusol LH-130“ - Ду 25	X	X	X			X		7.09
„Regusol E-130“ - Ду 25	X	X		X	X			7.10
„Regusol E-130“ - Ду 25	X	X		X	X		X	7.10
„Regusol EL-130“ - Ду 25	X	X	X	X	X			7.11
„Regusol ELH-130“ - Ду 25	X	X	X	X		X		7.11
„Regusol P-180“ - Ду 25	X				X			7.12
„Regusol S-180“ - Ду 25	X	X			X			7.12
„Regusol L-180“ - Ду 25	X	X	X		X			7.12
„Regusol L-180“ - Ду 25 (без насоса)	X	X	X					7.13
„Regusol S-180“ - Ду 32	X	X			X			7.13



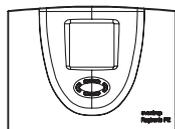
„Regusol X“ - станции для подключения коллектора к аккумулятору, с теплообменником

Обзор	7.14
„Regusol X“ - схемы управления	7.15-7.16
„Regusol X-Uno 15“ с теплообменником (15 кВт) и подключением к накопительному контуру	7.17-7.18
„Regusol X-Uno 25“ с теплообменником (25 кВт) и подключением к накопительному контуру	7.17-7.18
„Regusol X-Duo 15“ с теплообменником (15 кВт) и подключением к двум накопительным контурам	7.19-7.20
„Regusol X-Duo 25“ с теплообменником (25 кВт) и подключением к двум накопительным контурам	7.19-7.20

„Regumat X-30/XZ 30“

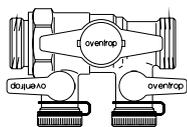
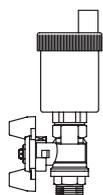
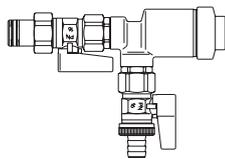
Станции для подготовки горячей воды, подключаемые к аккумулятору 7.21

„Regumat Sol-X 30“ 7.22



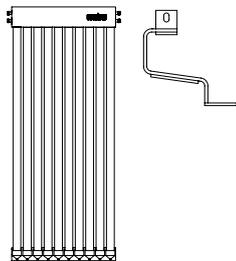
„Regtronic“ - электронный контроллер и комплектующие

Обзор / схемы подключения	Подготовка горячей воды	Поддержка контура отопления	Свободно программируемые выходы	7.23
„Regtronic BS/2“	X			7.24
„Regtronic PEH“	X			7.28
„Regtronic PC“	X	X		7.28
„Regtronic PM“	X	X	X	7.28
Теплообменник „Regumat“				7.29
Комплектующие				7.30



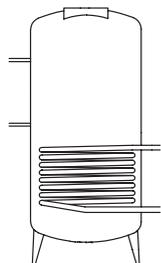
7.b Комплектующие для станций в пределах коллекторного контура

Содержание	7.31
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Regusol“	7.32
Наборы присоединительных втулок Ду 20 для станций „Regusol X“	7.32
Соединительный ниппель „Regusol“	7.33
Фиксирующая скоба	7.33
Настенный крепеж	7.33
Присоединительный набор „Regusol“	7.33
Прокладка для плоского уплотнения	7.33
Насосная линия „Regusol“ 2S	7.33
Регулирующий вентиль „Hydrocontrol STR“	7.33
Группа безопасности „Regusol“	7.33
Предохранительный блок „Regusol“	7.33
Устройство для промывки и заполнения „Regusol“ - FSA	7.33
Присоединительный набор для расширительного бака „Regusol“ - MAG	7.34
Блок „Regusol“ с ручным насосом для подпитки системы	7.34
Присоединительный набор для блока „Regusol“ с ручным насосом	7.34
Воздухоотводчик „Regusol“	7.34
Быстроразъемная муфта MAG	7.34
Обратный клапан „Extra Con Solar“	7.34
Обратный клапан	7.34
Обратный клапан „Flow Stop Solar“	7.34
Расходомер с функцией настройки и отключения	7.34
Электронный расходомер	7.34
Блок с воздухоотделителем „Regusol“	7.35
Воздухоотделитель „Regusol“	7.35
Шаровой кран „Regusol“ для обвязки насоса	7.35
Термометр	7.35
Манометр	7.35
Циркуляционный насос 130 мм, присоединительная резьба G 1½	7.35
Энергоэффективный насос 130 мм, присоединительная резьба G 1½	7.35
Циркуляционный насос 180 мм, присоединительная резьба G 1½	7.35
Сервомотор „Regusol X“	7.36
„Regusol X“ дополнительный комплект 2S	7.36
Теплообменник	7.36



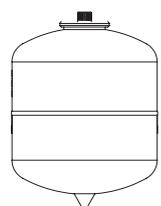
7.с Коллекторы и комплектующие

Содержание	7.37
Трубчатые коллекторы „ОКР“	7.38
Трубчатый коллектор ОКР 10 - коллектор из 10 труб	7.38
Трубчатый коллектор ОКР 20 - коллектор из 20 труб	7.38
Комплектующие „ОКР“ для установки на плоских крышах или для произвольной установки	7.39
Кровельные кронштейны „ОКР“	7.39
Плоский коллектор „ОКФ“	7.40
Плоский коллектор „ОКФ-СК22“	7.40
Наружная установка „ОКФ-СК22“ на крышу	7.40
Комплектующие для плоского коллектора „ОКФ“	7.41
Встраивание „ОКФ“ в крышу (в вертикальном положении)	7.41
Установка „ОКФ“ в произвольном месте (в вертикальном положении)	7.41
Набор для монтажа	7.41
Кровельные кронштейны „ОКФ“	7.41



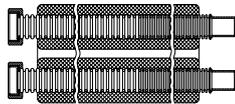
7.d Аккумуляторы/водонагреватели

Содержание	7.43
Аккумулятор	7.44
Водонагреватель	7.44
Комбинированный водонагреватель	7.44
Размеры аккумуляторов/водонагревателей	7.45



7.e Мембранные расширительные баки для гелиоустановок

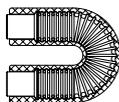
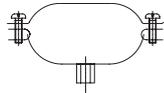
Содержание	7.47
Мембранные расширительные баки, номинальный объем 18 л, предварительное давление 1,5 бар	7.48
Мембранные расширительные баки, номинальный объем 25 л, предварительное давление 1,5 бар	7.48
Мембранные расширительные баки, номинальный объем 33 л, предварительное давление 1,5 бар	7.48
Мембранные расширительные баки, номинальный объем 50 л, предварительное давление 2,5 бар	7.48
Мембранные расширительные баки, номинальный объем 80 л, предварительное давление 2,5 бар	7.48
Теплоноситель для коллекторов TYFOCOR LS	7.48



7.f Трубы и соединения

Содержание

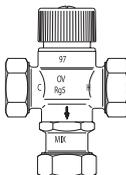
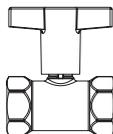
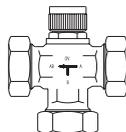
Гофрированные трубы „OV-Flex ST“ для гелиоустановок	7.49
Гофрированная труба из нержавеющей стали	7.50
Овальные хомуты	7.50
U-соединительный элемент	7.50
Соединительный элемент	7.50
Переход	7.50
Переходы „Regusol“	7.51
Вставки	7.51
Присоединительный набор „Regusol“	7.51
Двойной ниппель	7.51
Присоединительные наборы	7.51
Изоляционный набор	7.51
Трубы для замены на трубчатых коллекторах „ОКР“	7.51



7.g Арматура, терморегулятор, приводы и прочие комплектующие для применения за пределами коллекторного контура

Содержание

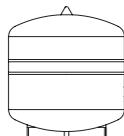
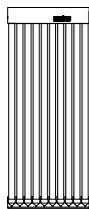
Трехходовые распределительные вентили „Tri-D TR“	7.53
Трехходовые смесительные вентили „Tri-M TR“	7.54
Термоэлектрические приводы	7.54
Терморегулятор	7.54
Термостатический смесительный вентиль „Brawa-Mix“ для систем водоснабжения	7.55
Сетчатые фильтры PN 16	7.56
Задвижка муфтовая „Hugate ATR“ DIN 3352	7.57
Шаровые краны „Optibal“ для высокой температуры	7.57
Краны KFE PN 16	7.57



7.h Комплекты для гелиоустановок „Solcos“

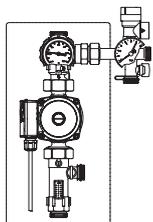
Содержание

Комплект „Solcos“ для гелиоустановки - нагрев контура водоснабжения (ОКР 20)	7.60
Комплект „Solcos“ для гелиоустановки - нагрев контура водоснабжения и поддержка контура отопления (ОКР 20)	7.60
Комплект „Solcos“ для гелиоустановки - нагрев контура водоснабжения (ОКФ-СК 22)	7.61
Комплект „Solcos“ для гелиоустановки - нагрев контура водоснабжения и поддержка контура отопления (ОКФ-СК 22)	7.61



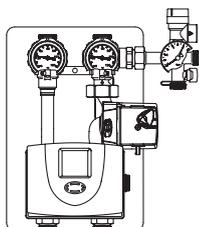
7.a Станции и контроллеры для гелиосистем

Содержание 7.05



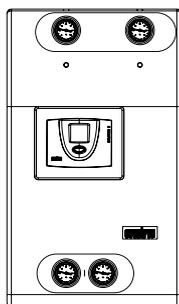
„Regusol“ - станции для подключения коллектора к аккумулятору

Обзор	обратная линия	подающая линия	воздухо-отделитель	контроллер	насос со ступенчатым регулирован.	энерго эффективный насос	с электронным расходомером	7.06
„Regusol S-130“ - Ду 20	X	X			X			7.07
„Regusol L-130“ - Ду 20	X	X	X		X			7.07
„Regusol P-130“ - Ду 25	X				X			7.08
„Regusol S-130“ - Ду 25	X	X			X			7.08
„Regusol L-130“ - Ду 25	X	X	X		X			7.09
„Regusol LH-130“ - Ду 25	X	X	X			X		7.09
„Regusol E-130“ - Ду 25	X	X		X	X			7.10
„Regusol E-130“ - Ду 25	X	X		X	X		X	7.10
„Regusol EL-130“ - Ду 25	X	X	X	X	X			7.11
„Regusol ELH-130“ - Ду 25	X	X	X	X		X		7.11
„Regusol P-180“ - Ду 25	X				X			7.12
„Regusol S-180“ - Ду 25	X	X			X			7.12
„Regusol L-180“ - Ду 25	X	X	X		X			7.12
„Regusol L-180“ - Ду 25 (без насоса)	X	X	X					7.13
„Regusol S-180“ - Ду 32	X	X			X			7.13



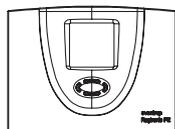
„Regusol X“ - станции для подключения коллектора к аккумулятору, с теплообменником

Обзор	7.14
„Regusol X“ - схемы управления	7.15-7.16
„Regusol X-Uno 15“ с теплообменником (15 кВт) и подключением к накопительному контуру	7.17-7.18
„Regusol X-Uno 25“ с теплообменником (25 кВт) и подключением к накопительному контуру	7.17-7.18
„Regusol X-Duo 15“ с теплообменником (15 кВт) и подключением к двум накопительным контурам	7.19-7.20
„Regusol X-Duo 25“ с теплообменником (25 кВт) и подключением к двум накопительным контурам	7.19-7.20



„Regumat X-30/XZ 30“

Станции с теплообменником для подготовки горячей воды, подключаемые к аккумулятору	7.21
„Regumat Sol-X 30“	7.22



„Regtronic“ - электронный контроллер и комплектующие

Обзор / схемы подключения	Подготовка горячей воды	Поддержка контура отопления	Свободно программируемые выходы	7.23
„Regtronic BS/2“	X			7.24
„Regtronic PEH“	X			7.28
„Regtronic PC“	X	X		7.28
„Regtronic PM“	X	X	X	7.29
Теплообменник „Regumat“				7.30
Комплектующие				7.30

„Regusol“ – станции для подключения коллектора к аккумулятору

Арматурная группа Ду 20 для насосов, длиной 130 мм, межосевое расстояние 100 мм

Арматурная группа Ду 25 для насосов, длиной 130/180 мм, межосевое расстояние 100 мм

Арматурная группа Ду 32 для насосов, длиной 180 мм, межосевое расстояние 125 мм

Можно выбрать:

станцию „Regusol“ с/без электронного контроллера,

станцию „Regusol“ с воздухоотделителем, с/без электронного регулятора или

насосную линию „Regusol“ (обратная линия)

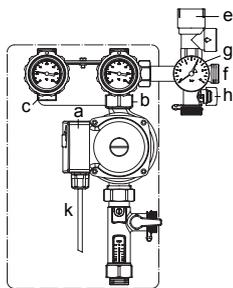
станцию „Regusol“ со стандартным или энергоэффективным насосом

	Исполнение с насосом, длиной L = 130 мм							Исполнение с насосом, длиной L = 180 мм					
	Станции „Regusol“							Станции „Regusol“					
	„Regusol S-130“ Ду 20	„Regusol L-130“ Ду 20	„Regusol P-130“ Ду 25	„Regusol S-130“ Ду 25	„Regusol L/LH-130“ Ду 25 *	„Regusol E-130“ Ду 25	„Regusol EL/ELH- 130“ Ду 25 *	„Regusol P-180“ Ду 25	„Regusol S-180“ Ду 25	„Regusol L-180“ Ду 25	„Regusol L-180“ Ду 25 <small>без насоса</small>	„Regusol S-180“ Ду 32	
Страница	7.07	7.07	7.08	7.08	7.09	7.10	7.11	7.12	7.12	7.12	7.13	7.13	
Подключение G 3/4	X	X											
Подключение G 1 с „Regusol“- присоединительным набором			X	X	X	X	X	X	X	X		X	
Подключение G 2 HP плоск. упл.											X		
Шаровой кран со встроенным обратным клапаном, термометром и подключением к группе безопасности	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Шаровой кран со встроенным обратным клапаном и термометром	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	
Расходомер с функцией преднастройки расхода, отключения, заполнения и слива	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Группа безопасности с предохранит. клапаном 6 бар, манометром 10 бар, шаровым краном для заполнен. и слива, с присоединением к расширительному баку	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Настенный крепеж	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Изоляция	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Изоляция со встроенным электронным контроллером. Станции без электронного контроллера могут комбинироваться с контроллерами Oventrop или других производителей.						X	X					X	
Воздухосборник		X			X		X			X		X	
Размеры	Высота	365 мм	365 мм	375 мм	375 мм	375 мм	375 мм	375 мм	424 мм	424 мм	424 мм	471 мм	424 мм
	Ширина	200 мм	200 мм	180 мм	250 мм	250 мм	250 мм	250 мм	180 мм	250 мм	250 мм	250 мм	250 мм
	Глубина	145 мм	145 мм	197 мм	197 мм	197 мм	197 мм	197 мм	197 мм	197 мм	197 мм	207 мм	197 мм

* поставляются по выбору со стандартными или энергоэффективными насосами

Контроллеры для работы в системах с гелиоустановками см. стр. 7.23 - 7.29.

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



Станция „Regusol S-130“ Ду 20

с группой безопасности

состоит из:

- a циркуляционного насоса
- b шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
- c шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометром
- d расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
- e предохранительного клапана на 6 бар
- f отвода $\frac{3}{4}$ " к расширительному баку
- g манометра на 10 бар
- h шарового крана для заполнения и слива
- i настенного крепежа
- k изоляции

Диапазон настройки расходомера: 2-15 л/мин.

с насосом Grundfos UPS 15-60

136 00 31

с насосом Wilo ST 15/6

136 00 32

Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для подключения к солнечному контуру с G $\frac{3}{4}$ HP по DIN V 3838.

Подключение прямой и обратной линии солнечного контура с помощью присоединительного набора „Regusol“, стр. 7.32. Присоединение к расширительному баку через группу безопасности.

Межосевое расстояние: 100 мм. (станция)

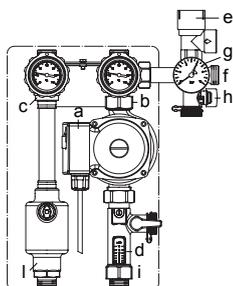
Рабочая температура: 120 °С.

Температура включения (кратковременно): 160 °С.

Можно применять стандартные теплоносители для солнечных коллекторов.

С насосом, длиной 130 мм.

Контроллеры и комплектующие для систем с гелиоустановками стр. 7.23 - 7.29.



Станция „Regusol L-130“ Ду 20

как станция „Regusol S-130“, но с воздухоотделителем

состоит из:

- a циркуляционного насоса
- b шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
- c шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометром
- d расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
- e предохранительного клапана на 6 бар
- f отвода $\frac{3}{4}$ " к расширительному баку
- g манометра на 10 бар
- h шарового крана для заполнения и слива
- i настенного крепежа
- k изоляции
- l воздухоотделителя

Диапазон настройки расходомера: 2-15 л/мин.

с насосом Grundfos UPS 15-60

136 05 71

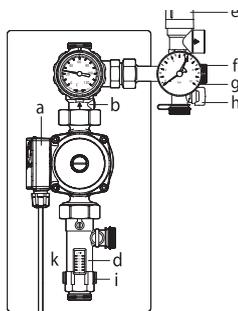
с насосом Wilo ST 15/6

136 05 72

Наименование

Артикул №

Примечания



Станция „Regusol P-130“ Ду 25

насосная линия с группой безопасности состоит из:

- a циркуляционного насоса
- b шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
- d расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
- e предохранительного клапана на 6 бар
- f отвода $\frac{3}{4}$ " к расширительному баку
- g манометра на 10 бар
- h шарового крана для заполнения и слива
- i настенного крепежа
- k изоляции

Диапазон настройки расходомера:

с насосом Grundfos UPS 25-60

- 1– 6 л/мин.
- 2–15 л/мин.

136 20 61

136 20 62

с насосом Wilo ST 25/6

- 1– 6 л/мин.
- 2–15 л/мин.

136 20 91

136 20 92

Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для солнечных контуров. Подключение прямой и обратной линии солнечного контура с помощью присоединительного набора „Regusol“, стр. 7.32. Присоединение к расширительному баку через группу безопасности.

Межосевое расстояние: 100 мм. (станция)

Рабочая температура: 120 °С.

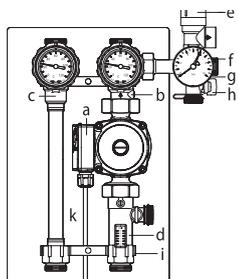
Температура включения (кратковременно): 160 °С.

Можно применять стандартные теплоносители для солнечных коллекторов.

С насосом, длиной 130 мм.

При подключении станции „Regusol“ с помощью гибких гофрированных труб, дополнительно к настенному креплению необходимо использовать фиксирующие скобы 136 90 90 (стр. 7.32).

Контроллеры и комплектующие для систем с гелиоустановками стр. 7.23 - 7.29.



Станция „Regusol S-130“ Ду 25

как станция „Regusol P-130“, но с подающей линией состоит из:

- a циркуляционного насоса
- b шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
- c шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометром
- d расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
- e предохранительного клапана на 6 бар
- f отвода $\frac{3}{4}$ " к расширительному баку
- g манометра на 10 бар
- h шарового крана для заполнения и слива
- i настенного крепежа
- k изоляции

Диапазон настройки расходомера:

с насосом Grundfos UPS 25-60

- 1– 6 л/мин.
- 2–15 л/мин.

136 00 61

136 00 62

с насосом Wilo ST 25/6

- 1– 6 л/мин.
- 2–15 л/мин.

136 00 91

136 00 92

с насосом Wilo ST 25/7

- 7–30 л/мин.

136 00 95

Наименование

Артикул №

Примечания

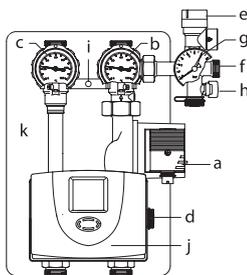


рис.: контроллер
OV-„Regtronic PE“

Станция „Regusol E-130“ Ду 25

с группой безопасности и электронным контроллером состоит из:

- a циркуляционного насоса
- b шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
- c шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометром
- d расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
- e предохранительного клапана на 6 бар
- f отвода 3/4" к расширительному баку
- g манометра на 10 бар
- h шарового крана для заполнения и слива
- i настенного крепежа
- j электронного контроллера
- k изоляции

Диапазон настройки расходомера:

2-15 л/мин.

с насосом Grundfos UPS 25-60

- с контроллером OV-„Regtronic PE“
- с контроллером OV-„Regtronic BS/2“

136 60 61

136 60 62

с насосом Wilo ST 25/6

- с контроллером OV-„Regtronic PE“
- с контроллером OV-„Regtronic BS/2“

136 60 91

136 60 92

Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для солнечных контуров.

Со встроенным электронным контроллером для управления гелиоустановкой посредством контроля разности температур. Основная область применения этих станций - нагрев контура ГВС. Подключение прямой и обратной линии солнечного контура с помощью присоединительного набора „Regusol“. Присоединение к расширительному баку через группу безопасности.

Межосевое расстояние: 100 мм. (станция)

Рабочая температура: 120 °С.

Температура включения (кратковременно): 160 °С.

Можно применять стандартные теплоносители для солнечных коллекторов.

С насосом, длиной 130 мм.

При подключении станции „Regusol“ с помощью гибких гофрированных труб, дополнительно к настенному креплению необходимо использовать фиксирующие скобы 136 90 90 (стр. 7.33).

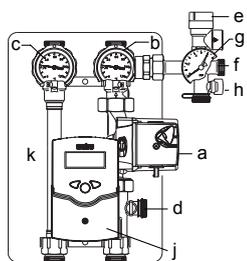


рис.: контроллер
OV-„Regtronic BS/2“

Наименование

Артикул №

Примечания

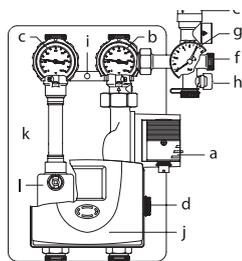


рис.: контроллер OV-„Regtronic PE“

Станция „Regusol EL-130“ Ду 25

как станция „Regusol E-130“, но с воздухоотделителем состоит из:

- a циркуляционного насоса
- b шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
- c шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометром
- d расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
- e предохранительного клапана на 6 бар
- f отвода 3/4" к расширительному баку
- g манометра на 10 бар
- h шарового крана для заполнения и слива
- i настенного крепежа
- j электронного контроллера
- k изоляции
- l воздухоотделителя

Диапазон настройки расходомера:

2-15 л/мин.

с насосом Grundfos UPS 25-60

- с контроллером OV-„Regtronic PE“ **136 65 61**
- с контроллером OV-„Regtronic BS/2“ **136 65 62**
- с контроллером OV-„Regtronic SE“ **136 65 64**

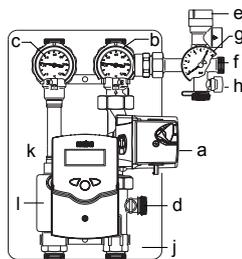


рис.: контроллер OV-„Regtronic BS/2“

с насосом Wilo ST 25/6

- с контроллером OV-„Regtronic PE“ **136 65 91**
 - с контроллером OV-„Regtronic BS/2“ **136 65 92**
 - с контроллером OV-„Regtronic SE“ **136 65 94**
 - с контроллером OV-„Regtronic BS/2“ **136 65 96**
- как выше, но с с предохранительным клапаном на 10 бар

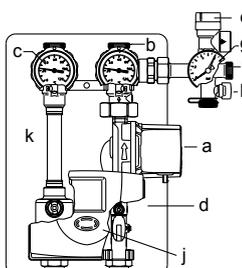


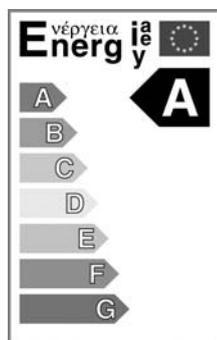
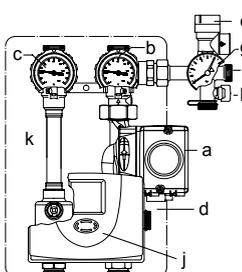
рис.: контроллер OV-„Regtronic PC“ с расходомером

Станция „Regusol EL-130“ Ду 25

с электронным расходомером как „Regusol EL-130“, но вместо механического расходомера с преднастройкой установлен электронный.

с электронным контроллером OV-„Regtronic PC“

- с насосом Grundfos UPS 25-60 **136 65 63**
- с насосом Wilo ST 25/6 **136 65 93**



Энергоэффективные насосы (Класс энергоэффективности А)

Станция „Regusol ELH-130“ Ду 25

как станция „Regusol EL-130“, но с энергоэффективным насосом Диапазон настройки расходомера:

2-15 л/мин.

с контроллером OV-„Regtronic PEH“

- с насосом Grundfos Solar PM 25-85 PWM **136 03 50**
- с насосом Wilo Tec ST 25/1-7 PWM **136 03 51**
- с насосом Laing Ecocirc e6 vario 25-130 **136 03 52**
- с насосом Wilo Stratos Para 25/1-7 130 0-10V **136 03 53**

Все контроллеры уже имеют сетевой кабель, а также соединены кабелем с одним температурным датчиком (PT1000). Другие температурные датчики для подключения прилагаются к коллектору.

Награды

„Regusol EL“ с „Regtronic PE“

Немецкий клуб дизайна
Отличное оформление 09



Приз за дизайн
Федеративной Республики Германия
номинарован в 2010

Расход измеряется с помощью электронного расходомера. Кроме применения этой станции для нагрева контура ГВС, можно реализовать и дополнительные функции, напр., поддержку контура отопления, дифференциальное регулирование или циркуляционную функцию.

Подключение прямой и обратной линии солнечного контура с помощью присоединительного набора „Regusol“. Присоединение к расширительному баку через группу безопасности. Для реализации дополнительных функций регулирования, в программе комплектующих имеются температурные датчики PT 1000.

Электронный контроллер „Regtronic PEH“ специально предназначен для регулирования частоты оборотов энергоэффективных насосов и подает управляющий сигнал PWM и 0–10 В. Подключение насоса (230В) происходит в контроллере.

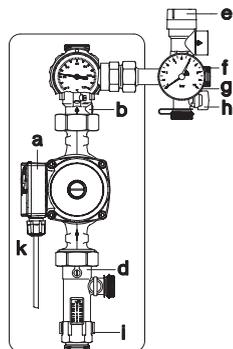
Комплектующие стр. 7.31–7.36

Подробную информацию см. „Технические данные“

Наименование

Артикул №

Примечания



Станция „Regusol P-180“ Ду 25

насосная линия с группой безопасности состоит из:

- a циркуляционного насоса
- b шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
- d расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
- e предохранительного клапана на 6 бар
- f отвода $\frac{3}{4}$ " к расширительному баку
- g манометра на 10 бар
- h шарового крана для заполнения и слива
- i настенного крепежа
- k изоляции

Диапазон настройки расходомера:

с насосом Grundfos UPS 25-60

- 1– 6 л/мин.
- 2–15 л/мин.

136 81 61
136 81 62

с насосом Wilo ST 25/6

- 1– 6 л/мин.
- 2–15 л/мин.

136 81 91
136 81 92

Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для солнечных контуров. Подключение прямой и обратной линии солнечного контура с помощью присоединительного набора „Regusol“.

Присоединение к расширительному баку через группу безопасности. Межосевое расстояние: 100 мм. (станция)

Рабочая температура: 120 °С.

Температура включения (кратковременно): 160 °С.

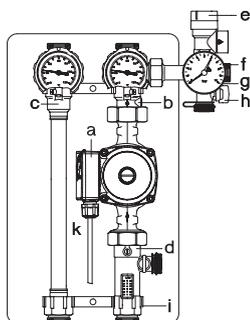
Можно применять стандартные теплоносители для солнечных коллекторов.

С насосом, длиной 180 мм.

При подключении станции „Regusol“ с помощью гибких гофрированных труб, дополнительно к настенному крепежу необходимо использовать фиксирующие скобы 136 90 90 (стр. 7.33).

Контроллеры и комплектующие для систем с гелиоустановками стр. 7.23 - 7.29.

7



Станция „Regusol S-180“ Ду 25

как станция „Regusol P-180“, но с подающей линией состоит из:

- a циркуляционного насоса
- b шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
- c шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометром
- d расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
- e предохранительного клапана на 6 бар
- f отвода $\frac{3}{4}$ " к расширительному баку
- g манометра на 10 бар
- h шарового крана для заполнения и слива
- i настенного крепежа
- k изоляции

Диапазон настройки расходомера:

с насосом Grundfos UPS 25-60

- 1– 6 л/мин.
- 2–15 л/мин.

136 80 61
136 80 62

с насосом Wilo ST 25/6

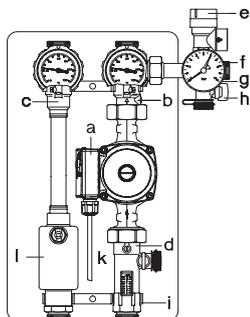
- 1– 6 л/мин.
- 2–15 л/мин.

136 80 91
136 80 92

с насосом Grundfos UPS 25-80

- 7–30 л/мин.

136 80 63



Станция „Regusol L-180“ Ду 25

как станция „Regusol S-180“, но с воздухоотделителем состоит из:

- a циркуляционного насоса
- b шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
- c шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометром
- d расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
- e предохранительного клапана на 6 бар
- f отвода $\frac{3}{4}$ " к расширительному баку
- g манометра на 10 бар
- h шарового крана для заполнения и слива
- i настенного крепежа
- k изоляции
- l воздухоотделителя

Диапазон настройки расходомера:

с насосом Grundfos UPS 25-60

- 1– 6 л/мин.
- 2–15 л/мин.

136 80 71
136 80 72

с насосом Wilo ST 25/6

- 1– 6 л/мин.
- 2–15 л/мин.
- 2–15 л/мин. предохранительный клапан на 10 бар

136 80 93
136 80 94
136 80 96

с насосом Wilo ST 25/7

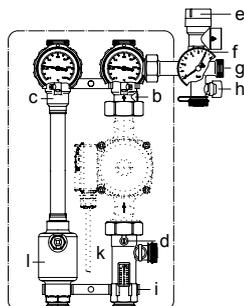
- 2–15 л/мин. предохранительный клапан на 10 бар

136 80 97

Наименование

Артикул №

Примечания



Станция „Regusol L-180“ Ду 25 без насоса

как станция „Regusol L-180“, но без насоса

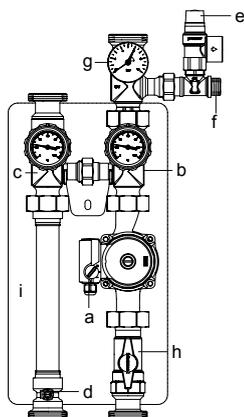
состоит из:

- b шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и присоединения к группе безопасности
- c шарового крана со встроенным обратным клапаном и термометром
- d расходомера с функцией отключения, настройки и шарового крана для заполнения и слива
- e предохранительного клапана на 6 бар
- f отвода $\frac{3}{4}$ " к расширительному баку
- g манометра на 10 бар
- h шарового крана для заполнения и слива
- i настенного крепежа
- k изоляции
- l воздухоотделителя

Диапазон настройки расходомера:

2–15 л/мин.

136 80 75



Станция „Regusol S-180“ Ду 32

с группой безопасности

состоит из:

- a циркуляционного насоса
- b шарового крана с термометром
- c шарового крана с термометром
- d обратного клапана
- e шарового крана для обвязки насоса с обратным клапаном
- f предохранительного клапан на 6 бар
- g отвода 1" к расширительному баку
- h манометра 10 бар
- i настенного крепежа
- k изоляции

с насосом Wilo RSG 30/8

136 82 93

с насосом Grundfos Solar L 32-80

136 82 63

Полностью смонтированный и проверенный на герметичность блок для солнечных контуров.

Подключение прямой и обратной линии солнечного контура - G 2 HP плоское уплотнение.

Присоединение к расширительному баку через группу безопасности.

Межосевое расстояние: 125 мм. (станция)

Рабочая температура: 120 °С.

Температура включения (кратковременно): 160 °С.

Можно применять стандартные теплоносители для солнечных коллекторов.

С насосом, длиной 180 мм.

Контроллеры и комплектующие для систем с гелиоустановками стр. 7.23 - 7.29.

Регулирующие вентили для гидравлической увязки солнечных коллекторов заказываются как комплектующие стр. 7.33

Наборы присоединительных втулок стр. 6.42

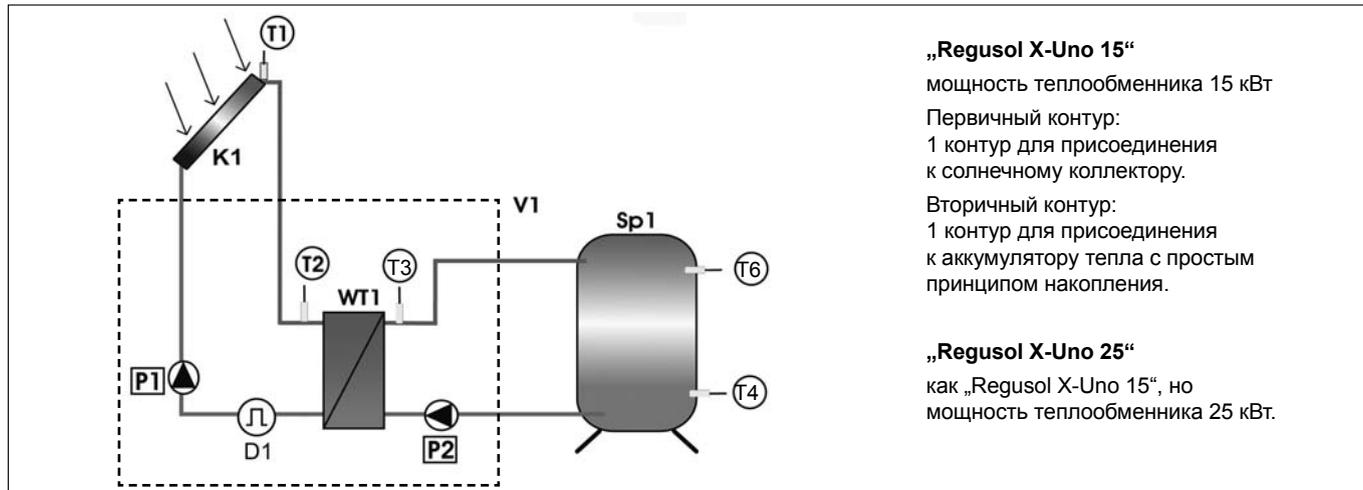
„Regusol X“ – станции для подключения коллектора к аккумулятору, с теплообменником

Исполнения: „Regusol X-Duo“ - станция с электронным контроллером и теплообменником для передачи тепловой энергии солнечного (первичного) контура двум накопительным (вторичным) контурам, управляемых переключающим вентилем.

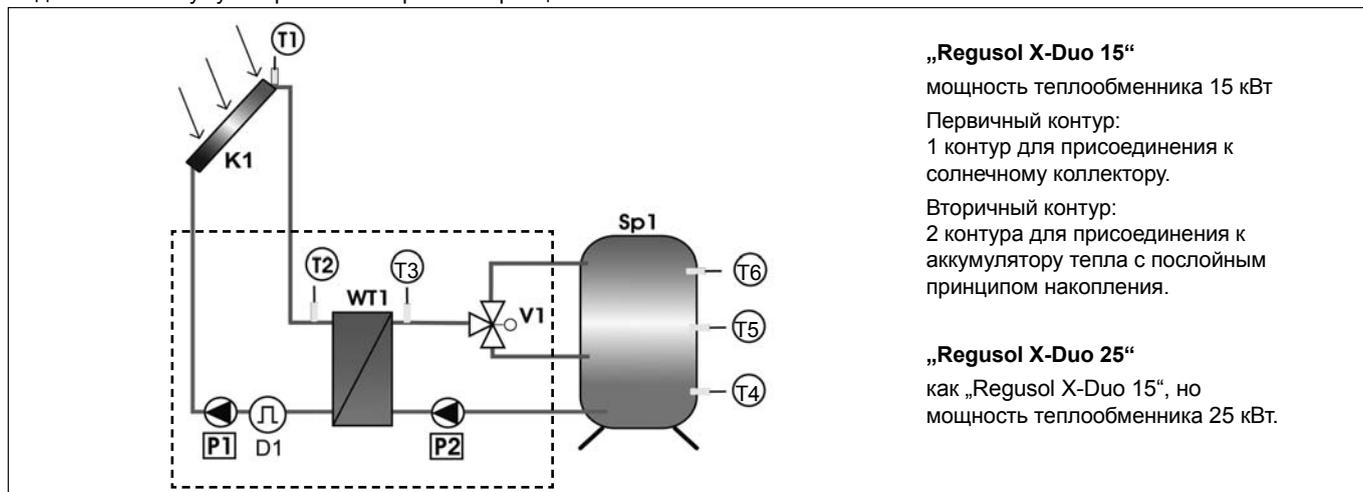
„Regusol X-Uno“ - станция с электронным регулятором для передачи тепловой энергии солнечного (первичного) контура накопительному (вторичному) контуру.

Размеры: В = 860 мм, Ш = 500 мм, Г = 260 мм

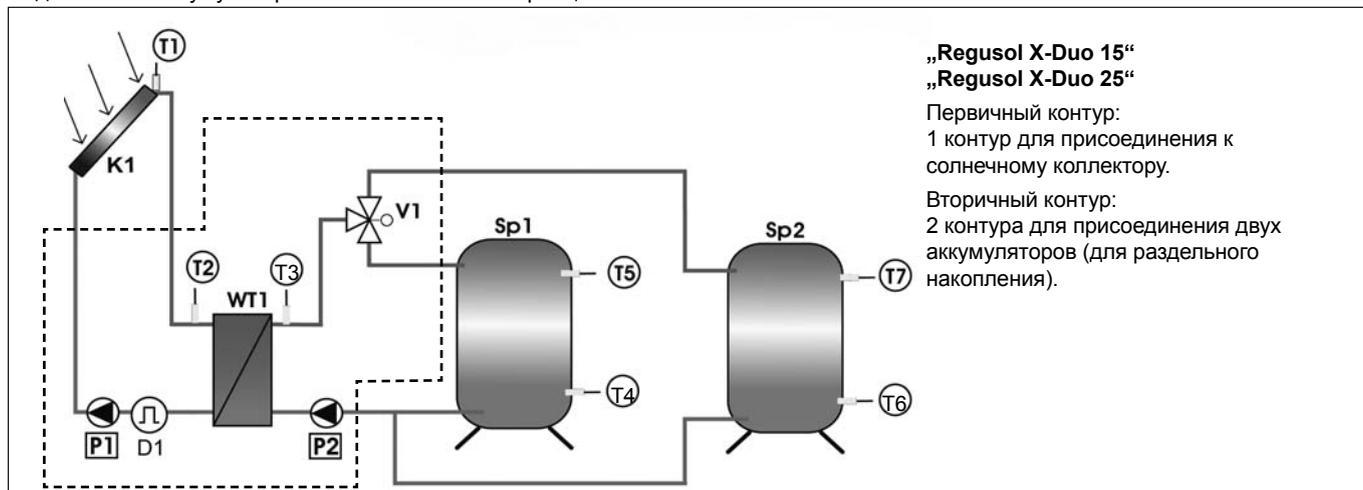
Компоненты	Теплообменная система без функции переключения 1 накопительный контур		Теплообменная система с функцией переключения на 2 накопительных контура	
	„Regusol X-Uno 15“	„Regusol X-Uno 25“	„Regusol X-Duo 15“	„Regusol X-Duo 25“
Страница в каталоге	7.17	7.17	7.19	7.19
Первичный контур:				
Кран для слива и промывки	x	x	x	x
Электронный расходомер	x	x	x	x
Шаровой кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры и термометром на маховике, с присоединением к группе безопасности	x	x	x	x
Группа безопасности с предохранительным клапаном (6 бар), манометром, шаровым краном для заполнения/слива и отводом для расширительного бака	x	x	x	x
Шаровой кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном КФЕ	x	x	x	x
Пластинчатый теплообменник	15 кВт	25 кВт	15 кВт	25 кВт
Вторичный контур:				
Воздухоспускная пробка	x	x	x	x
Обратный клапан	x	x	x	x
3-х ходовой переключающий вентиль с приводом			x	x
Шаровой кран со штуцером под датчик температуры и термометром на маховике	x	x	x	x
Шаровой кран со штуцером под датчик температуры, и термометром на маховике и краном КФЕ	x	x	x	x
Предохранительный вентиль (3 бар)	x	x	x	x
Контроллер для гелиоустановок с возможностью программирования различных типов накопления – целевое накопление в верхней части аккумулятора – послойное накопление – полное накопление в аккумулятор	x	x	x	x
Изоляция со встроенным контроллером	x	x	x	x



Подключение аккумулятора тепла с простым принципом накопления

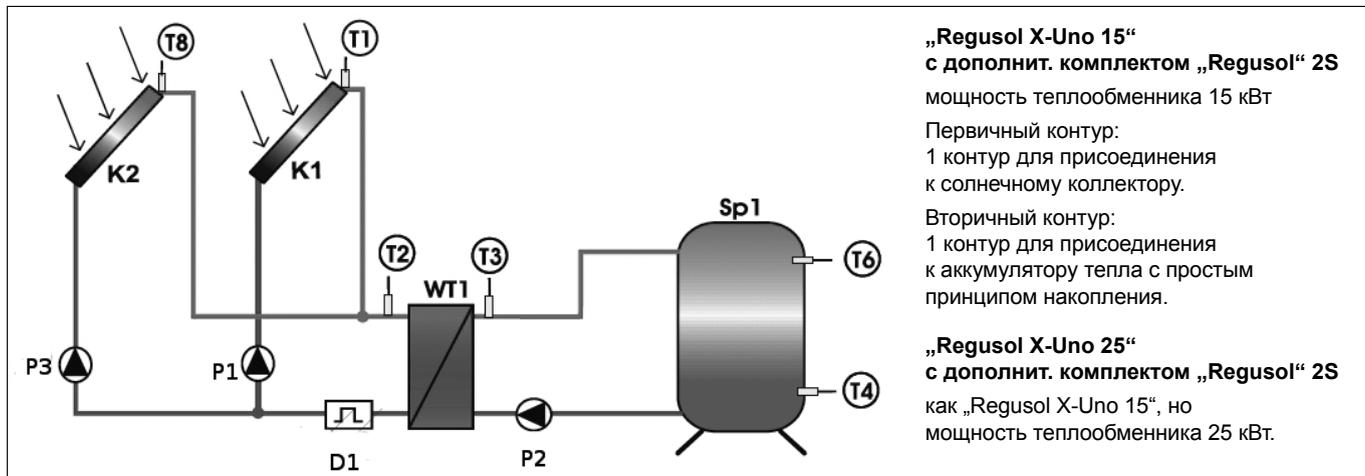


Подключение аккумулятора тепла с послойным принципом накопления

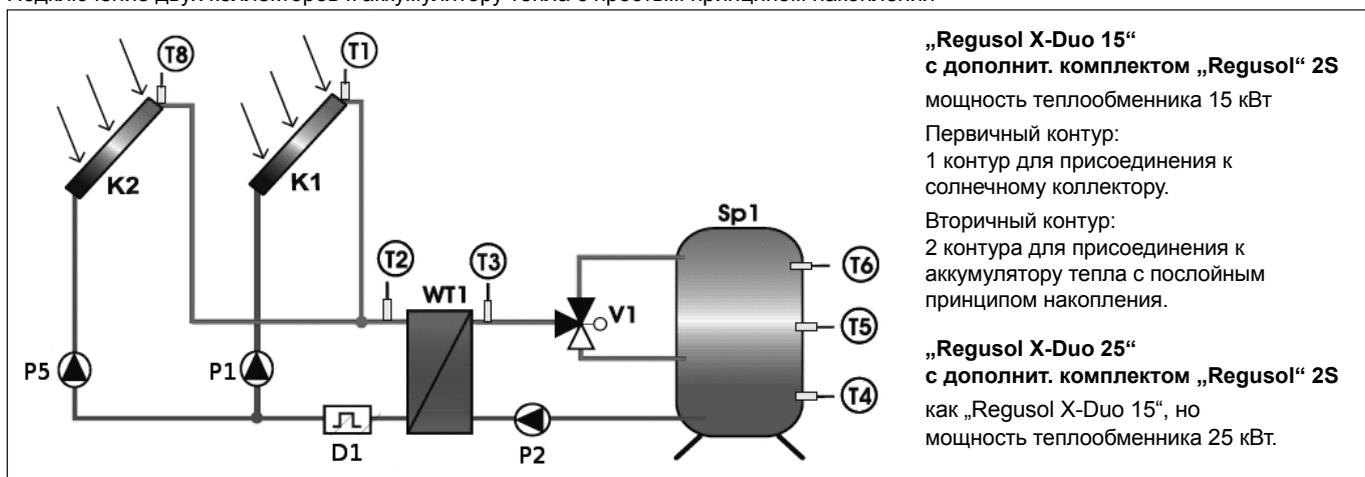


Подключение двух аккумуляторов тепла при раздельном накоплении

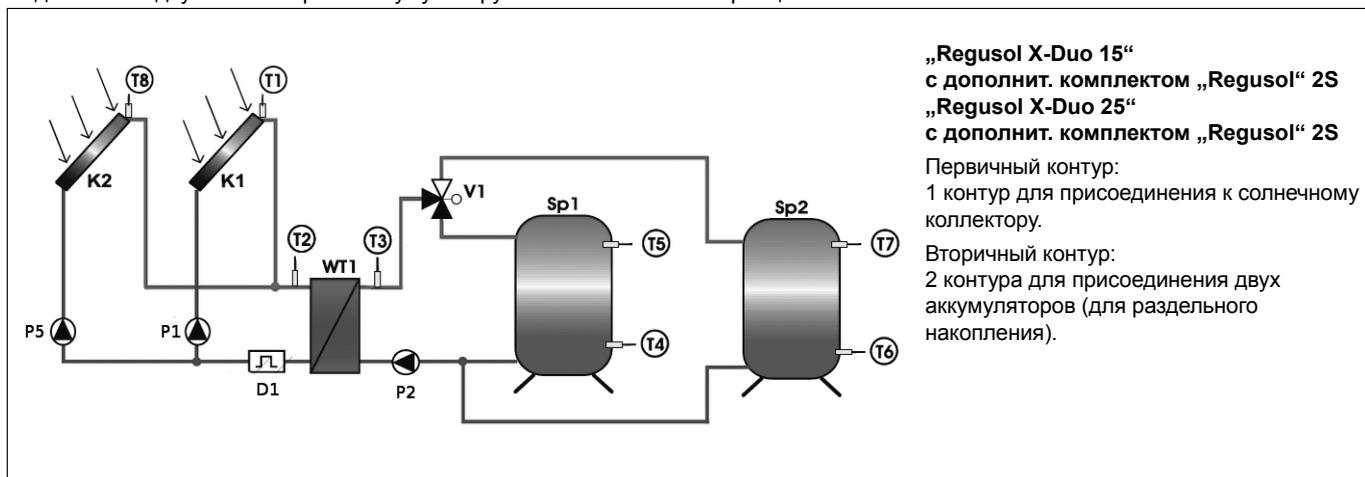
„Regusol X-Uno“ (аккумулятор с простым накоплением)	„Regusol X-Duo“ (аккумулятор с послойным накоплением)	„Regusol X-Duo“ (2 аккумулятора тепла)
T6: темп. в верхней части аккумулятора T3: темп. на входе в аккумулятор	T5: темп. в средней части аккумулятора T6: темп. в верхней части аккумулятора V1: переключ. вентиль (послойное накопление)	T6: темп. в нижн. части. (аккумулятор 2) T5: темп. в верхн. части (аккумулятор 1) T7: темп. в верхн. части (аккумулятор 2) V1: переключ. вентиль для накопления в два аккумулятора
T1: темп. в коллекторе T2: темп. на входе в теплообменник T3: темп. на входе в аккумулятор T4: темп. в нижней части аккумулятора	P1: насос солнечного контура P2: насос контура накопления	D1: устройство для измерения расхода и температуры



Подключение двух коллекторов к аккумулятору тепла с простым принципом накопления



Подключение двух коллекторов к аккумулятору тепла с послойным принципом накопления



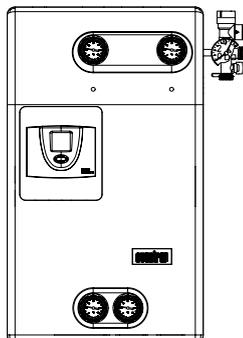
Подключение двух коллекторов к двум аккумуляторам тепла при отдельном накоплении

„Regusol X-Uno“ (аккумулятор с простым накоплением)	„Regusol X-Duo“ (аккумулятор с послойным накоплением)	„Regusol X-Duo“ (2 аккумулятора тепла)
T6: темп. в верхней части аккумулятора T3: темп. на выходе из теплообменника P3: насос солнечного контура K2	T5: темп. в средней части аккумулятора T6: темп. в верхней части аккумулятора V1: переключа. вентиль (послойное накопление) P5: насос солнечного контура K2	T6: темп. в нижн. части. (аккумулятор 2) T5: темп. в верхн. части (аккумулятор 1) T7: темп. в верхн. части (аккумулятор 2) V1: переключа. вентиль в два аккумулятора P5: насос солнечного контура K2
T1: темп. в коллекторе K1 T2: темп. на входе в теплообменник T3: темп. на выходе из теплообменника T4: темп. в нижней части аккумулятора T8: темп. в коллекторе K2	P1: насос солнечного контура K1 P2: насос контура накопления	D1: устройство для измерения расхода и температуры

Наименование

Артикул №

Примечания



**„Regusol X-Uno 15“
станция с теплообменником
подключение: 1 солнечный контур/1 накопительный контур
с электронным контроллером „Regtronic PX“**

класс мощности: 15 кВт
кол-во пластин в пластинч. теплообменнике: 20
(компоненты станции, стр. 7.18)

Подключение:

первичный контур: присоединительный набор „Regusol“ G 1
вторичный контур: G 1, плоское уплотнение

$k_{VS} = 2,1 \text{ м}^3/\text{ч}$ первичный контур
(при доле гликоля 40 % в теплоносителе для коллекторов, напр. „Tyfocor“)

$k_{VS} = 2,6 \text{ м}^3/\text{ч}$ вторичный контур

**с насосом Grundfos UPS 15-60 Solar
для первичного контура**

136 10 61

**с насосом Grundfos UPS 15-60
для вторичного контура**

**с насосом Wilo ST 15/6
для первичного контура**

136 10 91

**с насосом Wilo RS 15/6
для вторичного контура**

Присоединительные наборы для подключения солнечного контура (стр. 7.32) и наборы присоединительных втулок для подключения накопительного контура (стр. 7.32) заказываются отдельно.

Арматурная группа с электронным контроллером, с теплообменником для передачи тепловой энергии солнечного (первичного) контура в моновалентный аккумулятор тепла (вторичный контур); напр., в аккумулятор без непосредственного подключения к солнечному контуру.

Первичный контур до PN 10 и 120 °C
Температура включения 160 °C.

Вторичный контур до PN 6 и 120 °C
(рабочий режим).

Паяный пластинчатый теплообменник соответствует европейским требованиям. Турбулентный поток, который возникает в теплообменнике, препятствует образованию отложений (эффект самоочистки).

Встроенная в станцию группа безопасности защищает солнечный контур от избыточного давления. Арматура станции полностью смонтирована на несущую панель и проверена на герметичность.

Контроллер уже подключен к оборудованию станции и имеет следующие разъемы:

- выход для насоса солнечного контура
- выход для насоса накопительного контура

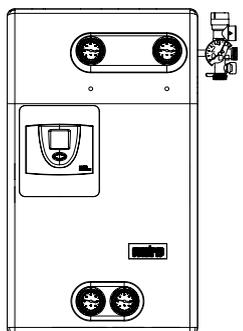
- выход для переключающего вентиля
- входы для датчиков температуры: коллектора, входа в теплообменник (первичный контур), выхода из теплообменника (вторичный контур), 3-х температур для послыпоного накопления

- разъем для электронного расходомера. Понятные текстовые сообщения на дисплее контроллера.

Станции полностью изолированы и могут быть быстро смонтированы с помощью присоединительных наборов (со стороны первичного контура), а также втулок с плоским уплотнением (со стороны вторичного контура) и пущены в эксплуатацию. Указанный класс мощности теплообменника подходит для полезного солнечного излучения 500 Вт/м².

Фактический теплообмен зависит от:

- температуры подачи и расхода в первичном контуре
- разницы между температурами подачи в первичном и вторичном контуре
- необходимой температуры подачи и расхода во вторичном контуре.



**„Regusol X-Uno 25“
станция с теплообменником
подключение: 1 солнечный контур/1 накопительный контур
с электронным контроллером „Regtronic PX“**

класс нагрузки: 25 кВт
кол-во пластин в пластинч. теплообменнике: 30
(компоненты станции, стр. 7.18)

Подключение:

первичный контур: присоединительный набор „Regusol“ G 1
вторичный контур: G 1, плоское уплотнение

$k_{VS} = 2,4 \text{ м}^3/\text{ч}$ первичный контур
(при доле гликоля 40 % в теплоносителе для коллекторов, напр. „Tyfocor“)

$k_{VS} = 3,6 \text{ м}^3/\text{ч}$ вторичный контур

**с насосом Grundfos UPS 15-60 Solar
для первичного контура**

136 10 65

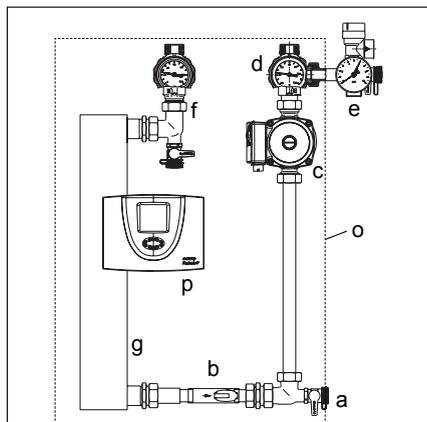
**с насосом Grundfos UPS 15-60
для вторичного контура**

**с насосом Wilo ST 15/6
для первичного контура**

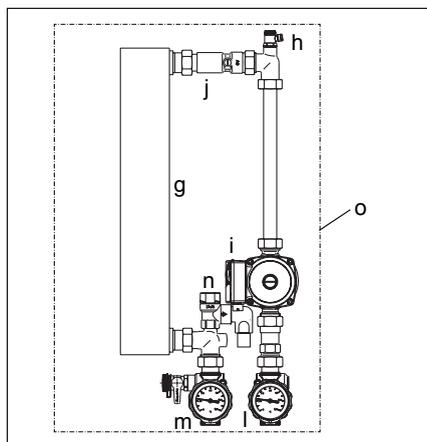
136 10 95

**с насосом Wilo RS 15/6
для вторичного контура**

Присоединительные наборы для подключения солнечного контура (стр. 7.32) и наборы присоединительных втулок для подключения накопительного контура (стр. 7.32) заказываются отдельно.



Передняя плоскость, солнечный (первичный) контур



Задняя плоскость, накопительный (вторичный) контур

Описанные ранее станции состоят из двух плоскостей:

1. Первичный контур

- a кран для заполнения и промывки
- b электронный расходомер
- c насос (солнечный контур)
- d шаровой кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры и термометром на маховике, с присоединением к группе безопасности
- e группа безопасности с предохранительным клапаном (6 бар), манометром, шаровым краном для заполнения и слива, и отводом для расширительного бака
- f шаровой кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE
- g пластинчатый теплообменник
- o изоляция со встроенным контроллером
- p контроллер, управляющий работой станции, с возможностью программирования различных типов накопления
 - целевое накопление в верхней части аккумулятора
 - послойное накопление
 - полное накопление в аккумулятор

Вторичный контур

- g пластинчатый теплообменник
- h воздухопускная пробка
- i насос (накопительный контур)
- j обратный клапан
- l шаровой кран со штуцером под датчик температуры и термометром на маховике
- m шаровой кран со штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE
- n предохранительный клапан (3 бар)
- o изоляция

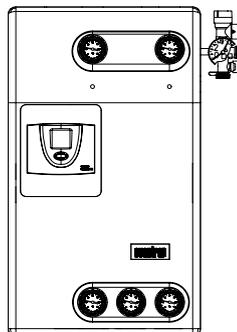
Размеры (габариты изоляции):

- ширина: ок. 500 мм
- глубина: ок. 260 мм
- высота: ок. 860 мм

Наименование

Артикул №

Примечания



**„Regusol X-Duo 15“
станция с теплообменником
подключение: 1 солнечный контур/2 накопительных контура
с электронным контроллером „Regtronic PX“**

класс мощности: 15 кВт
кол-во пластин в пластинч. теплообменнике: 20
(компоненты станции, стр. 7.20)

Подключение:

первичный контур: присоединительный набор „Regusol“ G 1
вторичный контур: G 1, плоское уплотнение

$k_{VS} = 2,1 \text{ м}^3/\text{ч}$ первичный контур
(при доле гликоля 40% в теплоносителе для коллекторов, напр. „Tyfocor“)

$k_{VS} = 2,4 \text{ м}^3/\text{ч}$ вторичный контур

**с насосом Grundfos UPS 15-60 Solar
для первичного контура**

136 10 51

**с насосом Grundfos UPS 15-60
для вторичного контура**

**с насосом Wilo ST 15/6
для первичного контура**

136 10 41

**с насосом Wilo RS 15/6
для вторичного контура**

Присоединительные наборы для подключения солнечного контура (стр. 7.32) и наборы присоединительных втулок для подключения накопительного контура (стр. 7.32) заказываются отдельно.

Арматурная группа с электронным контроллером, с теплообменником и трехходовым переключающим вентилем на два вторичных контура для передачи тепловой энергии солнечного (первичного) контура в моновалентный аккумулятор тепла (вторичный контур); напр., в аккумулятор без непосредственного подключения к солнечному контуру.

С помощью переключающего трехходового вентиля, установленного на подающей линии вторичного контура, поток может быть переключен на дополнительный, параллельно организованный накопительный контур, напр., для послонного накопления аккумулятора или для зарядки других аккумуляторов.

Первичный контур до PN 10 и 120 °С
Температура включения 160 °С.

Вторичный контур до PN 6 и 120 °С (рабочий режим).

Паяный пластинчатый теплообменник соответствует европейским требованиям. Турбулентный поток, который возникает в теплообменнике, препятствует образованию отложений (эффект самоочистки).

Встроенная в станцию группа безопасности защищает солнечный контур от избыточного давления.

Арматура станции полностью смонтирована на несущую панель и проверена на герметичность.

Регулятор уже подключен к оборудованию станции и имеет следующие разъемы:

- выход для насоса солнечного контура
- выход для насоса накопительного контура

- выход для переключающего вентиля

- входы для датчиков температуры: коллектора, входа в теплообменник (первичный контур), выхода из теплообменника (вторичный контур), 3-х температур для послонного накопления

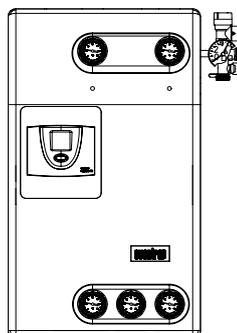
- разъем для электронного расходомера.

Понятные текстовые сообщения на дисплее регулятора.

Станции полностью изолированы и могут быть быстро смонтированы с помощью присоединительных наборов (со стороны первичного контура), а также втулок с плоским уплотнением (со стороны вторичного контура) и пущены в эксплуатацию. Указанный класс мощности теплообменника подходит для полезного солнечного излучения 500 Вт/м².

Фактический теплообмен зависит от:

- температуры подачи и расхода в первичном контуре
- разницы между температурами подачи в первичном и вторичном контуре
- необходимой температуры подачи и расхода во вторичном контуре.



**„Regusol X-Duo 25“
станция с теплообменником
подключение: 1 солнечный контур/2 накопительных контура
с электронным контроллером „Regtronic PX“**

класс мощности: 25 кВт
кол-во пластин в пластинч. теплообменнике: 30
(компоненты станции, стр. 7.20)

Подключение:

первичный контур: присоединительный набор „Regusol“ G 1
вторичный контур: G 1, плоское уплотнение

$k_{VS} = 2,4 \text{ м}^3/\text{ч}$ первичный контур
(при доле гликоля 40% в теплоносителе для коллекторов, напр. „Tyfocor“)

$k_{VS} = 3,2 \text{ м}^3/\text{ч}$ вторичный контур

**с насосом Grundfos UPS 15-60 Solar
для первичного контура**

136 10 55

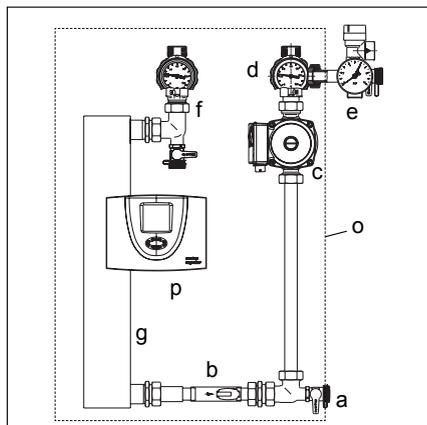
**с насосом Grundfos UPS 15-60
для вторичного контура**

**с насосом Wilo ST 15/6
для первичного контура**

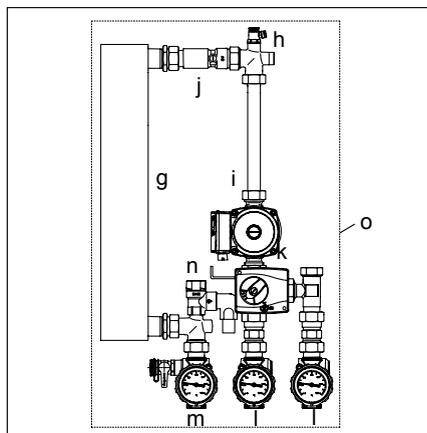
136 10 45

**с насосом Wilo RS 15/6
для вторичного контура**

Присоединительные наборы для подключения солнечного контура (стр. 7.32) и наборы присоединительных втулок для подключения накопительного контура (стр. 7.32) заказываются отдельно.



Передняя плоскость, солнечный (первичный) контур



Задняя плоскость, накопительный (вторичный) контур

Описанные ранее станции состоят из двух плоскостей:

1. Первичный контур

- a кран для заполнения и промывки
- b электронный расходомер
- c насос (солнечный контур)
- d шаровой кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры и термометром на маховике, с присоединением к группе безопасности
- e группа безопасности с предохранительным клапаном (6 бар), манометром, шаровым краном для заполнения, слива и отводом для расширительного бака
- f шаровой кран с обратным клапаном, штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE
- g пластинчатый теплообменник
- o изоляция со встроенным регулятором
- p регулятор, управляющий работой станции, с возможностью программирования различных типов накопления
 - целевое накопление в верхней части аккумулятора
 - послойное накопление
 - полное накопление в аккумулятор

2. Вторичный контур

- g пластинчатый теплообменник
- h воздушная пробка
- i насос (накопительный контур)
- j обратный клапан
- k 3-ходовой переключающий вентиль с приводом
- l шаровой кран со штуцером под датчик температуры и термометром на маховике
- m шаровой кран со штуцером под датчик температуры, термометром на маховике и краном KFE
- n предохранительный клапан (3 бар)
- o изоляция

Размеры (габариты изоляции):

Ширина: ок. 500 мм

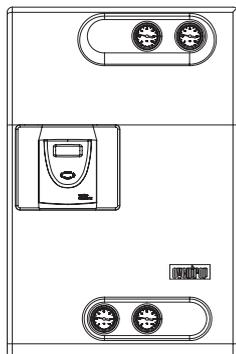
Глубина: ок. 260 мм

Высота: ок. 860 мм

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumaq X-30“
станция подготовки горячей воды с электронным контроллером
с насосом Wilo RS 15 6/3
для накопительного контура

138 10 60

теплообменник: нержавеющая сталь, 30 пластин
макс. производительность: 20-45 л/мин., в зависимости
от установленной темп. горячей воды и темп. в аккумуляторе

диапазон настройки темп. горячей воды: 30-60 °C

подключение: G 1, плоское уплотнение
для присоединения накопительного контура
и контура горячего водоснабжения

контур горячего водоснабжения:
с расходомером, предохранительным клапаном 10 бар,
электронным термометром сопротивления,
2 кранами KFE, шаровыми кранами с и без обратного клапана
и термометром

накопительный контур:
2 кранами KFE, шаровыми кранами с и без обратного клапана
и термометром

размер (габариты изоляции):

ширина: 500 мм
высота: 860 мм
глубина: 260 мм

Арматурный блок с теплообменником,
управляемый электронным
контроллером, для гигиенического
нагрева воды проточным методом.

При необходимости вода нагревается
моментально: „Just in Time“.

Применяется в первую очередь для
коттеджей и подключается
к аккумуляторам тепла, которые
нагреваются за счет солнечной энергии,
энергии сгорания газа, жидкого
или твердого топлива.

PN 10 (при 20 °C), до 120 °C

Частота оборотов циркуляционного
насоса со стороны греющего контура
регулируется в зависимости
от температуры и расхода со стороны
контура горячего водоснабжения.

Паяный пластинчатый теплообменник
соответствует европейским
нормам.

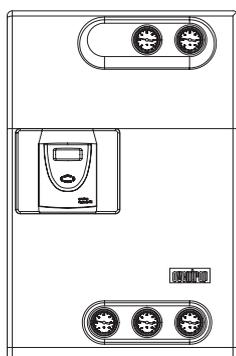
За счет турбулентного потока
обеспечивается эффект самоочистки
и, таким образом, предотвращается
загрязнение теплообменника.

Пластинчатый теплообменник со стороны
первичного и вторичного контура можно
промыть с помощью встроенных
кранов KFE.

Контур горячего водоснабжения защищен
от избыточного давления
предохранительным клапаном на 10 бар.

Арматура теплообменной системы имеет
плоское присоединение, смонтирован
на несущую панель и проверен
на герметичность.

Контроллер уже подключен
к оборудованию станции.



„Regumaq XZ-30“
станция подготовки горячей воды с электронным контроллером и
присоединением к циркуляционной линии

138 10 65

с насосом Wilo RS 15 6/3
для накопительного контура

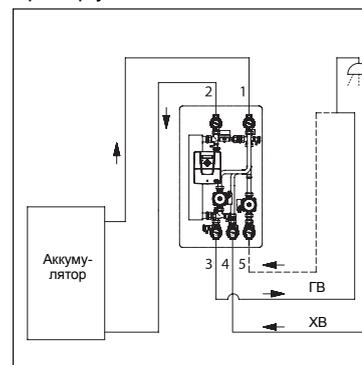
с насосом Wilo ZRS 15/4-3KU
для циркуляционного контура

Как „Regumaq X“, но дополнительно
с циркуляционным насосом в контуре
горячего водоснабжения для работы
циркуляционной системы.

Индивидуально программируются
следующие регулирующие функции:

обратная температура циркуляционной
линии или временные границы и дневная
программа.

Пример установки



- 1 Подающая линия от аккумулятора
- 2 Обратная линия к аккумулятору
- 3 Горячая вода
- 4 Холодная вода
- 5 Обратная циркуляционной линии
(только Regumaq XZ)

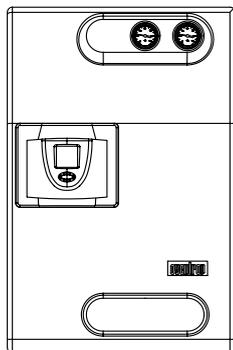
**Набор для каскадной установки станций
подготовки горячей воды
стр. 12.55.**

Комплектующие стр. 12.56.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumaq Sol-X-30“

138 50 50

станция водоподготовки с электронным контроллером и встроенной солнечной станцией для нагрева воды в аккумуляторе

с насосом Wilo RS 15 6/3 в накопительном контуре
с насосом Wilo ST 25 6/3 в солнечном контуре

теплообменник: нержавеющая сталь, 30 пластин

макс. производительность: 20–45 л/мин.,
независимо от настроенной температуры горячей воды
и температуры воды в аккумуляторе

диапазон настройки температуры ГВС: 30–60 °C

подключение:

G 1 плоское уплотнение к накопительному контуру и контуру ГВС;
присоединительные наборы „Regusol“ G 1 для подключения
к солнечному контуру.

контур ГВС:

состоит из расходомера и 2 электронных датчиков температуры.

накопительный контур:

состоит из шарового крана,
электронного датчика температуры,
обратного клапана и насоса

солнечная станция:

состоит из насоса, шарового крана с обратным клапаном,
группой безопасности на 6 бар с отводом для расширительного
бака, расходомер 2–15 л/мин

Размеры (габариты изоляции):

ширина: 500 мм

высота: 860 мм

глубина: 260 мм

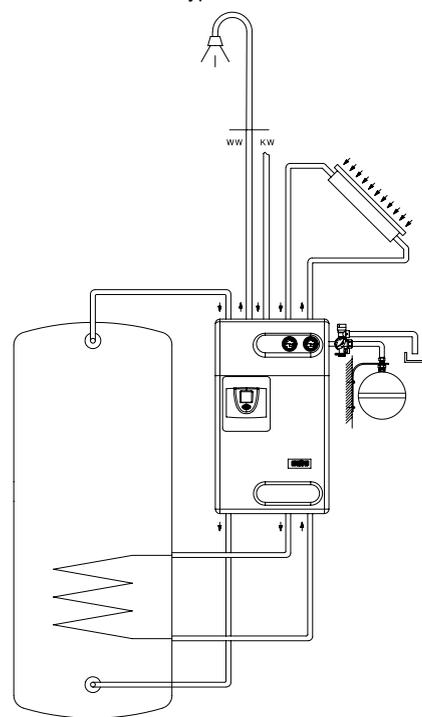
Арматурный блок с теплообменником,
управляемый электронным
контроллером, для гигиенического
нагрева воды проточным методом,
со встроенной солнечной станцией
для нагрева воды в аккумуляторе.
Подключение к аккумулятору.

Аккумулятор и контур ГВС PN 10
(до 20 °C), до 120 °C.

Солнечный контур,
рабочая температура 120 °C,
кратковременно 160 °C.

7

Пример установки:
подключение к „Regumaq Sol-X“
аккумулятора, контура водоснабжения
и солнечного контура.



Обзор контроллеров для настенного монтажа

Контроллер	„Regtronic BS/2“	„Regtronic PEH“	„Regtronic PC“	„Regtronic PM“
Артикул №	136 95 40	136 95 40	136 95 44	136 95 50
область применения	нагрев контура ГВС	также управление энергоэффективным насосом	нагрев контура ГВС и поддержка контура отопления свободно программируемые выходы	нагрев контура ГВС и поддержка контура отопления регулирование с теплообменником свободно программируемые выходы
измерение переноса солнечной энергии (напр. с помощью электронного расходомера)			X	X
кол-во входов ¹ (РТ 1000 / расход ²)	2 (2 / 0)	2 (2 / 0)	8 (6 / 1)	10 (10 / 1)
кол-во выходов ¹ (из них программируемых)	1 (0)	1 (0)	14 (3)	12 (6)
выход для насоса с частотным регулиров.	1	1	4	6
встроен в станцию	„Regusol E“ „Regusol EL“	„Regusol EH“ „Regusol ELH“	„Regusol E“ „Regusol EL“	

Подробная информация см., стр. 7.24 - 7.29

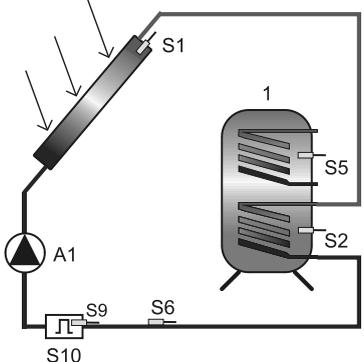
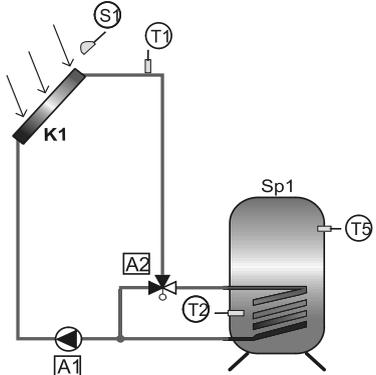
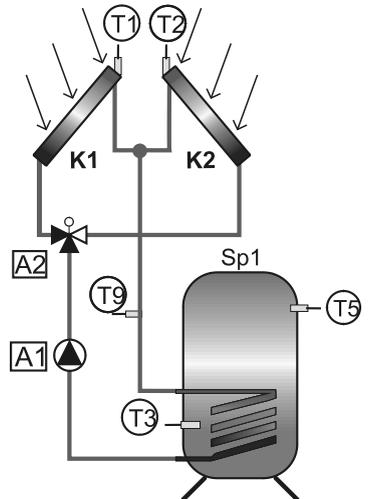
Контроллеры других производителей могут также применяться со станциями Oventrop без контроллеров.

¹ В зависимости от выбранного принципа регулирования кол-во имеющихся входов и выходов может варьироваться!

² Для подключения электронного расходомера со встроенным температурным датчиком к контроллеру необходимо 2 входа (1-для измер. расхода, 1- для измер. температуры)

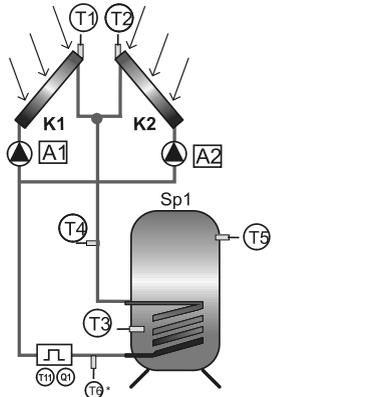
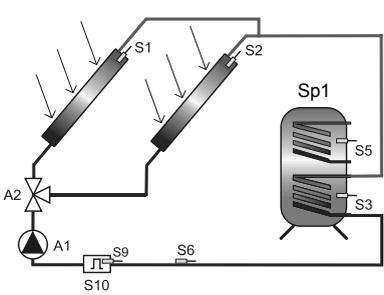
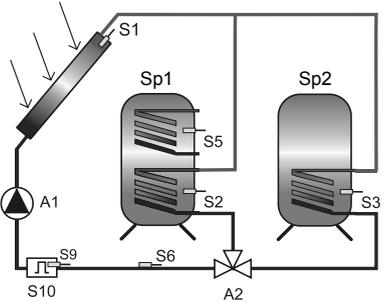
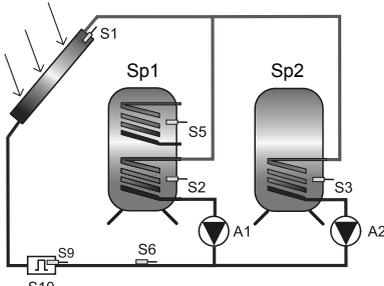
С контроллерами Oventrop можно управлять разнообразными принципиальными схемами гелиоустановок. В том числе, можно просто реализовать такие функции, как циркуляционная, повышение обратной линии котла, управление котлами, в т.ч. дровяными, переключение пороговых значений для активизации функций отопления или охлаждения.

Напр., с контроллерами Oventrop можно реализовать следующие принципиальные схемы.

Принципиальная схема	„BS/2“	„PC“	„PM“
 <p>PN: 3312</p>	•	•	•
 <p>PN: 3313</p>			•
 <p>PN: 3314</p>			•

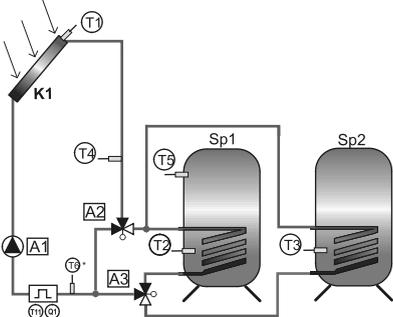
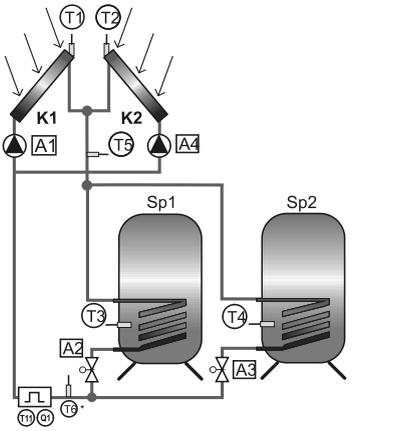
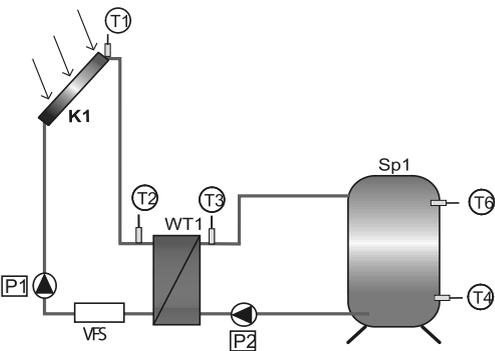
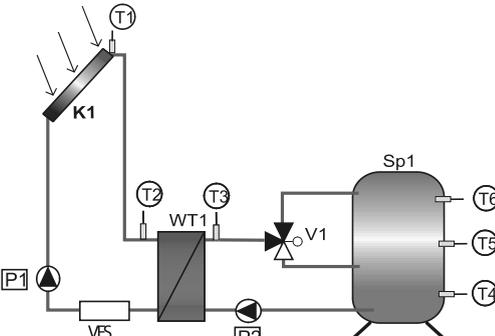
PN ^Δ заложенный в контроллер номер программы (только для контроллеров „PC“ и „PM“)

• имеющиеся схема регулирования

Принципиальная схема	„BS/2“	„PC“	„PM“
 <p style="text-align: right;">PN: 3315</p>			•
 <p style="text-align: right;">PN: 3314</p>		•	•
 <p style="text-align: right;">PN: 3318</p>		•	•
 <p style="text-align: right;">PN: 3317</p>		•	•

PN ^Δ — заложенный в контроллер номер программы (только для контроллеров „PC“ и „PM“)

- имеющиеся схема регулирования

Принципиальная схема	„BS/2“	„PC“	„PM“
 <p style="text-align: right;">PN: 3316</p>			•
 <p style="text-align: right;">PN: 3319</p>		•	•
 <p style="text-align: right;">PN: 3301</p>			•
 <p style="text-align: right;">PN: 3302</p>			•

PN ^Δ — заложенный в контроллер номер программы (только для контроллеров „PC“ и „PM“)

• имеющиеся схема регулирования

Принципиальная схема	„BS/2“	„PC“	„PM“
<p>PN: 3303</p>			•
<p>PN: 3310</p>			•
<p>PN: 3311</p>			•

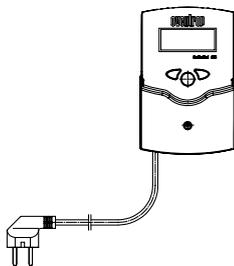
PN ^Δ заложенный в контроллер номер программы (только для контроллеров „PC“ и „PM“)

• имеющиеся схема регулирования

Наименование

Артикул №

Примечания

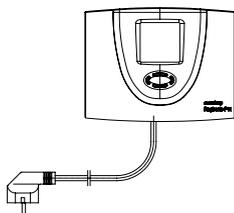


„Regtronic BS/2“

136 95 40

2 входа
1 выход
Дифференциальный контроллер для управления нагревом контура ГВС;
рабочее напряжение 230 В
прочие комплектующие:
1 коллекторный и 1 аккумуляторный датчик

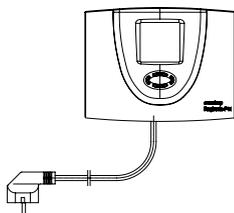
Простой контроллер (для настенного монтажа) для управления гелиосистемой с коллектором и аккумулятором. Контроллер активирует выход для регулирования частоты оборотов насоса, если датчик коллектора регистрирует более высокую температуру, чем датчик аккумулятора и максимальная температура аккумулятора еще не достигнута. Область применения контроллеров - гелиосистемы для нагрева контура ГВС. Так как это контроллер разности температур, и он активирует выход, если одна температура выше, чем другая, имеются и другие возможности применения.



„Regtronic PEH“

136 95 45

2 входа
1 выход
Дифференциальный контроллер для управления нагревом контура ГВС;
для управления энергоэффективным насосом выходной сигнал PWM и 0-10 В., переключается
прочие комплектующие:
1 коллекторный и 1 аккумуляторный датчик



„Regtronic PC“

136 95 44

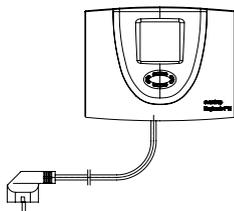
8 входов
4 выход
Дифференциальный контроллер для управления нагревом контура ГВС и поддержкой контура отопления свободно программируемые выходы;
рабочее напряжение 230 В
прочие комплектующие:
1 коллекторный и 3 аккумуляторных датчика

Программируемые контроллеры (для настенного монтажа) для управления гелиосистемами с разнонаправленными коллекторами и двумя аккумуляторами. Область применения этих контроллеров - гелиосистемы, которые наряду с нагревом контура ГВС реализуют и дополнительные функции, напр., поддержка контура отопления, дифференциальное регулирование, управление циркуляционной линией или дровяным котлом. Кроме 6 входов для датчиков температуры PT 1000, контроллер имеет возможность обрабатывать сигнал от электронного расходомера Grundfos или цифрового расходомера, что позволяет измерить перенос солнечной энергии. В качестве выходов имеется четыре электронных реле, которые позволяют управлять частотой оборотов насоса. В контроллер заложены 5 принципиальных схем, которые в комбинации с тремя программируемыми выходами могут использоваться для управления самыми распространенными типами гелиоустановок.

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regtronic PM“

136 95 50

12 выходов
10 входов

Контроллер для управления комплексными системами
свободнопрограммируемые выходы;
рабочее напряжение 230 В
Прочие комплектующие:
2 коллекторных и 4 аккумуляторных датчика

Многофункциональный контроллер (для настенного монтажа) с заложенными принципиальными схемами для управления гелиоустановками и контуром отопления. Контроллер служит для осуществления комплексного регулирования посредством применения заложенных схем подключения и свободнонастраиваемых дополнительных функций, напр., отопление, охлаждение, переключение по пороговым значениям, повышение температуры обратной линии котла, управление дровяным котлом, дифференциальный регулятор, циркуляционная функция, аварийная сигнализация и таймер. Кроме 10 входов для датчиков температуры РТ 1000, контроллер имеет возможность обрабатывать сигнал от электронного расходомера Grundfos или цифрового расходомера, что позволяет измерить перенос солнечной энергии. В качестве выходов имеется шесть электронных реле, которые позволяют управлять частотой оборотов насоса.

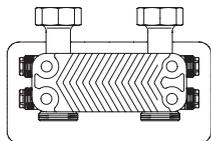
Вышеупомянутые контроллеры служат для реализации собственных принципиальных схем, они поставляются без внешних датчиков и без соединительных кабелей к ним. Для осуществления дополнительных функций регулирования, в программе комплектующих имеется температурные датчики РТ 1000, стр 7.30.

Наименование

Артикул №

Примечания

Теплообменник „Regumat“ пластинчатый теплообменник



с присоединительными элементами

14 пластин - до 14 кВт
30 пластин - до 28 кВт

135 15 96

135 16 96

Производительность теплообменника дана при заданной температуре в первичном (70/50 °С) и во вторичном контуре (40/50 °С).

Дополнение системы обвязки котла „Regumat 130/180“ Ду 25, Межосевое расстояние 125 мм.

Разделение контуров с помощью пластинчатого теплообменника в системах с:

- панельным и напольным отоплением/охлаждением
- аккумуляторами тепла
- аккумуляторами для систем ГВС

Расстояние между присоединениями 125 мм с одной стороны 2 штуцера с НГ G 1½" под патрубков насоса, с другой стороны 2 резьбов. соединения НР G 1½", с возможностью бокового подключения, включая изоляцию.

Наборы присоединительных втулок поставляются как комплекующие стр. 6.42.

без присоединительных элементов для высокой производительности

20 пластин - до ок. 40 кВт
30 пластин - до ок. 55 кВт
40 пластин - до ок. 70 кВт
50 пластин - до ок. 85 кВт

135 17 90

135 17 91

135 17 92

135 17 93

Производительность теплообменника дана при заданной температуре в первичном (80/60 °С) и во вторичном контуре (40/50 °С).

Расстояние между присоединительными штуцерами 466 мм x 50 мм
4 x G 1 плоское уплотнение.

Комплекующие

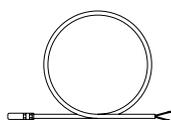


Теплоизоляция из EPS

для теплообменника 135 17 90/91
для теплообменника 135 17 92/93

135 95 91

135 95 92



Температурный датчик РТ1000

для аккумулятора

136 90 93

для коллектора

136 90 94

Рабочая температура до 105 °С,
L = 300 см

Рабочая температура до 180 °С,
кратковременно до 250 °С
L = 200 см

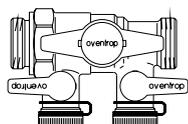
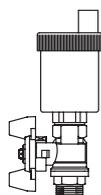
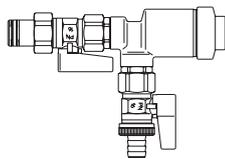


Присоединительная розетка для температурного датчика

с защитой от статического электричества

136 95 91

Присоединительная розетка (с защитой от влаги) служит для защиты коллекторного датчика от статического электричества и попадания молнии.



7.b Комплектующие для станций в пределах коллекторного контура

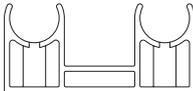
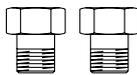
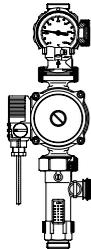
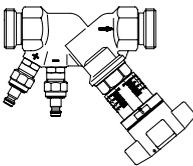
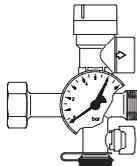
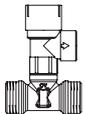
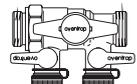
Содержание

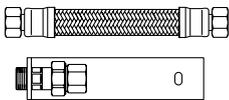
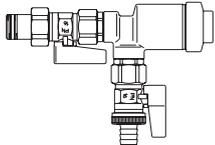
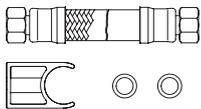
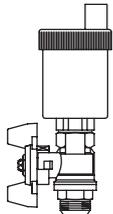
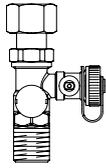
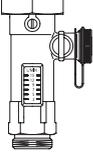
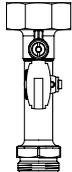
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Regusol“	7.32
Наборы присоединительных втулок Ду 20 для станций „Regusol X“	7.32
Соединительный ниппель „Regusol“	7.33
Фиксирующая скоба	7.33
Настенный крепеж	7.33
Присоединительный набор „Regusol“	7.33
Прокладка для плоского уплотнения	7.33
Насосная линия „Regusol“ 2S	7.33
Регулирующий вентиль „Hydrocontrol STR“	7.33
Группа безопасности „Regusol“	7.33
Предохранительный блок „Regusol“	7.33
Устройство для промывки и заполнения „Regusol“ - FSA	7.33
Присоединительный набор для расширительного бака „Regusol“ - MAG	7.34
Блок „Regusol“ с ручным насосом для подпитки системы	7.34
Присоединительный набор для блока „Regusol“ с ручным насосом	7.34
Воздухоотводчик „Regusol“	7.34
Быстроразъемная муфта MAG	7.34
Обратный клапан „Extra Con Solar“	7.34
Обратный клапан	7.34
Обратный клапан „Flow Stop Solar“	7.34
Расходомер с функцией настройки и отключения	7.34
Электронный расходомер	7.34
Блок с воздухоотделителем „Regusol“	7.35
Воздухоотделитель „Regusol“	7.35
Шаровой кран „Regusol“ для обвязки насоса	7.35
Термометр	7.35
Манометр	7.35
Циркуляционный насос 130 мм, присоединительная резьба G 1½	7.35
Энергоэффективный насос 130 мм, присоединительная резьба G 1½	7.35
Циркуляционный насос 180 мм, присоединительная резьба G 1½	7.35
Сервомотор „Regusol X“	7.36
„Regusol X“ дополнительный комплект 2S	7.36
Теплообменник	7.36

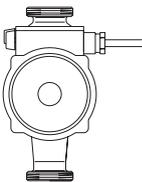
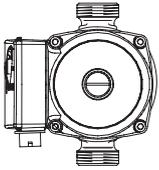
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Regusol“ латунь			Для присоединения солнечных контуров к арматуре „Regusol“ и станциям „Regusol“ Ду 25.
 для медной и прецизионной стальной трубы, НГ 1 накидная гайка без покрытия			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Внимание: в случае применения медной и прецизионной стальной трубы с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки > 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм стр. 1.76.</p> </div>
 Набор 1 = 1 накидная гайка со вставкой			
12 мм	(10)	136 74 73	
15 мм	(10)	136 74 75	
16 мм	(10)	136 74 76	
18 мм	(10)	136 74 77	
22 мм	(10)	136 74 79	
Набор 2 = 2 накидные гайки со вставками			
12 мм	(10)	136 74 83	
15 мм	(10)	136 74 85	
16 мм	(10)	136 74 86	
18 мм	(10)	136 74 87	
22 мм	(10)	136 74 89	
Набор 3 = 4 накидные гайки со вставками			
12 мм	(10)	136 74 93	
15 мм	(10)	136 74 95	
16 мм	(10)	136 74 96	
18 мм	(10)	136 74 97	
22 мм	(10)	136 74 99	

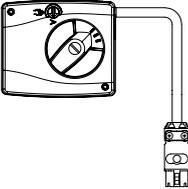
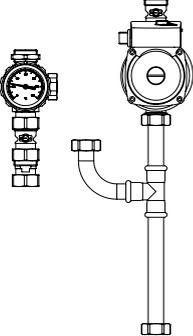
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Regusol“ Ду 20 латунь			Для присоединения солнечных контуров к арматуре „Regusol“ и станциям „Regusol“ Ду 20.
 для медной и прецизионной стальной трубы, НГ G 3/4 накидная гайка без покрытия			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Внимание: в случае применения медной и прецизионной стальной трубы с толщиной стенки ≤ 1 мм для придания большей жесткости участку крепления следует применять упорные гильзы. При толщине стенки > 1 мм необходима консультация фирмы-производителя труб. Упорные гильзы для труб с толщиной стенки = 1 мм стр. 1.76.</p> </div>
 Набор = 4 накидные гайки со вставками			
12 мм	(10)	136 73 93	
15 мм	(10)	136 73 95	
16 мм	(10)	136 73 96	
18 мм	(10)	136 73 97	

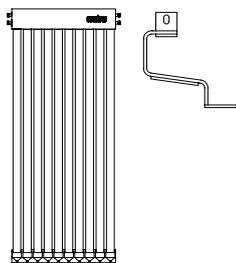
Наборы присоединительных втулок Ду 20 для станций „Regusol X“ заказываются отдельно:			Для подключения станции „Regusol X“ к накопительному контуру.
 Набор присоединительных втулок - 3 шт. с накидной гайкой и уплотнительным кольцом			<p>Для подключения станции „Regusol X“ к солнечному контуру применяются присоединительные наборы „Regusol“ со стяжным кольцом.</p>
Втулки под пайку 22 мм		136 74 65	
 Втулки для станций „Regusol X“ с присоединительной резьбой 3/4		136 74 68	

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>Соединительный ниппель „Regusol“ 2x G1 с конусом</p>	136 90 89	Для подключения к коллекторному трубопроводу (напр., из медной трубы)
 <p>Фиксирующая скоба</p>	136 90 90	Используется при подключении станции „Regusol“ гофрированными трубами.
 <p>Настенный крепеж для станций „Regusol 130/180“ (1 шт.)</p>	136 90 80	Применяется в комбинации с настенным крепежом, входящим в комплект станции „Regusol“.
 <p>для насосной линии „Regusol“</p>	136 90 81	
 <p>Присоединительный набор „Regusol“ Ду 20 состоит из 2 накидных гаек G1 и резьбовых втулок G 3/4 HP, плоское уплотнение</p>	136 90 85	Для подключения гофрированной трубы, G 3/4 плоское уплотнение к станции „Regusol“.
 <p>Прокладка для плоского уплотнения для станций „Regusol“ Ду 25</p>	165 99 90	Для изменения конического уплотнения (металлическое уплотнение), при присоединении, на плоское.
 <p>Прокладка для плоского уплотнения для станций „Regusol“ Ду 20</p>	136 90 86	Для изменения конического уплотнения (металлическое уплотнение), при присоединении, на плоское.
 <p>Насосная линия „Regusol“ 2S Насосная линия „Regusol“ 2S 130 Насосная линия „Regusol“ 2S 180</p>	136 81 41 136 81 51	Насосная линия „Regusol“ без группы безопасности, для подключения второго коллектора (напр., при ориентации крыши на запад и на восток); насос: Wilo ST 25/6 2-15 л/мин.
 <p>„Hydrocontrol STR“ (для гелиосистем, резьбовой, бронзовый) регулирующий вентиль PN 25 со встроенной измерительной диафрагмой, штекерная измерительная техника с обеих сторон соединения для присоединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“</p> <p>Ду 20 LF 1,04 (10) 136 90 50 Ду 20 MF 2,5 (10) 136 90 55</p>		Область применения: гелиоустановки с закрытым контуром, с неагрессивным теплоносителем (напр., вода или водо-гликолевые смеси по VDI 2035). Методика измерения: определение расхода посредством измерения перепада давления на измерительной диафрагме. Описание „Hydrocontrol STR“ макс. рабочее давление: 25 бар (PN 25) рабочая температура: -20 °C до 200 °C. Специально для гелиоустановок. Отсутствует функция отключения и вместе с тем обеспечивается минимальный расход. Применяется для гидравлической увязки коллекторов. Комплектующие: присоединительные наборы со стяжным кольцом „Regusol“: стр. 7.32.
 <p>Группа безопасности „Regusol“ с предохранительным клапаном 6 бар с предохранительным клапаном 10 бар</p>	136 41 97 136 42 47	
 <p>Предохранительный блок „Regusol“ с предохранительным клапаном 6 бар</p>	136 41 40	Тройник с предохранительным клапаном для защиты солнечных контуров от избыточного давления.
 <p>„Regusol“-FSA устройство для заполнения и промывки G 1 HP x G 1 HP</p>	136 30 51	Отключающий шаровой кран с боковыми отводами для заполнения и промывки. Монтаж в нижней точке солнечного контура.

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>„Regusol“ MAG-присоединительный набор для расширительного бака состоит из: – кронштейна из стали – быстроразъемной муфты MAG- – гибкого шланга</p>	136 90 51	Для присоединения мембранного расширительного бака к станции „Regusol“.
 <p>Блок „Regusol“ с ручным насосом для подпитки системы со штуцером для шланга, с шаровыми кранами со стороны всасывания и нагнетания</p>	136 42 50	
 <p>Присоединительный набор для блока „Regusol“ для подпитки системы</p>	136 42 90	Состоит из: – настенного крепежа для блока для подпитки системы – гибкого шланга длиной 300 мм.
 <p>Воздухоотводчик „Regusol“ никелированный с шаровым краном с поплавком из нержавеющей стали</p>	136 83 04	Область применения 150 °С
 <p>Быстроразъемная муфта MAG Ду 20 3/4 ВР x 3/4 НР</p>	(25) 108 88 06	Для отделения расширительного бака от системы.
 <p>Колпачковый кран „Extra Con Solar“ с пломбой Ду 20 3/4 ВР x 3/4 НР</p>	136 41 85	
 <p>Обратный клапан G1 x G1 НГ</p>	136 41 99	Обратный клапан препятствует опрокидыванию циркуляции при отключении насоса. Давление открытия 20 мбар Рабочая температура 120 °С кратковременно до 160 °С.
 <p>Обратный клапан „Flow Stop Solar“ G 1 x G 1</p>	136 41 86	С обеих сторон G 1 для присоединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“.
 <p>Расходомер с функцией настройки и отключения 1- 6 л/мин 136 41 60 2-14 л/мин 136 41 63 2-15 л/мин 136 41 61 7-30 л/мин 136 41 62</p>		G 1 1/2 НГ x G 1 для присоединительных наборов со стяжным кольцом „Regusol“.
<p>Для замены на „Regusol 180“ (до 2005 года выпуска, плоская форма изоляции). 1- 6 л/мин 136 41 49 2-14 л/мин 136 41 51</p>		
 <p>Электронный расходомер с присоединительным кабелем 2-40 л/мин</p>	136 41 70	Электронный расходомер применяется только в комбинации с регулятором, который может обрабатывать сигнал датчиков Grundfos. Электронные расходомеры применяются на станциях „Regusol EL 130“ 136 65 63/93 для измерения переноса солнечной энергии.

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>Блок с воздухоотделителем „Regusol“ для замены на имеющейся станции „Regusol“ состоит из: шарового крана со встроенным обратным клапаном, термометра и воздухоотделителя</p>	<p>для „Regusol-130“ 136 41 90 для „Regusol-180“ 136 41 91</p>	С обеих сторон G 1 для присоединительных наборов „Regusol“ со стяжным кольцом, стр. 7.32
 <p>Воздухоотделитель „Regusol“</p>	136 42 60	Для установки на подающую линию к коллектору. С обеих сторон G 1 для присоединительных наборов „Regusol“ со стяжным кольцом, стр. 7.32
 <p>Шаровой кран „Regusol“ для обвязки насоса с обратным клапаном 20 мбар и присоединением к группе безопасности „Regusol“</p>	136 41 98	
 <p>Термометр для „Regusol“ диапазон шкалы 0 - 120 °C</p>	136 41 95	
 <p>Манометр для „Regusol“ диапазон шкалы 0 - 10 бар</p>	136 41 96	
 <p>Циркуляционный насос 130 мм, присоединит. резьба G 1½ ступенчатое регулирование оборотов Ду 25 1" PN 10, 110 °C Grundfos UPS 25-60 136 71 51 Wilo ST 25/6 136 71 52 ST 25/7 136 71 53 со штекером Molex (без сетевого кабеля)</p>		Поставляется только для замены на „Regusol“.
<p>Grundfos Solar 25/60 136 71 57 Wilo ST 25/6 136 71 58</p>		Только для замены на „Regusol E“
<p>Энергоэффективный насос 130 мм, присоединит. резьба G 1½ Ду 25 1" PN 10 95 °C Grundfos Solar PM 15-85 136 05 80 Wilo Tex ST 25/1-7 PWM 136 05 81 Laing E6 vario 136 05 82</p>		Поставляется только для замены на „Regusol“.
<p>Циркуляционный насос 180 мм, присоединит. резьба G ½ ступенчатое регулирование оборотов Ду 25 1" PN 10, 110 °C Grundfos UPS 25/60 136 72 51 Wilo ST 25/6 136 72 52</p>		Поставляется только для замены на „Regusol“.
 <p>Циркуляционный насос 130 мм, присоединит. резьба G1 ступенчатое регулирование оборотов Ду 25 1" PN 10, 110 °C только для замены на „Regusol X“ со штекером Molex (без сетевого кабеля)</p>		Поставляется только для замены на „Regusol X“.
<p>для первичного контура (коллекторного): Grundfos Solar 15-60 136 71 60</p>		
<p>для вторичного контура (накопительного): Grundfos UPS 15-60 136 71 61</p>		

Наименование	Артикул №	Примечания	
	Сервомотор „Lineg“ для „Regusol X“ 230 В	136 10 98	Сервомотор „Lineg“ со штекером. Поставляется только для замены на станции „Regusol X“.
	Дополнительный набор „Regusol X“ 2S	136 10 90	Для дополнения станции „Regusol X“ с целью подключения и регулирования двух разноориентированных (напр., на запад и на восток) коллекторов.
	Теплообменник 20 пластин до 15 кВт 30 пластин до 25 кВт	135 17 90 135 17 91	Для замены на „Regusol X“ и „Regumaq“



7.с Коллекторы и комплектующие

Содержание

Трубчатые коллекторы „ОКР“	7.38
Трубчатый коллектор ОКР 10 - коллектор из 10 труб	7.38
Трубчатый коллектор ОКР 20 - коллектор из 20 труб	7.38
Комплектующие „ОКР“ для установки на плоских крышах или для произвольной установки	7.39
Кровельные кронштейны „ОКР“	7.39
Плоский коллектор „ОКФ“	7.40
Плоский коллектор „ОКФ-СК22“	7.40
Наружная установка „ОКФ-СК22“ на крышу	7.40
Комплектующие для плоского коллектора „ОКФ“	7.41
Встраивание „ОКФ“ в крышу (в вертикальном положении)	7.41
Установка „ОКФ“ в произвольном месте (в вертикальном положении)	7.41
Набор для монтажа	7.41
Кровельные кронштейны „ОКФ“	7.41

Наименование

Артикул №

Примечания

Трубчатые коллекторы „ОКР 10“ и „ОКР 20“

для нагрева с помощью солнечной энергии
контура водоснабжения
контура отопления
бассейна

Трубчатый коллектор ОКР состоит из тепловых трубок, заключенных в вакуумированные. Исходя из конструкции, коллектор может быть установлен на скатных или плоских крышах, фасадах или в произвольном месте под углом от 15° до 75°. Трубчатый коллектор может быть использован для нагрева контура водоснабжения и воды в бассейнах, поддержки контура отопления, а также производства тепла для технологических нужд.

За счет высокоселективной абсорбирующей поверхности достигается высокий процент поглощения солнечной энергии.

Вакуум в трубах обеспечивает максимальную изоляцию.

Высококачественные коррозиестойчивые материалы, из которых выполнены коллекторы ОКР, гарантируют длительный срок службы.

Так как в вакууме отсутствует воздух, тепло от абсорбирующей поверхности передается теплоносителю и даже при незначительном излучении и низкой температуре наружного воздуха достигается относительно высокий КПД.

Тепловая трубка внутри стеклянной трубы - это быстро реагирующая теплообменная система, эффективно работающая даже при рассеянном излучении.

Тепло от абсорбера - алюминиевой пластины - передается тепловой трубке. Вследствие чего, жидкость в тепловой трубке испаряется и пар поднимается в конденсатор. Через теплообменник (соединительный корпус) типа "труба в трубе", в котором находится конденсатор, тепло передается протекающему теплоносителю. Вследствие этого, пар конденсируется и стекает обратно по тепловой трубке, после чего процесс повторяется.

Чтобы обеспечить непрерывный перенос теплоносителя, при монтаже коллектора следует принимать во внимание минимальный уклон крыши.

Так как тепловые трубки заключены в вакуумированные трубы и являются закрытой системой - обслуживание не требуется.

Соединение конденсатора и соединительного корпуса относится к "сухому типу" (погружная гильза), что позволяет заменять трубы без слива коллектора. Монтаж может провести один специалист.

Коллектор соответствует DIN EN 12975-1 и имеет сертификат „Solar Keymark“.

Нграда

 Немецкий клуб дизайна
Отличное оформление 09

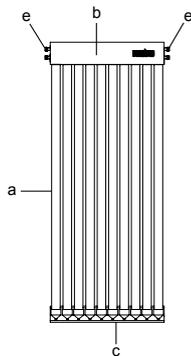
Подробную информацию см. „Технические данные“.

Трубчатый коллектор „ОКР 10“

набор 1:

состоит из:
a 10 вакуумированных труб
b соединительного корпуса
c держателя для труб (несущая шина)
d набора монтажных шин
e подающая и обратная линии солнечного контура для присоединительных наборов 4x 22 мм

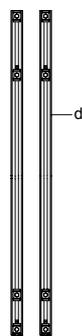
136 12 30



Кровельные кронштейны (см. стр. 7.40) заказываются отдельно.

Размеры ОКР 10:
общая площадь: 1,70 м² (Д = 1,995 м, Ш = 0,852 м)
площадь апертуры: 0,94 м²
площадь абсорбера: 0,81 м²
вес: 46 кг

Монтажные шины в сборе для простой и быстрой установки

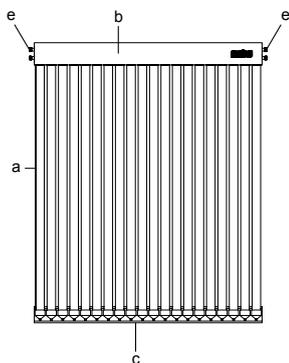


Трубчатый коллектор „ОКР 20“

набор 2:

состоит из:
a 20 вакуумированных труб
b соединительного корпуса
c держателя для труб (несущая шина)
d набора монтажных шин
e подающая и обратная линии солнечного контура для присоединительных наборов 4x 22 мм

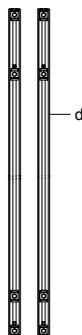
136 12 31

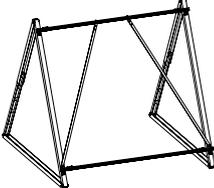
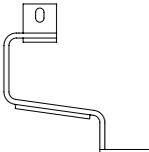
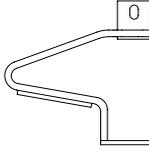


Кровельные кронштейны (см. стр. 7.40) заказываются отдельно.

Размеры ОКР 20:
общая площадь: 3,25 м² (Д = 1,995 м, Ш = 1,632 м)
площадь апертуры: 1,88 м²
площадь абсорбера: 1,62 м²
вес: 84 кг

Монтажные шины в сборе для простой и быстрой установки



Наименование	Артикул №	Примечания
<p>Комплектующие для трубчатых коллекторов „ОКР“ Опора для установки „ОКР-10“ и „ОКР-20“ на плоской крыше или в произвольном месте</p> 		Складная опора в сборе для установки коллектора ОКР под углом (от 30° до 60°) на плоскую крышу
<p>Базовый набор „ОКР-10“ „ОКР-20“</p>	<p>136 12 70 136 12 75</p>	
<p>Дополнительный набор „ОКР-10“ „ОКР-20“</p> 	<p>136 12 71 136 12 76</p>	Для монтажа дополнительного набора необходимо наличие базового набора. В комплект поставки входит элемент для соединения коллекторов.
<p>Кровельные кронштейны „ОКР“ из нержавеющей стали для голландской черепицы</p> 	<p>базовый набор = 4 кронштейна 136 12 60</p>	Кровельные кронштейны для крепления на стропила. Метизы для крепления кронштейнов на стропила не входят в комплект поставки. Кронштейны выдерживают высокие нагрузки и сохраняют форму. Монтажные шины вакуумированных трубчатых коллекторов легко крепятся на кровельные кронштейны с помощью крепежных ушек. Максимально допустимая нагрузка на кровельные кронштейны зависит от возможной снеговой и ветровой нагрузки в данном регионе и определяется на один коллектор.
<p>Кровельные кронштейны „ОКР“ из нержавеющей стали для голландской черепицы для районов с повышенной снеговой нагрузкой</p> 	<p>базовый набор = 4 кронштейна 136 12 62</p>	Расчет по DIN 1055-4 и DIN 1055-5. По вопросам, связанным с более высокими нагрузками, обращайтесь к производителю.
<p>Кровельные кронштейны „ОКР“ из нержавеющей стали для прямоугольной черепицы и черепицы „бобровый хвост“</p> 	<p>базовый набор = 4 кронштейна 136 12 64</p>	

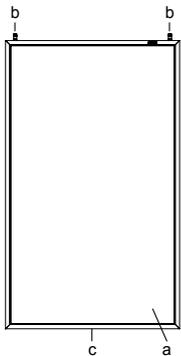
Наименование

Артикул №

Примечания

Плоский коллектор „ОКФ“

для нагрева с помощью солнечной энергии
контура водоснабжения
контура отопления
бассейна



Плоский коллектор „ОКФ-СК22“

136 12 40

состоит из:

a алюминиевого поглотителя, сваренного лазерной сваркой
b штуцеров для подключения прямой и обратной линии G 1/2 НР
с алюминиевой рамы коллектора с изоляцией

Размеры ОКФ:

общая площадь: 2,24 м² (Д= 1,93 м; Ш=1,16 м)
площадь апертуры: 2,02 м²
вес: 42 кг

Плоский коллектор „ОКФ“ со встроенным подающим и обратным трубопроводом предназначен для установки на скатных крышах или плоских поверхностях на опорах.

Высокая эффективность коллекторов „ОКФ“ обеспечивается за счет сваренного лазерной сваркой алюминиевого поглотителя и гелиостекла с покрытием Anti-Reflex.

Коллектор „ОКФ“ может быть использован для нагрева контура водоснабжения и воды в бассейнах, а также поддержки контура отопления.

Плоские коллекторы могут быть установлены в горизонтальном или вертикальном положении на крыше, встроены в нее, или располагаться в произвольном месте (на плоской крыше) на опорах.

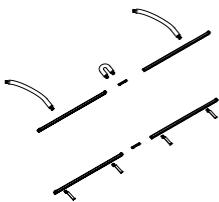
В зависимости от вида монтажа имеется базовый набор для двух коллекторов, дополнительный набор для каждого последующего коллектора и набор для одного коллектора. Система крепежных шин в сборе для монтажа на скатную или плоскую крышу обеспечивают быстрый и рациональный монтаж. Все крепежные элементы легко доступны, что позволяет ускорить монтаж.

Двойной поглотитель из алюминиевых теплопроводных пластин с медной трубкой подключается к солнечному контуру посредством двух штуцеров G 1/2 НР.

Соединение коллекторов между собой происходит с помощью гофрированных труб из нержавеющей стали. Это соединение одновременно является компенсатором температурных расширений.

Коллектор соответствует DIN EN 12975-1 и имеет сертификат „Solar Keymark“.

Наружная установка „ОКФ“ на крышу



Базовый набор

для установки двух коллекторов

136 12 80

Алюминиевые шины для монтажа на крышу двух коллекторов в вертикальном или горизонтальном положении. В комплект поставки входят два элемента для прохода сквозь кровлю (с обеих сторон G 1/2 НР), а также соединитель коллекторов из нержавеющей стали в изоляции, устойчивой к UV, с плоскими уплотнениями.

Для подключения солнечного контура внутри кровли к базовому набору прилагается два переходных ниппеля G 1/2 НР x Ø 18 мм под пайку.

Для монтажа дополнительного набора необходимо наличие базового.

В комплект поставки входит соединительный элемент для коллекторов, включая плоские уплотнения.

Для монтажа коллекторов в вертикальном и горизонтальном положении. В комплект поставки входят два элемента для прохода сквозь кровлю (с обеих сторон G 1/2 НР), а также соединитель коллекторов с плоскими уплотнениями. Для подключения солнечного контура внутри кровли к базовому набору прилагается два переходных ниппеля G 1/2 НР x Ø 18 мм под пайку.

Дополнительный набор:

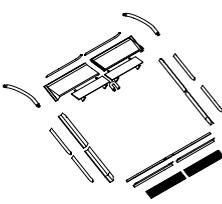
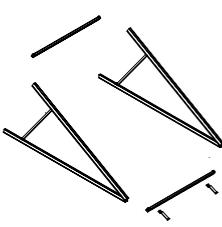
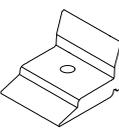
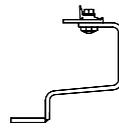
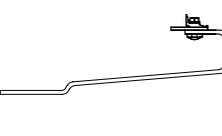
для каждого следующего коллектора

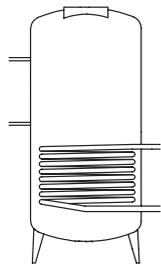
136 12 81

Набор для одного коллектора:

для монтажа одного коллектора

136 12 85

Наименование	Артикул №	Примечания
<p>Комплектующие для плоских коллекторов „ОКФ“ Для встраивания „ОКФ“ в крышу (вертикально)</p>		
	<p>Базовый набор для кровли из голландской черепицы для установки двух коллекторов</p>	<p>136 12 96</p>
	<p>Дополнительный набор для кровли из голландской черепицы для каждого последующего коллектора</p>	<p>136 12 97</p>
	<p>Базовый набор для кровли из прямоугольной черепицы и черепицы „бобровый хвост“ для установки двух коллекторов</p>	<p>136 12 98</p>
	<p>Дополнительный набор для кровли из прямоугольной черепицы и черепицы „бобровый хвост“ для каждого последующего коллектора</p>	<p>136 12 99</p>
<p>Для установки „ОКФ“ в произвольном месте (вертикально)</p>		
	<p>Базовый набор для монтажа одного коллектора</p>	<p>136 12 86</p>
	<p>Дополнительный набор: для каждого последующего коллектора</p>	<p>136 12 87</p>
	<p>Монтажный набор состоит из: – 8 алюминиевых клеммных уголков – 8 винтов 8 x 80 и шайб – 8 дюбелей S 12</p>	<p>136 12 89</p>
	<p>Кровельные кронштейны „ОКФ“ из оцинкованной стали для голландской черепицы</p>	<p>базовый набор = 6 кронштейнов 136 12 50 дополнительный набор = 2 кронштейна 136 12 51</p>
	<p>Кровельные кронштейны „ОКФ“ из оцинкованной стали для черепицы „бобровый хвост“</p>	<p>базовый набор = 6 кронштейнов 136 12 54 дополнительный набор = 2 кронштейна 136 12 55</p>
	<p>Кровельные кронштейны „ОКФ“ из оцинкованной стали для прямоугольной черепицы</p>	<p>базовый набор = 6 кронштейнов 136 12 56 дополнительный набор = 2 кронштейна 136 12 57</p>
	<p>Кровельные кронштейны „ОКФ“ из оцинкованной стали для асбестового шифера и покрытия из кровельного железа</p>	<p>базовый набор = 6 кронштейнов 136 12 58 дополнительный набор = 2 кронштейна 136 12 59</p>
		

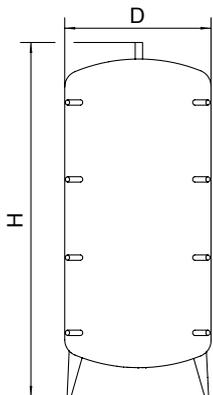
**7.d Аккумуляторы/водонагреватели****Содержание**

Аккумулятор	7.44
Водонагреватель	7.44
Комбинированный водонагреватель	7.44
Размеры аккумуляторов/водонагревателей	7.45

Наименование

Артикул №

Примечания



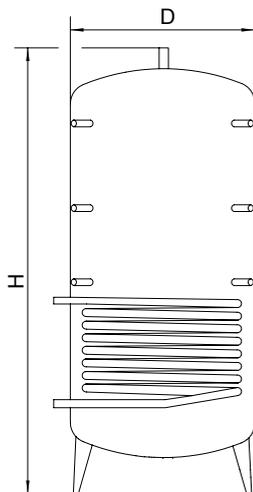
Аккумулятор
для накопления греющей воды

номинальный объем
800 л
1000 л
1500 л

138 50 20
138 50 10
138 50 15

Аккумулятор подходит для станций: „Regusol X“, „Regumaq X“, „Regumaq XZ“. Процесс теплообмена от солнечного коллектора к аккумулятору, так и от аккумулятора к контуру водоснабжения происходит с помощью перечисленных станций, вне аккумулятора.

7

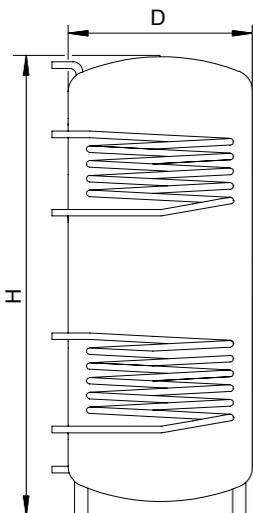


Емкостной водонагреватель для гелиоустановок
для накопления греющей воды, со встроенным теплообменником

номинальный объем
500 л
750 л
1000 л

138 51 05
138 51 07
138 51 10

Водонагреватель подходит для станций: „Regusol“, „Regusol E“, „Regumaq X“, „Regumaq XZ“. Процесс теплообмена от солнечного коллектора к водонагревателю происходит через встроенный в него теплообменник. Нагрев воды для контура водоснабжения, в этом случае, происходит с помощью станций „Regumaq X/XZ“, вне водонагревателя.



Бивалентный емкостной водонагреватель
для нагрева контура ГВС
с двумя встроенными теплообменниками

номинальный объем
300 л
500 л

138 53 03
138 53 05

Водонагреватель подходит для станций: „Regusol“, „Regusol E“. Водонагреватель (для гелиоустановок) для нагрева контура ГВС с двумя встроенными теплообменниками. Процесс теплообмена от солнечного коллектора к водонагревателю происходит через встроенный в него теплообменник. К верхнему теплообменнику может быть, напр., подключен котел с целью поддержки отопления.

Технические данные:

Аккумулятор

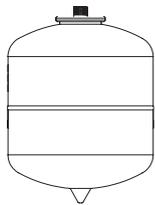
номинальный объем	800 л	1000 л	1500 л
наружный диаметр D	750 мм	750 мм	1000 мм
высота H	2000 мм	2043 мм	2120 мм
кантовальный размер	2015 мм	2065 мм	2145 мм
макс. доп. температура	95 °C	95 °C	95 °C
макс. доп. рабочее давление	3 бар	3 бар	3 бар
мягкая вспененная изоляция	90 мм	90 мм	90 мм

Емкостной водонагреватель для гелиоустановок

номинальный объем	500 л	750 л	1000 л
наружный диаметр D	597 мм	750 мм	850 мм
высота H	1950 мм	2000 мм	2043 мм
кантовальный размер	1960 мм	2015 мм	2065 мм
макс. доп. температура	95 °C	95 °C	95 °C
макс. доп. рабочее давление	3 бар	3 бар	3 бар
мягкая вспененная изоляция	90 мм	90 мм	90 мм

Бивалентный емкостной водонагреватель для гелиоустановок

номинальный объем	300 л	500 л
наружный диаметр D	600 мм	700 мм
высота H	1834 мм	1961 мм
кантовальный размер	1892 мм	2044 мм
макс. доп. температура	95 °C	95 °C
макс. доп. рабочее давление (воды ГВС)	10 бар	10 бар
изоляция из полиуретана	50 мм	50 мм



7.e Мембранные расширительные баки для гелиоустановок

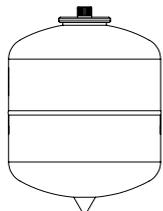
Содержание

Мембранные расширительные баки, номинальный объем 18 л, предварительное давление 1,5 бар	7.48
Мембранные расширительные баки, номинальный объем 25 л, предварительное давление 1,5 бар	7.48
Мембранные расширительные баки, номинальный объем 33 л, предварительное давление 1,5 бар	7.48
Мембранные расширительные баки, номинальный объем 50 л, предварительное давление 2,5 бар	7.48
Мембранные расширительные баки, номинальный объем 80 л, предварительное давление 2,5 бар	7.48
Теплоноситель для коллекторов TYFOCOR LS	7.48

Наименование

Артикул №

Примечания

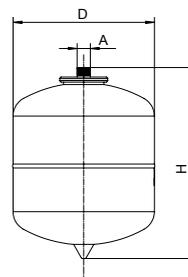


Мембранный расширительный бак „Solar“ с консолью для настенного монтажа, HP G 3/4

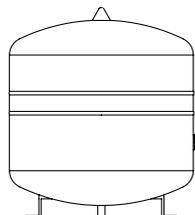
номинальный объем 18 л
номинальный объем 25 л
номинальный объем 33 л

136 14 21
136 14 22
136 14 23

Предварительное давление 1,5 бар, мембрана по DIN 4803 T3, допустимая рабочая температура 70 °С.
Для подключения расширительного бака к станции „Regusol“ необходимы следующие компоненты: кронштейн, быстроразъемная муфта и гибкий шланг (см. стр 7.33).
Макс. рабочее давление: 10 бар
Предельная температура мембраны: 100 °С
Допуск 97/23/EG.
Подробную информацию см. „Технические данные“.



Объем	D	H	A
18 л	280	380	G 3/4
25 л	280	500	G 3/4
33 л	354	450	G 3/4

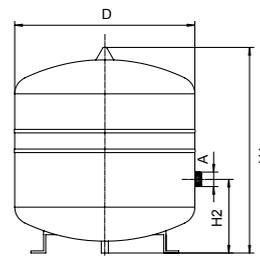


Мембранный расширительный бак „Solar“ с приваренными ножками, HP R 1

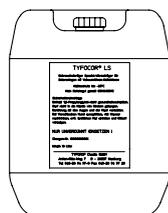
номинальный объем 50 л
номинальный объем 80 л

136 14 24
136 14 25

Предварительное давление 2,5 бар, мембрана по DIN 4803 T3, допустимая рабочая температура 70 °С.
Для подключения расширительного бака к станции „Regusol“ необходимы следующие компоненты: кронштейн, быстроразъемная муфта и гофрированная труба (см. стр. 7.33).
Макс. рабочее давление: 10 бар
Предельная температура мембраны: 100 °С
Допуск 97/23/EG.
Подробную информацию см. „Технические данные“.



Объем	D	H1	H2	A
50 л	409	469	168	R1
80 л	480	538	166	R1

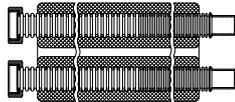


Теплоноситель для гелиоустановок готовый к применению TYFOCOR LS

объем канистры 10 л
объем канистры 25 л

136 16 90
136 16 91

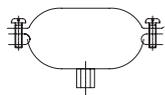
Готовый к применению, предназначенный специально для применения в качестве теплоносителя в гелиоустановках с высокой термической нагрузкой (вакуумированные трубчатые коллекторы). Tyfocor LS при морозостойчивости до -28 °С долговременно и надежно защищает от коррозии. Имеется в пластиковых канистрах по 10 л и 25 л.
Подробную информацию см. www.tyfo.de.



7.f Трубы и соединения

Содержание

Гофрированные трубы „OV-Flex ST“ для гелиоустановок	7.50
Гофрированная труба из нержавеющей стали	7.50
Овальные хомуты	7.50
U-соединительный элемент	7.50
Соединительный элемент	7.50
Переход	7.50
Переходы „Regusol“	7.51
Вставки	7.51
Присоединительный набор „Regusol“	7.51
Двойной ниппель	7.51
Присоединительные наборы	7.51
Изоляционный набор	7.51
Трубы для замены на трубчатых коллекторах „ОКР“	7.51

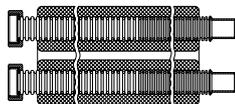


Наименование

Артикул №

Примечания

Гофрированные трубы „OV-Flex ST“ для гелиоустановок



Гофрированные трубы из нержавеющей стали „2 x 2“

Ду 16, укорачиваются по желанию

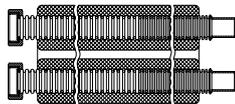
с одной стороны для присоединит. наборов со стяжным кольцом 22 мм с другой стороны G 3/4 НГ, плоское уплотнение

длина бухты 15 м

136 16 51

длина бухты 25 м

136 16 52



Гофрированные трубы из нержавеющей стали „2 x 2“

Ду 20, укорачиваются по желанию

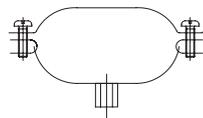
с одной стороны для присоединит. наборов со стяжным кольцом 22 мм с другой стороны G 1 НГ, плоское уплотнение

длина бухты 15 м

136 16 53

длина бухты 25 м

136 16 54



Овальные хомуты

- 4 овальных хомута, оцинкованные
- 4 шпильки, 10 мм
- 4 стягивающие гайки, М8х80

136 16 55

Овальные хомуты для крепления гофрированных труб на стене или потолке.



Гофрированная труба из нержавеющей стали 1 м

Ду 16

136 16 71

с одной стороны присоединит. набор со стяжным кольцом 22 мм с другой стороны G 3/4 НГ, плоское уплотнение

Ду 20

136 16 72

с одной стороны резьбовое соединение со стяжным кольцом 22 мм с другой стороны G 1 НГ, плоское уплотнение

Гибкие трубы для быстрого монтажа, для прохода сквозь кровлю и подключения коллекторов к системе трубопроводов. Высокотемпературная изоляция, покрытая пленкой, устойчивой к ультрафиолетовому излучению.

Макс. рабочее давление 16 бар.

Рабочая температура 150 °С, кратковременно до 175 °С.



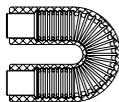
Набор соединительных элементов 100 мм (2 шт.)

Ду 20

136 16 22

с обеих сторон для присоединит. наборов со стяжным кольцом 22 мм

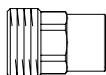
Соединительные элементы позволяют быстро подключить трубы, а также соединить несколько корпусов коллекторов для увеличения поверхности поглощения.



U-элемент для соединения обратной трубы с подающей

136 12 95

С обеих сторон для присоединит. наборов со стяжным кольцом 22 мм, U-элемент предварительно изолируют.



Переходы

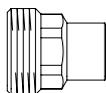
G 3/4 x 22 мм

136 16 80

Ду 20

с одной стороны присоединит. набор со стяжным кольцом 22 мм с другой стороны G 3/4 НР, плоское уплотнение

Переход для соединения коллектора ОКР с гофрированной трубой G 3/4.



G 1 x 22 мм

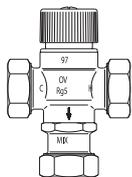
136 16 81

Ду 20

с одной стороны присоединит. набор со стяжным кольцом 22 мм с другой стороны G 1 НР, плоское уплотнение

Переход для соединения коллектора ОКР с гофрированной трубой G 1.

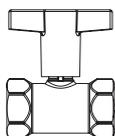
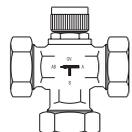
Наименование	Артикул №	Примечания
	<p>Переход „Regusol“ G ¾ x G 1 присоединительный набор со стяжным кольцом набор = 2 шт. Ду 16</p>	<p>Переход с плоским уплотнением для подключения гофрированных труб (плоское уплотнение) к медным и прецизионным стальным трубам (12, 15, 16, 18 и 22 мм). Необходимые присоединительные наборы со стяжным кольцом заказываются отдельно стр. 7.32.</p>
	<p>G 1 x G 1 присоединительный набор со стяжным кольцом набор = 2 шт. Ду 20</p>	<p>Переход с плоским уплотнением для подключения гофрированных труб (плоское уплотнение) к медным и прецизионным стальным трубам (12, 15, 16, 18 и 22 мм). Необходимые присоединительные наборы со стяжным кольцом заказываются отдельно стр. 7.32.</p>
	<p>Вставка с плоским уплотнением для станций „Regusol“ Ду 25 1"</p>	<p>Для соединения элементов с коническим и плоским уплотнением.</p>
	<p>Вставка с плоским уплотнением для станций „Regusol“ Ду 20 ¾"</p>	<p>Для соединения элементов с коническим и плоским уплотнением</p>
	<p>Присоединительный набор „Regusol“ Ду 20 состоит из 2 x НГ G1 и присоединительных втулок G ¾ НР, плоское уплотнение</p>	<p>Для подключения гофрированных труб G ¾ , плоское уплотнение к станциям „Regusol“.</p>
	<p>Двойной ниппель G ¾ x G ¾ G 1 x G 1</p>	<p>Набор состоит из двух двойных ниппелей и четырех прокладок.</p>
	<p>Присоединительный набор Ду 16 состоит из 2x G ¾ НГ, 2x прокладок и 2x уплотнительных колец</p>	<p>Для замены, при удлинении или укорачивании гофрированных труб из нержавеющей стали „2 x 2“.</p>
	<p>Ду 20 состоит из 2x G 1 НГ, 2x прокладок и 2x уплотнительных колец</p>	<p>Для замены, при удлинении или укорачивании гофрированных труб из нержавеющей стали „2 x 2“.</p>
	<p>Изоляционный набор 2 x 0,5 м изоляционный слой EPDM с износостойким покрытием и клейкой лентой</p>	<p>Для изоляции переходов и соединительных элементов (напр., соединительный элемент 100 мм, арт. №: 136 16 22). Изоляция легко укорачивается на нужную длину.</p>
	<p>Труба для замены для коллектора „ОКР“ l = 1800 мм; D = 58 мм</p>	<p>Труба для замены состоит из: вакуумированной трубы с абсорбером и тепловой трубки.</p>

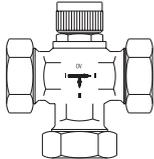
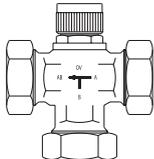
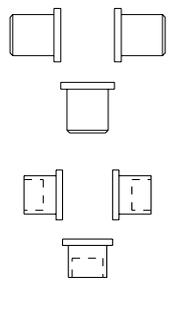
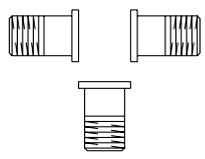
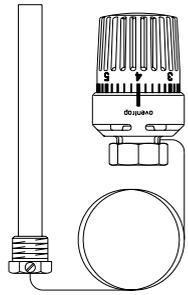
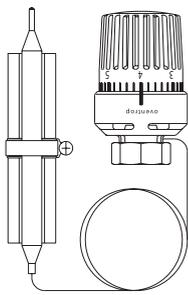


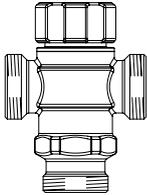
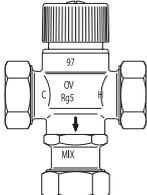
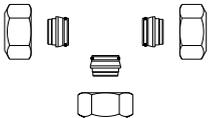
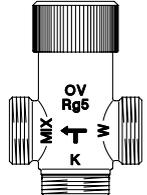
7.g Арматура, терморегулятор, приводы и прочие комплектующие для применения за пределами коллекторного контура

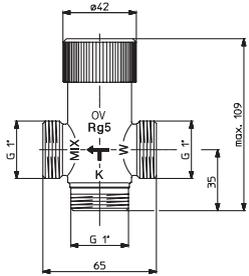
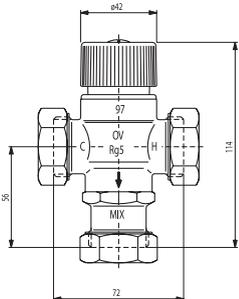
Содержание

Трехходовые распределительные вентили „Tri-D TR“	7.54
Трехходовые смесительные вентили „Tri-M TR“	7.54
Термоэлектрические приводы	7.54
Терморегулятор	7.54
Термостатический смесительный вентиль „Brawa-Mix“ для систем водоснабжения	7.55
Сетчатые фильтры PN 16	7.56
Задвижка муфтовая „Hygate ATR“ DIN 3352	7.57
Шаровые краны „Optibal“ для высокой температуры	7.57
Краны KFE PN 16	7.57

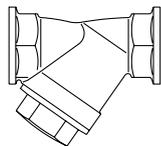


Наименование	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания		
 <p>Трехходовые распределительные вентили „Tri-D TR“ PN 16 бронза резьбовое соединение М 30 x 1,5 с накидными гайками, плоское уплотнение</p>	Ду 20	4,5	113 02 06	<p>Область применения: Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16) рабочая температура: 0 °С до 120 °С. Распределение, смешение или переключение потоков в системах отопления или охлаждения в комбинации с термостатическими или электрическими приводами. Применяются, напр., для теплоаккумуляторов или в системах отопления с двумя источниками тепла, например в системах с гелиоустановками или тепловыми насосами (бивалентные системы отопления). Наружная резьба: Ду 20: G 1 Ду 25: G 1½ Ду 40: G 2 При работе с очень горячим теплоносителем (напр. в гелиосистемах), для уменьшения теплопередачи от вентиля к приводу необходимо использовать удлинитель арт. № 102 26 98</p>		
	Ду 25	6,5	113 02 08			
	Ду 40	9,5	113 02 12			
 <p>Трехходовые смесительные вентили „Tri-M TR“ PN 16 бронза резьбовое соединение М 30 x 1,5 с накидными гайками, плоское уплотнение</p>	Ду 20	4,5	113 17 06	<p>Увеличивает расстояние между приводом и вентилем, и тем самым, уменьшает теплопередачу к приводу при работе с очень горячим теплоносителем, напр., в гелиосистемах.</p>		
	Ду 25	6,5	113 17 08			
	Ду 40	9,5	113 17 12			
 <p>Термоэлектрический сервопривод (2-позиционный) резьбовое соединение М 30 x 1,5 при отсутствии напряжения закрыт, 230 В</p>			101 28 25			
 <p>Удлинитель L = 20 мм для сервоприводов</p>		(10)	102 26 98			
 <p>Наборы комплектующих для трехходовых вент. „Tri-D“ и „Tri-M“ штуки для сварки 3 предм. для вентиля Ду 20 для вентиля Ду 25 для вентиля Ду 40 штуки для пайки 3 предм. 15 мм для вентиля Ду 20 18 мм для вентиля Ду 20 22 мм для вентиля Ду 20 28 мм для вентиля Ду 25 35 мм для вентиля Ду 40 42 мм для вентиля Ду 40</p>		(10)	113 00 93	<p>Вентили могут применяться в комбинации с : – терморегуляторами Oventrop; – термоэлектрическими приводами Oventrop, 2-позиционными, каталог стр. 3.64; – электромоторными приводами Oventrop, пропорциональными (0–10 В), 3-позиционными или 2-позиционными, каталог стр. 3.64; – электромоторными приводами Oventrop „EIB“ или „LON“, каталог стр. 3.64.</p>		
		(10)	113 00 94			
		(5)	113 00 96			
		(10)	113 01 92			
		(10)	113 01 93			
		(10)	113 01 94			
		(10)	113 01 95			
		(5)	113 01 96			
		(5)	113 01 97			
 <p>резьбовые втулки 3 предм. ½ для вентиля Ду 20 ¾ для вентиля Ду 20 1 для вентиля Ду 25 1¼ для вентиля Ду 40 1½ для вентиля Ду 40</p>		(10)	113 02 92	<p>Подобную информацию см. „Технические данные“.</p>		
		(10)	113 02 93			
		(10)	113 02 94			
		(5)	113 02 95			
		(5)	113 02 96			
 <p>Терморегулятор резьбовое соединение М 30 x 1,5 терморегулятор с погружным датчиком погружная гильза с резьбой G ½ диапазон капиллярная трубка</p>	20 – 50 °С	2 м	114 05 61	<p>Область применения: вода, максимальная температура для датчика на 30 К выше установленного значения. Для промышленных установок, водоподогревателей, конвекторов, сушильных шкафов, моечных машин, систем напольного отопления и т. д. Диапазон настройки можно ограничить и заблокировать.</p>		
	40 – 70 °С	2 м	114 05 62			
	50 – 80 °С	2 м	114 05 63			
	70 – 100 °С	2 м	114 05 64			
	20 – 50 °С	5 м	114 05 71			
	40 – 70 °С	5 м	114 05 72			
	70 – 100 °С	5 м	114 05 74			
	погружная гильза		114 10 91			
	 <p>Терморегулятор с накладным датчиком и теплопроводным штоком диапазон капиллярная трубка</p>	20 – 50 °С	2 м		114 28 61	
		30 – 60 °С	2 м		114 28 62	
40 – 70 °С		2 м	114 28 63			
50 – 80 °С		2 м	114 28 64			

Наименование	Кол-во в упак	Артикул №	Примечания		
„Brawa-Mix“ термостатические смесительные вентили					
с защитой от ожогов					
 <p>из бронзы, пружина из нержавеющей стали, регулирующая головка из термопласта, латунные части из стойкой к выщелачиванию латуни (EZB), уплотнит. кольцо из EPDM, с обеих сторон HP с плоским уплотнением по DIN ISO 228, возможность блокировки и пломбировки маховика</p>			<p>Область применения системы водоснабжения PN 10 до 90 °C диапазон настройки 45–65 °C. Для ГВС в системе с солнечным контуром. DVGW в разработке.</p>		
Ду 20	G 1	x G 1	x G 1	130 03 06	
Ду 25	G 1 1/4	x G 1 1/4	x G 1 1/4	130 03 08	
Ду 32	G 1 1/2	x G 1 1/2	x G 1 1/2	130 03 10	
 <p>корпус из бронзы, латунные части из стойкой к выщелачиванию латуни (EZB), резьбовые соединения из латуни наружная резьба G 1 с 3 накидными гайками</p>				<p>Область применения системы водоснабжения PN 10 до 100 °C диапазон настройки 35–50 °C. Для ГВС в системе с солнечным контуром.</p>	
Ду 20	G 1	x G 1	x G 1	130 03 51	
без накидных гаек (для присоединительных наборов)				130 03 52	
Комплектующие (для арт. № 130 03 51)					
 <p>Набор 1 = 3 втулки с наружной резьбой R 3/4</p>	(10)	130 03 91			
 <p>Набор 2 = 3 втулки под пайку 15 мм</p>	(10)	130 03 92			
 <p>Набор 3 = 3 втулки под пайку 18 мм</p>	(10)	130 03 93			
 <p>Набор 4 = 3 втулки под пайку 22 мм</p>	(10)	130 03 94			
 <p>Присоединительный набор со стяжным кольцом – 3 предм. – в комплекте с 3 накидными гайками</p>				только для арт.: 130 03 52.	
15 мм	(10)	130 03 81			
18 мм	(10)	130 03 82			
22 мм	(10)	130 03 83			
 <p>Монтажное шасси термометра, бронза с термометром</p>		130 09 52		Для присоединения к термостатическому смесительному вентилю. строительная длина 74 мм.	
G1 HP x G1 HP					
 <p>Гидравлический тормоз холодной воды 3/4 латунь</p>		130 20 06		до 95 °C, строительная длина 61 мм.	
без защиты от ожогов					
 <p>корпус из бронзы, латунные части из стойкой к выщелачиванию латуни (EZB), резьбовые соединения из латуни</p>				<p>Системы водоснабжения PN 10 до 100 °C с боковым выходом смешанной воды. Диапазон настройки 30–70 °C. Для ГВС в системе с солнечным контуром.</p>	
G 1 наружная резьба без накидных гаек	(25)	130 02 00			
то же, только с защитным колпачком из латуни и настройкой на 57 °C, с 3 накидными гайками и уплотнением	(20)	130 02 51			
Присоединительные наборы стр. 12.50.					



Наименование	kvs	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-----	----------------	-----------	------------



Сетчатый фильтр PN 16

бронза

с одинарным сетчатым патроном

Ду 8	1,5	(10)	112 00 02
Ду 10	1,7	(10)	112 00 03
Ду 15	3,8	(10)	112 00 04
Ду 20	7,8	(10)	112 00 06
Ду 25	13,4	(10)	112 00 08
Ду 32	23,9	(5)	112 00 10

с двойным сетчатым патроном

Ду 8	1,4	(10)	112 10 02
Ду 10	1,6	(10)	112 10 03
Ду 15	3,4	(10)	112 10 04
Ду 20	6,9	(10)	112 10 06
Ду 25	10,9	(10)	112 10 08
Ду 32	20,7	(5)	112 10 10

Прочие диаметры см. стр. 5.30

Комплектующие



Одинарный сетчатый патрон
(размер ячеек 0,6 мм)

Ду 8 + Ду 10	112 30 03
Ду 15	112 30 04
Ду 20	112 30 06
Ду 25	112 30 08
Ду 32	112 30 10



Двойной сетчатый патрон
(размер ячеек 0,25 мм)

Ду 8 + Ду 10	112 31 03
Ду 15	112 31 04
Ду 20	112 31 06
Ду 25	112 31 08
Ду 32	112 31 10

Область применения

трубопроводная арматура
макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
рабочая температура: 0 °С до 150 °С.
Для жидкостей (воды, нефтепродуктов, жидкого топлива и масла для гидросистем, и других неагрессивных сред) пара и неопасных газов*).

Обозначение CE на корпусе начиная с Ду 65 согласно нормам 97/23/EG

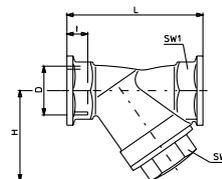
Для сетчатых фильтров Ду 10 – Ду 20 подходят присоединительные наборы со стяжными кольцами арт. № 102 71.

Ду 8 – Ду 32 корпус из бронзы, крышка из латуни.

Материал сетчатого патрона - нержавеющая хромоникелевая сталь.

Для артикулов № 112 00 размер ячеек 0,6 мм, плотность 100 ячеек/см².

Для артикулов № 112 10 размер ячеек 0,25 мм, плотность 600 ячеек/см².



D	L	t	H	SW1	SW2
G 1/4	56	11	34	21	17
Rp 3/8 EN 10226	63,5	10,1	34	22	17
Rp 1/2 EN 10226	66,5	13,2	42	27	22
Rp 3/4 EN 10226	76,5	14,5	52	32	27
G 1	90	15	61	38	32
G 1 1/4	112	18	73	47	41

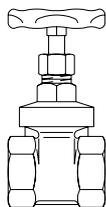
Фильтрующие патроны

D	Высота	Ø
Ду 8 + Ду 10	22	13,5
Ду 15	27	19
Ду 20	36	25
Ду 25	42	31
Ду 32	55	43

Подробную информацию см. „Технические данные”

*) не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с нормами 97/23/EG.

Наименование	Кол-во в упак	Артикул №	Примечания
--------------	---------------	-----------	------------



Задвижка муфтовая „Hugate ATR“ DIN 3352
(запорная, резьбовая, бронзовая)

Ду 10	3/8"	(50)	104 30 03
Ду 15	1/2"	(50)	104 30 04
Ду 20	3/4"	(50)	104 30 06
Ду 25	1"	(25)	104 30 08
Ду 32	1 1/4"	(20)	104 30 10

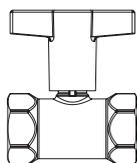
Прочие диаметры см. стр. 5.13

Область применения

трубопроводная арматура PN 20 для холодной воды, PN 16 для жидкостей: воды (0–200 °С), минеральных масел, жидкого топлива и масел для гидросистем и других неагрессивных жидкостей, пара от 0 до 150 °С (при применении этих сред рабочая температура может быть ограничена действующими нормами и правилами), а также воздуха и других неагрессивных газов*).

Корпус, золотник, клин задвижки из бронзы, шпindel из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, гайка сальника из латуни.

*) не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с нормами 97/23/EG.



„Ortibal“ шаровой кран для высокой температуры

латунь, никелированный, уменьшенный проход, PN 16, рабочая температура макс. 120 °С, температура включения (кратковременно) макс. 160 °С, рукоятка пластмассовая, удлиненная, с обеих сторон внутренняя резьба.

Ду 20	(10)	107 87 06
Ду 25	(10)	107 87 08
Ду 32	(5)	107 87 10

Комплекующие:

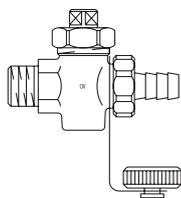
Уплотнение для замены на шпинделе (набор 5 штук)

Ду 20	107 87 90
Ду 25/32	107 87 91

Область применения

трубопроводная арматура для систем отопления, а также для систем с угрозой перегрева напр., системы с солнечным контуром или твердотопливным котлом), изоляция см. стр. 5.04

Арт. № шаровой кран	Арт. № изоляция
107 87 06	107 71 93
107 87 08	107 71 94
107 87 10	107 85 92



Кран KFE PN 16 (“тяжелая” модель – DIN 3848)
бронза

с наружной резьбой со штуцером для шланга и колпачком

Ду 10	(50)	103 20 03
Ду 15	(50)	103 20 04
Ду 20	(25)	103 20 06
Ду 25	(10)	103 20 08

Область применения

жидкость, пар и подготовленный теплоноситель (напр., центральное теплоснабжение) до PN 16 и 150 °С, кратковременно 180 °С.



Ключ четырехгранный

Ду 10/Ду 15	103 50 04	SW 12 мм
Ду 20/Ду 25	103 50 06	SW 14 мм

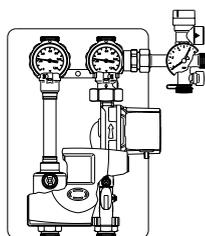
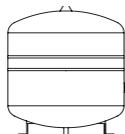
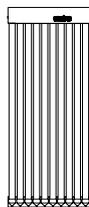


Штуцер под шланг для кранов

Ду 10 х Ду 15 - присоединение шланга	(50)	103 45 51	Внутренняя резьба накидной гайки
Ду 15	(50)	103 45 04	G 1/2
Ду 20	(50)	103 45 06	G 3/4
Ду 25	(25)	103 45 08	G 1
			G 1 1/4

*) не для сжиженных газов группы 1 в соответствии с нормами 97/23/EG.

Прочие комплектующие см. раздел 6



7.h Комплекты для гелиоустановок „Solcos“

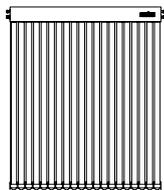
Содержание

	7.59
Комплект „Solcos“ для гелиоустановки - нагрев контура водоснабжения (ОКР 20)	7.60
Комплект „Solcos“ для гелиоустановки - нагрев контура водоснабжения и поддержка контура отопления (ОКР 20)	7.60
Комплект „Solcos“ для гелиоустановки - нагрев контура водоснабжения (ОКФ-СК 22)	7.61
Комплект „Solcos“ для гелиоустановки - нагрев контура водоснабжения и поддержка контура отопления (ОКФ-СК 22)	7.61

Наименование

Артикул №

Примечания



Комплект „Solcos“ для нагрева контура водоснабжения с помощью гелиоустановки

состоит из:
 трубчатого коллектора „ОКР“
 монтажных шин в сборе для установки на крышу
 станции для гелиоустановки
 набора для подключения коллектора
 труб для прохода сквозь кровлю
 переходов для подключения
 труб для прохода сквозь кровлю к солнечному контуру
 теплоносителя для солнечного коллектора
 расширительного бака
 аккумулятора

Комплект 1:
 потребность в горячей воде на 2–4 человека

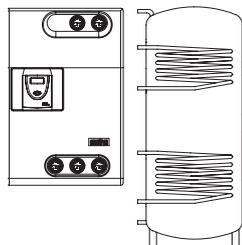
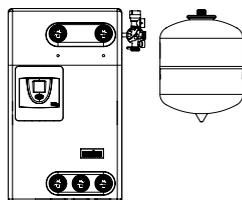
136 50 20

Комплект 2:
 потребность в горячей воде на 5–6 человек

136 50 30

Кровельные кронштейны „ОКР“ (см. стр. 7.39) не входят в комплекты и могут быть выбраны в зависимости от конструкции и типа кровельного покрытия.
 Для подключения переходов 136 90 76 и 136 90 78 к медным и прецизионным стальным трубам (12, 15, 16, 18 и 22 мм) применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом, которые заказываются отдельно, стр. 7.32.

Для монтажа напр., на плоскую крышу, применяются базовые и дополнительные наборы (см. стр. 7.39), которые заказываются отдельно.



Комплект „Solcos“ для нагрева контура водоснабжения и поддержки контура отопления с помощью гелиоустановки

состоит из:
 трубчатого коллектора „ОКР“
 монтажных шин в сборе для установки на крышу
 станции для гелиоустановки
 набора для подключения коллектора
 труб для прохода сквозь кровлю
 переходов для подключения
 труб для прохода сквозь кровлю к солнечному контуру
 теплоносителя для солнечного коллектора
 расширительного бака
 аккумулятора

Комплект 3: жилая площадь до 130 м²

136 50 40

Комплект 4: жилая площадь до 200 м²

136 50 50

Комплект 5: жилая площадь до 240 м²

136 50 60

Кровельные кронштейны „ОКР“ (см. стр. 7.39) не входят в комплекты и могут быть выбраны в зависимости от конструкции и типа кровельного покрытия.
 Для подключения переходов 136 90 76 и 136 90 78 к медным и прецизионным стальным трубам (12, 15, 16, 18 и 22 мм) применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом, которые заказываются отдельно, стр. 7.32.

Для монтажа напр., на плоскую крышу, применяются базовые и дополнительные наборы (см. стр. 7.39), которые заказываются отдельно.

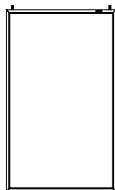
нагрев контура водоснабжения | нагрев контура водоснабжения и отопления

	артикул №	комплект 1 136 50 20	комплект 2 136 50 30	комплект 3 136 50 40	комплект 4 136 50 50	комплект 5 136 50 60
„ОКР-20“	136 12 31	2	3	4	4	5
Набор для подключения коллектора						
соединительный набор 100 мм (набор = 2 шт.)	136 16 22	1	2	3	3	4
U-элемент для соединения прям. и обратн. труб	136 12 95	1	1	1	1	1
Ду 16 труба для прохода, G 3/4 НГ	136 16 71	2	2			
Ду 20 труба для прохода, G 1 НГ	136 16 72			2	2	2
Изоляция						
изоляционный набор (набор = 2 x 0,5 м)	136 16 23	1	1	2	2	2
Переходы						
Ду 16, G 3/4 x G 1 (набор = 2 шт.)	136 90 76	1	1			
Ду 20, G 1 x G 1 (набор = 2 шт.)	136 90 78			1	1	1
Расширительный бак						
18 л	136 14 21	1				
25 л	136 14 22		1		1	1
33 л	136 14 23			1		
50 л	136 14 24					
80 л	136 14 25					
Теплоноситель для гелиосистем						
10 л	136 16 90			1		
25 л	136 16 91	1	1	1	1	1
Станции для гелиосистем						
„Regusol EL-130“ с регулятором „Regtronic PE“	136 65 91	1	1			
„Regusol EL-130“ с регулятором „Regtronic PC“	136 65 93			1		
„Regusol X-Uno 25“	136 10 95				1	
„Regusol X-Duo 25“	136 10 45					1
Станция для подготовки горячей воды						
„Regumaq X“	138 10 60			1	1	1
Аккумулятор						
аккумулятор (800 л, 1000 л, 1500 л)	138 50 XX				1.000 л	1.500 л
водонагреватель д/гелиоустановки (500 л, 750 л, 1000 л)	138 51 XX			750 л		
бивалентный водонагреватель (300 л, 500 л)	138 53 XX	300 л	500 л			

Наименование

Артикул №

Примечания



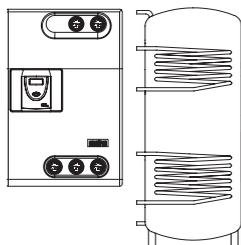
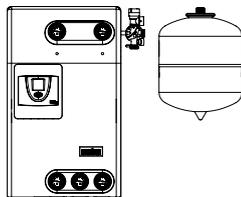
Комплект „Solcos“ для нагрева контура водоснабжения с помощью гелиоустановки

состоит из:
 плоского коллектора „OKF-CK22“
 монтажных шин в сборе для установки на крышу
 станции для гелиоустановки
 набора для подключения коллектора
 труб для прохода сквозь кровлю
 переходов для подключения
 труб для прохода сквозь кровлю к солнечному контуру
 теплоносителя для солнечного коллектора
 расширительного бака
 аккумулятора

Комплект 6:
 потребность в горячей воде на 2–4 человека **136 55 20**

Комплект 7:
 потребность в горячей воде на 5–6 человек **136 55 30**

Кровельные кронштейны „ОКР“ (см. стр. 7.41) не входят в комплекты и могут быть выбраны в зависимости от конструкции и типа кровельного покрытия.



Комплект „Solcos“ для нагрева контура водоснабжения и поддержки контура отопления с помощью гелиоустановки

состоит из:
 плоского коллектора „OKF-CK22“
 монтажных шин в сборе для установки на крышу
 станции для гелиоустановки
 набора для подключения коллектора
 труб для прохода сквозь кровлю
 переходов для подключения
 труб для прохода сквозь кровлю к солнечному контуру
 теплоносителя для солнечного коллектора
 расширительного бака
 аккумулятора

Комплект 8: жилая площадь до 130 м² **136 55 40**

Комплект 9: жилая площадь до 200 м² **136 55 50**

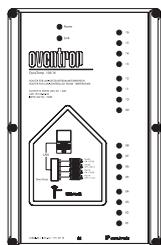
Комплект 10: жилая площадь до 240 м² **136 55 60**

Кровельные кронштейны „ОКР“ (см. стр. 7.41) не входят в комплекты и могут быть выбраны в зависимости от конструкции и типа кровельного покрытия.

	артикул №	нагрев контура водоснабжения		нагрев контура водоснабжения и отопления		
		комплект 6 136 55 20	комплект 7 136 55 30	комплект 8 136 55 40	комплект 9 136 55 50	комплект 10 136 55 60
„OKF-CK22“	136 12 40	3	4	5	5	6
Набор для установки „OKF-CK22“, вкл. комплектующие						
Базовый набор для двух коллекторов, с шинами для установки на крышу, вкл. две трубы для прохода сквозь кровлю (с обеих сторон G ½ НГ) и один соединитель коллекторов	136 12 80	1	1	1	1	2
Дополнительный набор для каждого следующего коллектора, с шинами для установки на крышу вкл. соединитель коллекторов	136 12 81	1	2	3	3	2
Изоляция						
изоляционный набор (набор = 2 x 0,5 м)	136 16 23	1	1	2	2	2
Переходы						
G ½ x Ø18 мм втулки (набор = 2 шт.)		1	1	1	1	2
Расширительный бак						
18 л	136 14 21	1				
25 л	136 14 22		1		1	1
33 л	136 14 23			1		
50 л	136 14 24					
80 л	136 14 25					
Теплоноситель для гелиосистем						
10 л	136 16 90			1		
25 л	136 16 91	1	1	1	1	1
Станции для гелиосистем						
„Regusol EL-130“ с регулятором „Regtronic PE“	136 65 91	1	1			
„Regusol EL-130“ с регулятором „Regtronic PC“	136 65 93			1		
„Regusol X-Uno 25“	136 10 95				1	
„Regusol X-Duo 25“	136 10 45					1
Станция для подготовки горячей воды						
„Regumaq X“	138 10 60			1	1	1
Аккумулятор						
аккумулятор (800 л, 1000 л, 1500 л)	138 50 XX				1.000 л	1.500 л
водонагреватель д/гелиоустановки (500 л, 750 л, 1000 л)	138 51 XX			750 л		
бивалентный водонагреватель (300 л, 500 л)	138 53 XX	300 л	500 л			

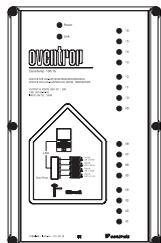
8.a Общие сведения

Содержание	8.03
„DynaTemp“ обзор системы	8.04
Применение „DynaTemp“	8.05



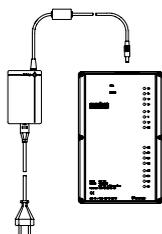
8.b Регулирование температуры помещения

Содержание	8.09
Контроллер „DynaTemp CB“ с 16 выходами	8.10
Оконные контакты	8.10
Ретранслятор для монтажа под штукатурку	8.10
Термостат „Uni LHZ“	8.10
Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHZ“	8.10
Набор для настенного монтажа (для „Uni LHZ“)	8.10
Комнатный термостат	8.10
Термоэлектрический сервопривод (2-позиционный)	8.10
Пример применения	8.11
Интерфейсный блок „DynaTemp CC-I“ на 8, 16, 24, 32 каналов	8.12
Контроллер „DynaTemp CC-Master“	8.12
Датчик температуры	8.12
Датчик движения	8.12
Оконный контакт	8.12
Ретранслятор для монтажа под штукатурку	8.12
Комнатный термостат	8.12
Термостат „Uni LHZ“	8.13
Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHZ“	8.13
Набор для настенного монтажа (для „Uni LHZ“)	8.13
Термоэлектрический сервопривод (2-позиционный)	8.13
Термоэлектрический сервопривод (0–10 В)	8.13
Электромоторный сервопривод (0–10 В)	8.13
Пример применения	8.14



8.с Динамическая гидравлическая увязка систем отопления и охлаждения

Содержание	8.15
Интерфейсный блок „DynaTemp HB-I“ на 8, 16, 24, 32 каналов	8.16
Контроллер „DynaTemp HB-Master“	8.16
Регулирующий вентиль „Нусосоп HTZ“	8.16
„Hydrocontrol ETR“	8.16
„Hydrocontrol EFC“	8.16
Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M TR“ PN 16	8.16
Трехходовой разделительный вентиль „Tri-D TR“ PN 16	8.16
Преобразователь перепада давления „OV-Connect“	8.17
Термоэлектрический сервопривод (2-позиционный)	8.17
Электромоторный сервопривод (0–10 В)	8.17
Термоэлектрический сервопривод (0–10 В)	8.17
Электромоторный сервопривод клеммное соединение, с адаптером	8.17
Электромоторный сервопривод клеммное соединение, с функцией пружинного возврата	8.17
Пример применения	8.18



8.d Автоматическая термо-гидравлическая увязка и термическая дезинфекция циркуляционных систем водоснабжения

Содержание	8.19
Контроллер „DynaTemp WB“ для циркуляционных систем водоснабжения	8.20
Электромоторный регулирующий вентиль „Aquaström DT“ для циркуляционных систем	8.20
Электромоторный сервопривод (0–10 В)	8.20
Термометр сопротивления	8.20

8.а Общие сведения**Содержание**

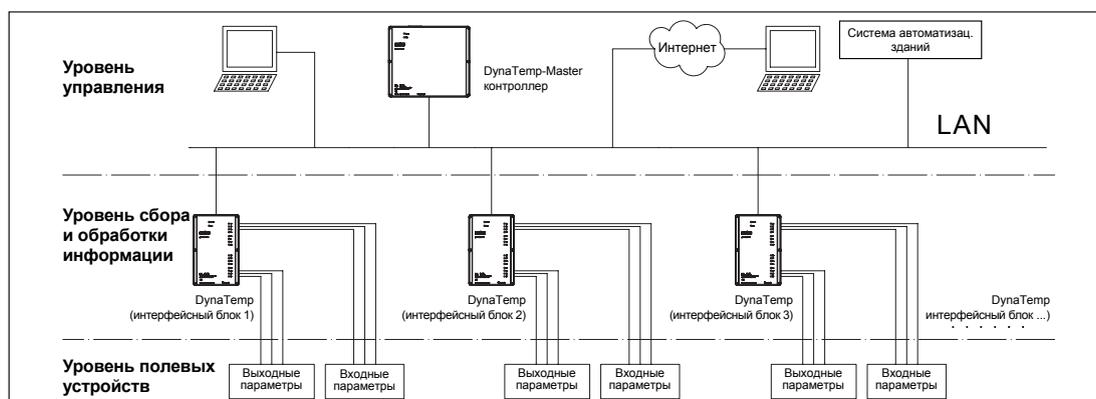
„DynaTemp“ обзор системы	8.04
Применение „DynaTemp“	8.05

„DynaTemp“ - обзор системы

„DynaTemp“ - система центрального управления и регулирования отопления, водоснабжения и охлаждения. Система работает по сети LAN (TCP/IP). Она обеспечивает функционирование и контроль инженерных систем, и одновременно - энергосбережение, безопасность и комфорт. Задание системных параметров и контроль состояния может производиться с любого PC, подключенного к сети LAN или через интернет.

Система состоит из контроллера, который выполняет функции по управлению и контролю, и из интерфейсных блоков. Интерфейсные блоки принимают, обрабатывают и передают входные и выходные параметры от или на приборы и компоненты систем отопления, водоснабжения и охлаждения.

Применение "DynaTemp" в сети LAN



Программное обеспечение контроллера с одной стороны и входы/выходы интерфейсного блока с другой стороны приспособлены для различных требований систем отопления, водоснабжения и охлаждения.

Возможные варианты применения:

„DynaTemp CB“ Управление режимом понижения температуры на внешних термостатах или термостатических вентилях.

Контроллер и интерфейсный блок в „DynaTemp CB“ объединены в одно устройство, которое оснащено радиоприемником для техники EnOcean. Сигналы для включения режима понижения температуры могут передаваться по радиоканалу (по протоколу EnOcean) или по кабелю.

Имеется макс. 16 кабельных каналов для выходных параметров (напр., для подключения термостатов).

„DynaTemp CC“ Регулирование температуры индивидуально для каждого помещения и управление режимом понижения.

Управление и контроль регулирования температуры помещения программируется в контроллере.

Интерфейсный блок системы „DynaTemp CC“ имеет, по выбору, 8, 16, 24, 32 разъема соответственно для входных и выходных параметров (напр., для температуры, подключения приводов). Он осуществляет регулирование температуры во всех помещениях и дополнительно оснащен радиоприемником для техники EnOcean. Контроллер и несколько интерфейсных блоков отдельно подключаются к сети LAN.

„DynaTemp HB“ Регулирование перепада давления в трубопроводах систем отопления, водоснабжения и охлаждения для автоматического осуществления гидравлической увязки.

Управление и контроль гидравлической увязки, переключение режимов отопления и охлаждения программируется в контроллере. Интерфейсный блок системы „DynaTemp HB“ имеет, по выбору, 8, 16, 24, 32 разъема соответственно для входных и выходных параметров (напр., подключения преобразователей перепада давления, сервоприводов, насосов). Он осуществляет регулирование перепада давления после проведения расчета.

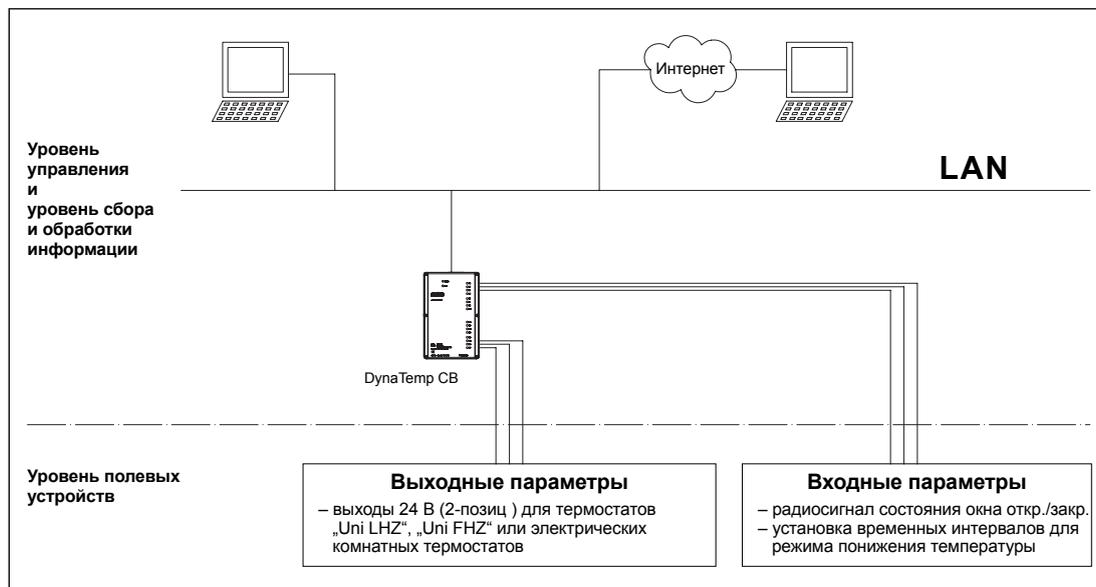
Контроллер и несколько интерфейсных блоков отдельно подключаются к сети LAN.

„DynaTemp WB“ Регулирование температуры воды в циркуляционных системах и управление термической дезинфекцией во всех стояках.

Контроллер и интерфейсный блок в „DynaTemp WB“ объединены в одно устройство. Температура регулирования воды в системе водоснабжения настраивается (57 °C). Активирование и управление термической дезинфекцией проводится повременно. Система „DynaTemp WB“ имеет 16 разъемов соответственно для входных и выходных параметров (напр. темп. горячей воды, подключения сервоприводов, насосов). Может расширяться до 32.

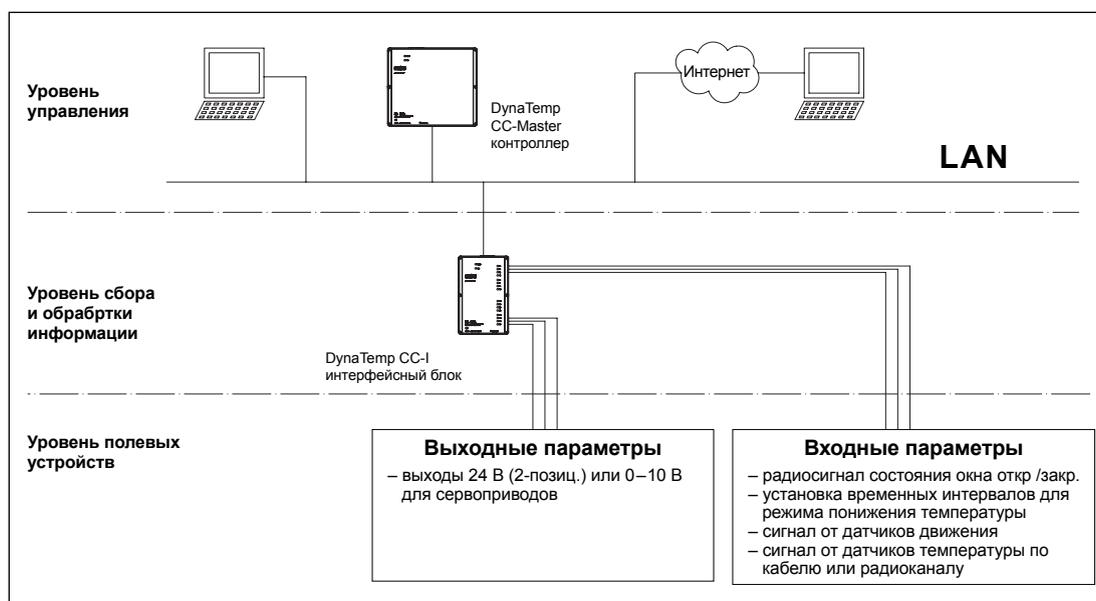
„DynaTemp CB“

состоит из единого программируемого устройства, которое применяется для управления внешними термостатами или термостатическими вентилями с целью понижения температуры помещения. При этом переключающий сигнал поступает от встроенного таймера, оконных контактов или датчиков движения по кабелю или радиоканалу.



„DynaTemp CC“

состоит из центрального процессора „DynaTemp CC - Master“ с управляющими и контрольными функциями и интерфейсных блоков „DynaTemp CC - I“. Связь контроллера с интерфейсными блоками осуществляется по сети LAN. Интерфейсные блоки „DynaTemp CC - I“ производят регулирование температуры всех помещений по кабелю или радиоканалу с помощью датчиков температуры и сервоприводов.



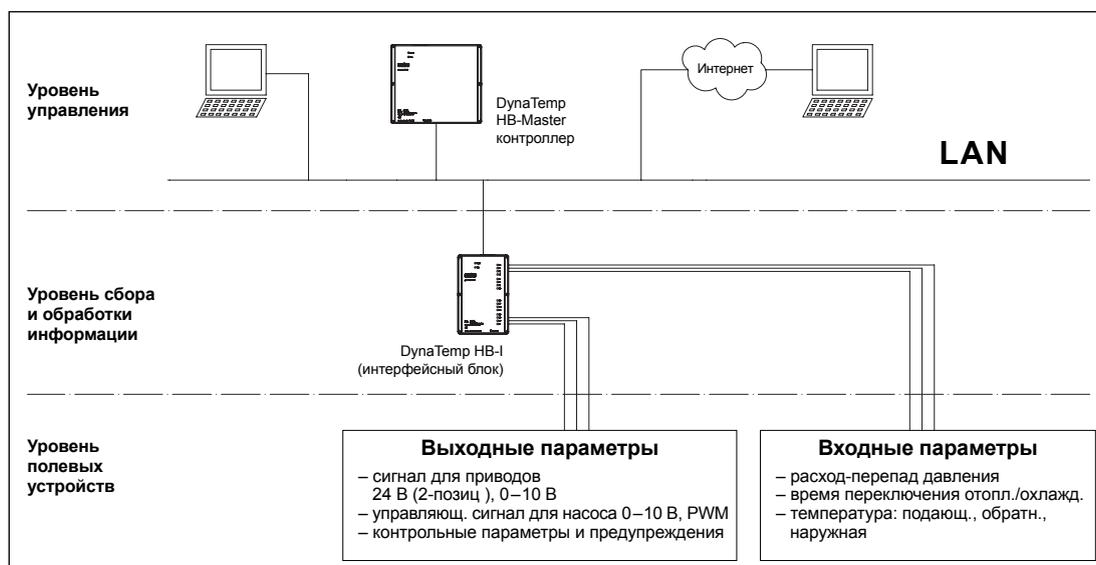
„DynaTemp HB“ - динамическая гидравлическая увязка систем отопления и охлаждения в режиме частичной нагрузки.

„DynaTemp HB“ состоит из контроллера „DynaTemp HB - Master“ с управляющими и контрольными заданиями для систем отопления и охлаждения и интерфейсных блоков „DynaTemp HB - I“. Интерфейсные блоки соединены с сервомоторами, насосами и производят регулирование перепада давления в каждом стояке после гидравлического расчета.

Связь контроллера с интерфейсными блоками происходит по сети LAN.

Контроллер запрограммирован регулировать гидравлику в системе, как для режима отопления, так и для режима охлаждения таким образом, чтобы напор насосов сокращался на необходимую величину.

С помощью PC, подключенного к сети LAN, можно задавать время переключения между режимом отопления и охлаждения. Для переключения режимов от интерфейсного блока „DynaTemp HB-I“ поступают сигналы управления на 3-ходовые вентили „Tri D TR“ и „Tri M TR“.

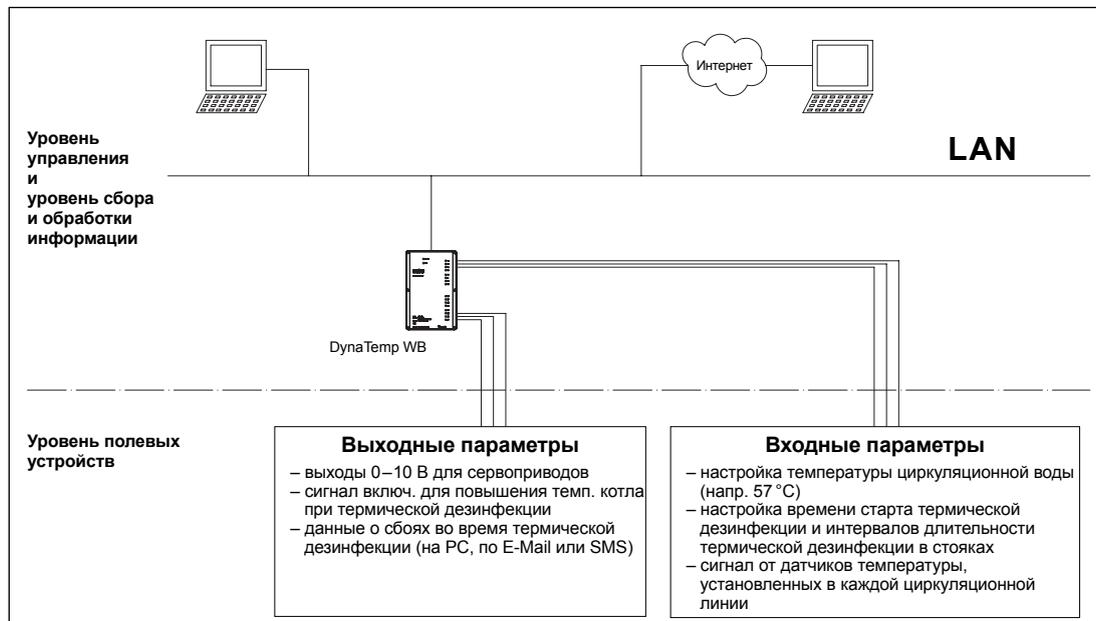


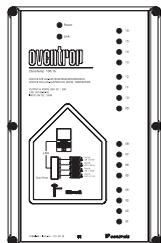
„DynaTemp WB“ - центральное регулирование и контроль циркуляционных систем водоснабжения

Единое программируемое устройство „DynaTemp WB“ предназначено для регулирования и контроля циркуляционных систем.

„DynaTemp WB“ позволяет: устанавливать необходимую температуру в каждом стояке (макс. количество стояков 45) и управлять термической дезинфекцией по заданным временным интервалам (путем подачи сигналов управления для котла).

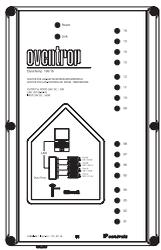
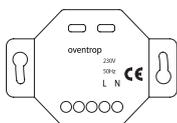
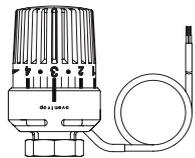
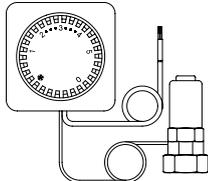
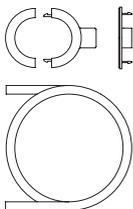
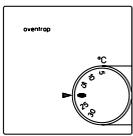
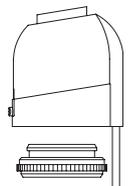
Установка или изменение параметров температуры воды или временных интервалов, по которым от стояка к стояку проводится термическая дезинфекция, возможна с любого PC, подключенного к сети LAN или через интернет. Использование „DynaTemp WB“ позволяет проводить термическую дезинфекцию по всем правилам. При сбоях по сети поступает предупреждение.



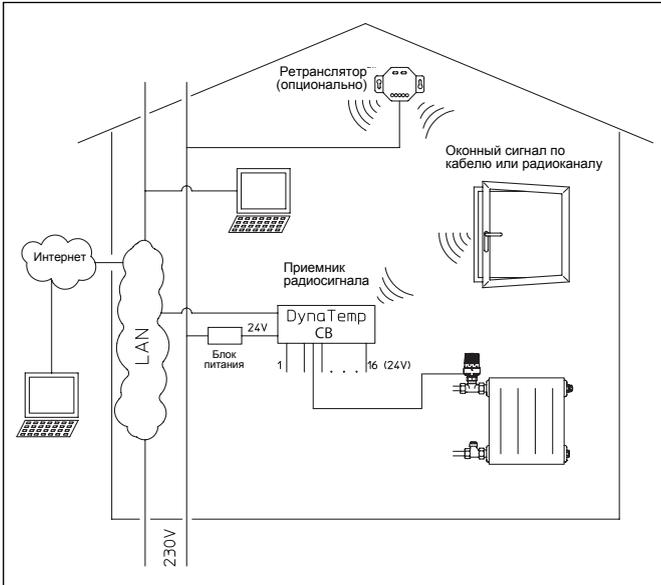


8.b Регулирование температуры помещений

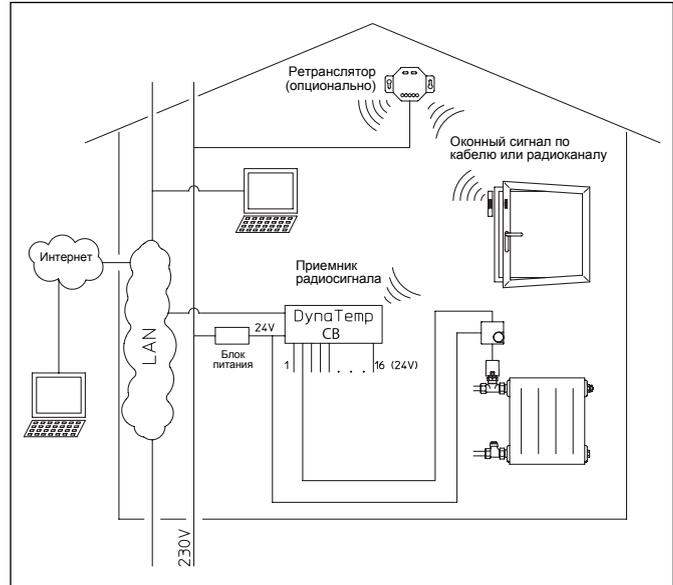
Содержание	8.09
Контроллер „DynaTemp CB“ с 16 выходами	8.10
Оконные контакты	8.10
Ретранслятор для монтажа под штукатурку	8.10
Термостат „Uni LHZ“	8.10
Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHZ“	8.10
Набор для настенного монтажа (для „Uni LHZ“)	8.10
Комнатный термостат	8.10
Термоэлектрический сервопривод (2-позиционный)	8.10
Пример применения	8.11
Интерфейсный блок „DynaTemp CC-I“ на 8, 16, 24, 32 каналов	8.12
Контроллер „DynaTemp CC-Master“	8.12
Датчик температуры	8.12
Датчик движения	8.12
Оконный контакт	8.12
Ретранслятор для монтажа под штукатурку	8.12
Комнатный термостат	8.12
Термостат „Uni LHZ“	8.13
Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHZ“	8.13
Набор для настенного монтажа (для „Uni LHZ“)	8.13
Термоэлектрический сервопривод (2-позиционный)	8.13
Термоэлектрический сервопривод (0–10 В)	8.13
Электромоторный сервопривод (0–10 В)	8.13
Пример применения	8.14

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>„DynaTemp CB“ контроллер с 16 выходами, для управления внешними регуляторами температуры помещения, 16 входов для кабельных оконных контактов, и радиосигналов EnOcean</p>	115 30 16	<p>„DynaTemp CB“ - это контроллер, с программным обеспечением для управления внешними регуляторами температуры по сети LAN.</p> <p>Со встроенным радиоприемником EnOcean для связи с оконными ручками HOPPE AG, и оконными контактами, работающими на солнечных элементах, 16 выходов (выходное напряжение 24 В) могут управлять, напр., термостатами „Uni LHZ“ - макс. 64 (макс. 4 на выход) или электрическими термостатами в комбинации с приводами (при необходим. используют отдельный внешний блок питания).</p> <p>16 входов могут использоваться для кабельного подключения оконных контактов (нулевых).</p> <p>Посылает на контроллер радиосигнал состояния окна (закр/откр), базирующийся на технологии EnOcean.</p>
 <p>Оконный контакт работающий на солнечных элементах, белый</p>	115 30 70	
 <p>Ретранслятор (монтаж под штукатурку) 230 В</p>	115 30 60	Ретранслятор служит для усиления сигнала EnOcean между оконными ручками EnOcean, оконными контактами, работающими на солнечных элементах и контроллером „DynaTemp CB“. Устанавливается при проблемах, связанных с удаленностью связи.
 <p>Термостат „Uni LHZ“ присоединительный кабель 1 м резьбовое соединение М 30 х 1,5 обозначение „DynaTemp“ на нижней стороне корпуса</p>	115 03 00	Термостаты „Uni LHZ“ и „Uni FHZ“ позволяют осуществлять временное понижение температуры посредством встроенного жидкостного чувствительного элемента, нагреваемого электричеством. Принцип действия как у обычного термостата. Если к термостату подводится напряжение, он переключается в режим понижения. Термостаты „Uni LHZ“ и „Uni FHZ“ могут управляться с помощью „DynaTemp CB“ по сети LAN или через интернет.
 <p>Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHZ“ с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 30 х 1,5 присоединительный кабель 1 м капиллярная трубка 2 м</p>	115 22 65	<p><u>Без нулевой отметки</u> диапазон настройки 7-28 °С шкала * 1-4 рабочее напряжение 24 В температура понижения: ок. 7 К присоединительный кабель 1 м</p>
 <p>Набор для настенного монтажа для „Uni LHZ“</p>	115 03 90	Применяется как дополнительная защита при настенном монтаже (в розетке под штукатуркой) присоединительного кабеля термостата „Uni LHZ“.
 <p>Комнатный термостат 24 В 24 В (под штукатурку)</p>	115 20 52 115 20 72	Электрический комнатный термостат (монтаж непосредственно на стену или под штукатурку) применяется для регулирования температуры помещений в комбинации с термoeлектрическими приводами (2-позиц.). Посредством встроенного входа для понижения температуры в комбинации с „DynaTemp CB“ возможно временное понижение температуры.
 <p>Термoeлектрический сервопривод (2-позиционный) резьбовое соединение М 30 х 1,5 при отсутствии напряжения закрыт, 24 В</p>	101 28 16	Сервоприводы для регулирования температуры помещения применяются напр., с конвекционными отопительными приборами, приборами со встроенным вентилем, с гребенками для напольного отопления, потолочными панелями для отопления и охлаждения, индукционными приборами.

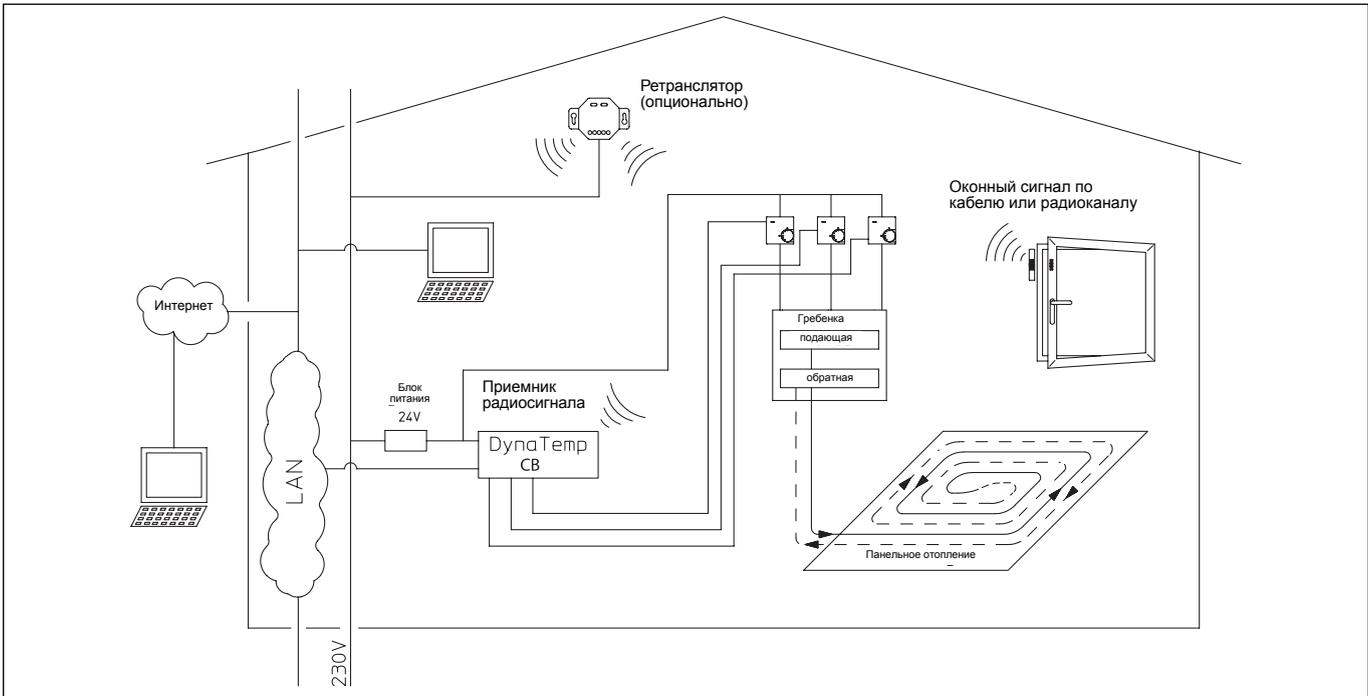
Пример применения „DynaTemp CB“



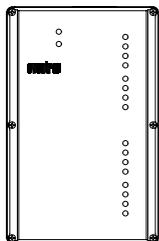
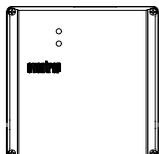
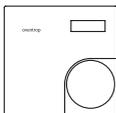
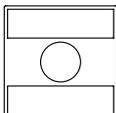
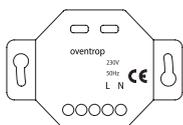
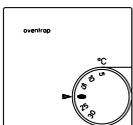
Система „DynaTemp CB“ с управлением термостатами на отопительных приборах „Uni LHZ“

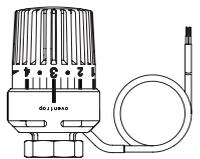
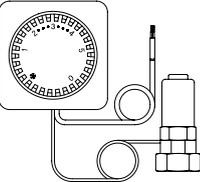
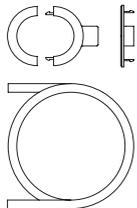
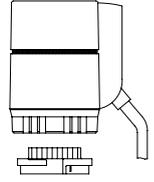
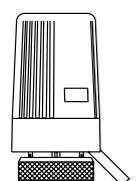
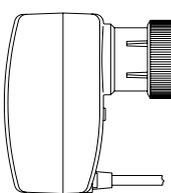


Система „DynaTemp CB“ с управлением электрическими комнатными термостатами и сервоприводами на отопительных приборах.



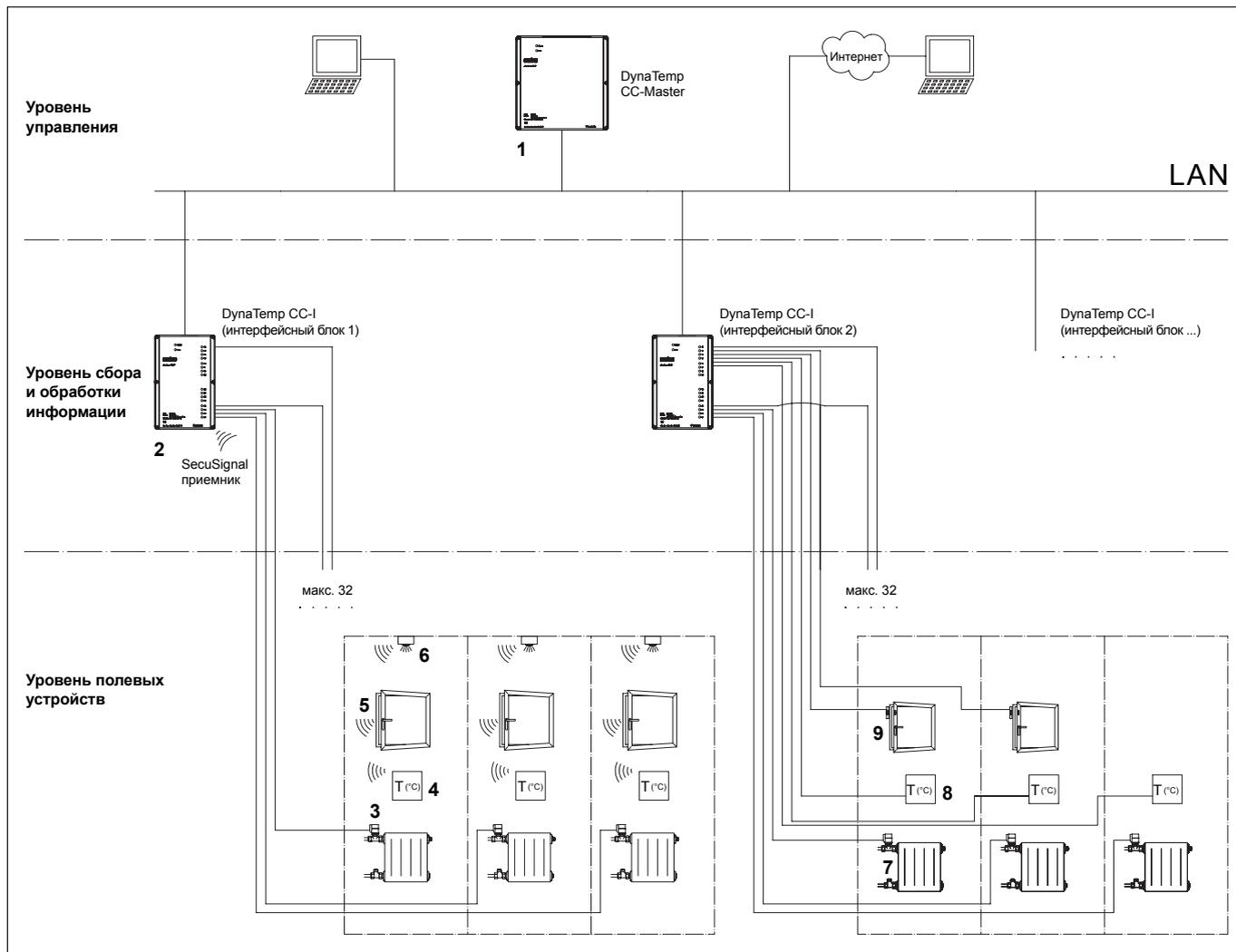
Система „DynaTemp CB“ с управлением электрическими комнатными термостатами для напольного отопления

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>„DynaTemp CC-I“ (в разработке)</p> <p>8-канальный интерфейсный блок для управления по сети LAN питание: 230 В, 50 Гц с приемником радиосигналов EnOcean соответственно 8 входов и выходов для кабельного подключения приборов</p>	115 32 08	<p>Область применения „DynaTemp CC-I“ - интерфейсный блок для кабельного подключения датчиков (напр., температурных) для регистрации входных сигналов и для кабельного подключения сервоприводов. По кабелю на приборы передаются 2-позиц. сигналы или сигналы 0–10 В.</p> <p>Кроме того в интерфейсный блок встроен приемник для радиосигналов EnOcean, который принимает соответствующие сигналы от комнатных термостатов, датчиков движения или оконных контактов.</p>
<p>16-канальный интерфейсный блок с 16 входами и выходами</p>	115 32 16	<p>Исходя из входных сигналов, по разности температур (желаемая/действительная) „DynaTemp CC-I“ рассчитывает величину перестановки для сервопривода.</p>
<p>24-канальный интерфейсный блок с 24 входами и выходами</p>	115 32 24	
<p>32-канальный интерфейсный блок с 32 входами и выходами</p>	115 32 32	
 <p>Контроллер „DynaTemp CC - Master“ (в разработке)</p> <p>управляющее и контрольное устройство для подключения к сети LAN питание: 230 В, 50 Гц</p>	135 32 50	<p>„DynaTemp CC-Master“ - контроллер для всех интерфейсных блоков. Он управляет и контролирует температуру во всех помещениях, комбинирует повременное понижение температуры, фактор присутствия и/или состояние окон с регулированием температуры, способствуя комфорту и энергосбережению.</p>
 <p>Датчик температуры радиопередатчик (для техники EnOcean)</p> <p>датчик с кабельным подключением</p>	115 30 50 115 30 51	<p>Датчик температуры передает температурный сигнал на „DynaTemp CC“ с помощью радиотелеграмм (технология EnOcean).</p> <p>Для регистрации температуры и передачи данных по кабелю на контроллер.</p>
 <p>Датчик движения радиопередатчик (для техники EnOcean)</p>	115 31 80	<p>Радиодатчик, работающий на солнечных элементах, служит для регистрации движения и измерения освещенности.</p> <p>Передача (базируется на технологии EnOcean) на приемник контроллера с помощью радиотелеграмм.</p> <p>За счет аккумулятора, работающего на солнечных элементах, обслуживания не требуется. Прибор регистрирует движение в диапазоне 360° и освещенность 0–512 люкс.</p>
 <p>Оконный контакт работающий на солнечных элементах, белый</p>	115 30 70	<p>Посылает радиосигнал состояния окна (закр/откр), базирующийся на технологии EnOcean на контроллер.</p>
 <p>Ретранслятор (монтаж под штукатурку) 230 В</p>	115 30 60	<p>Ретранслятор служит для усиления сигнала между оконными ручками EnOcean, оконными контактами, работающими на солнечных элементах и контроллером „DynaTemp CC“.</p> <p>Устанавливается при проблемах, связанных с удаленностью связи.</p>
 <p>Комнатный термостат 230 В 24 В</p>	115 20 51 115 20 52	<p>Электрический комнатный термостат (монтаж непосредственно на стену или под штукатурку) применяется для регулирования температуры помещений в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиц.).</p>

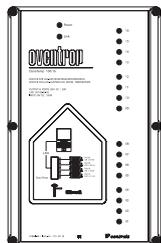
Наименование	Артикул №	Примечания										
 <p>Термостат „Uni LHZ“ присоединительный кабель 1 м резьбовое соединение М 30 x 1,5 обозначение „DynaTemp“ на нижней стороне корпуса</p>	115 03 00	Термостаты „Uni LHZ“ и „Uni FHZ“ позволяют осуществлять повременное понижение температуры посредством встроенного жидкостного чувствительного элемента, нагреваемого электричеством. Принцип действия как у обычного термостата. Если к термостату подводится напряжение, он переключается в режим понижения. Термостаты „Uni LHZ“ и „Uni FHZ“ могут управляться с помощью центрального процессора „DynaTemp CC-I“ по сети LAN или через интернет.										
 <p>Термостат с дистанционной настройкой „Uni FHZ“ с жидкостным чувствительным элементом резьбовое соединение М 30 x 1,5 присоединительный кабель 1 м капиллярная трубка 2 м</p>	115 22 65	<p><u>Без нулевой отметки</u></p> <table> <tr> <td>диапазон настройки</td> <td>7-28 °C</td> </tr> <tr> <td>шкала</td> <td>* 1-4</td> </tr> <tr> <td>рабочее напряжение</td> <td>24 В</td> </tr> <tr> <td>температура понижения:</td> <td>ок. 7 К</td> </tr> <tr> <td>присоединительный кабель</td> <td>1 м</td> </tr> </table>	диапазон настройки	7-28 °C	шкала	* 1-4	рабочее напряжение	24 В	температура понижения:	ок. 7 К	присоединительный кабель	1 м
диапазон настройки	7-28 °C											
шкала	* 1-4											
рабочее напряжение	24 В											
температура понижения:	ок. 7 К											
присоединительный кабель	1 м											
 <p>Набор для настенного монтажа для „Uni LHZ“</p>	115 03 90	Применяется как дополнительная защита при настенном монтаже (в розетке под штукатуркой) присоединительного кабеля термостата „Uni LHZ“.										
 <p>Термоэлектрические сервоприводы (2-позиционные) резьбовое соединение М 30 x 1,5 при отсутствии напряжения закрыт, 24 В</p>	101 29 16	Сервоприводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами.										
 <p>Термоэлектрический сервопривод (0–10 В) пропорциональный, резьбовое соединение М 30 x 1,5 при отсутствии напряжения закрыт, 24 В</p>	101 29 51	Сервоприводы используются для регулирования температуры помещения напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, с гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами.										
 <p>Электромоторные приводы резьбовое соединение М 30 x 1,5 24 В, пропорциональные (0-10 В) входной сигнал и функция антиблокировки настраиваются автоматическое распознавание 0-пункта (с обратным принципом действия по запросу)</p>	101 27 00	Электромоторные приводы Oventrop используются с интерфейсным блоком „DynaTemp CC-I“ в системах отопления, охлаждения и вентиляции. Приводы применяются для регулирования температуры помещения, напр., со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, гребенками для панельного отопления, потолочными панелями отопления и охлаждения, фанкойлами.										

Присоединительный кабель длиной 1,5 м.

Пример применения „DynaTemp CC“ в системе с центральным регулированием и контролем температуры помещений



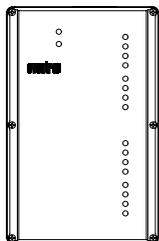
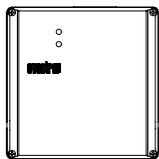
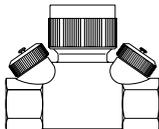
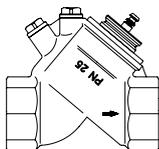
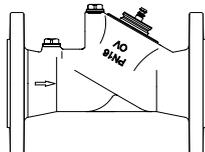
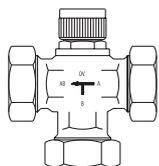
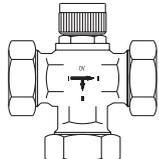
- 1 Контроллер „DynaTemp CC-Master“
- 2 Интерфейсный блок „DynaTemp CC-I“
- 3 Термоэлектрический сервопривод (2-позиц.)
- 4 Датчик комнатной температуры с передатчиком радиосигнала
- 5 Оконный контакт с передатчиком радиосигнала
- 6 Датчик движения с передатчиком радиосигнала
- 7 Термоэлектрический сервопривод (0–10 В)
- 8 Датчик комнатной температуры с кабельным подключением
- 9 Оконный контакт с кабельным подключением

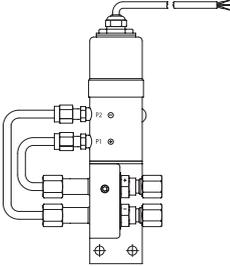
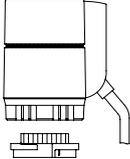
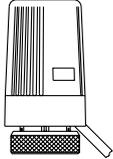
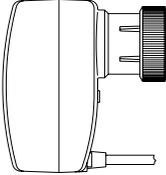
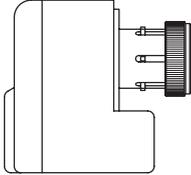
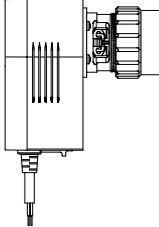
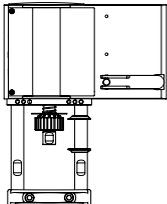


8.с Динамическая гидравлическая увязка систем отопления и охлаждения

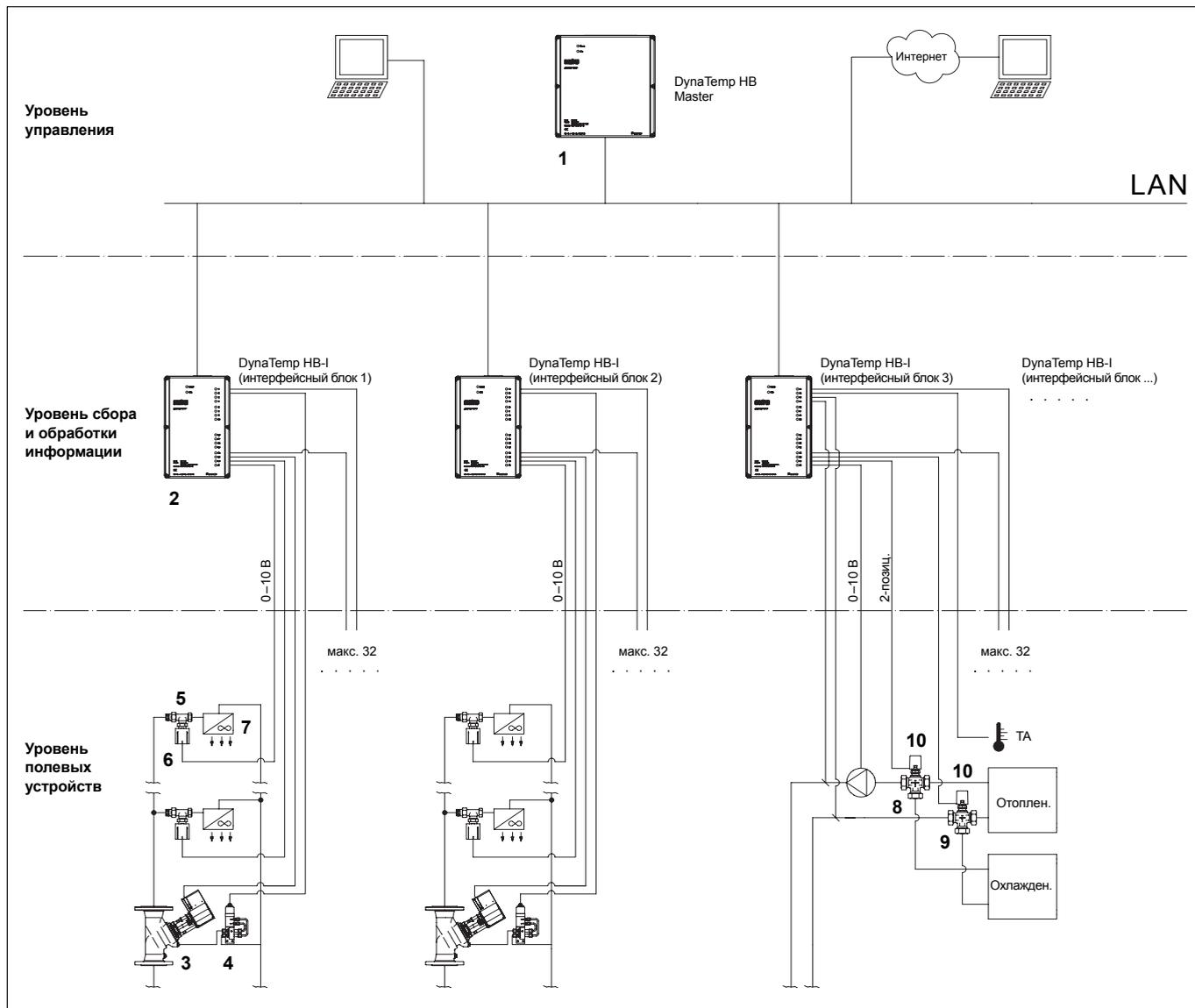
Содержание

Интерфейсный блок „DynaTemp НВ-I“ на 8, 16, 24, 32 каналов	8.16
Контроллер „DynaTemp НВ“ для управления и контроля	8.16
Регулирующий вентиль „Нусосоп НТЗ“	8.16
„Hydrocontrol ETR“	8.16
„Hydrocontrol EFC“	8.16
Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M TR“ PN 16	8.16
Трехходовой разделительный вентиль „Tri-D TR“ PN 16	8.16
Преобразователь перепада давления „OV-Connect“	8.17
Термоэлектрический сервопривод (2-позиционный)	8.17
Электроmotorный сервопривод (0–10 В)	8.17
Термоэлектрический сервопривод (0–10 В)	8.17
Электроmotorный сервопривод клеммное соединение, с адаптером	8.17
Электроmotorный сервопривод клеммное соединение, с функцией пружинного возврата	8.17
Пример применения	8.18

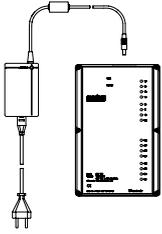
Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>„DynaTemp HB-I“ (в разработке)</p> <p>8-канальный интерфейсный блок для подключения к сети LAN питание: 230 В, 50 Гц соответственно 8 входов и выходов для кабельного подключения приборов</p>	115 34 08	„DynaTemp HB-I“ - интерфейсный блок для подключения датчиков для регистрации входных сигналов и для кабельного подключения сервоприводов и насосов. Регулирование происходит с помощью установленной в интерфейсном блоке программы для расчета гидравлики. Интерфейсное устройство передает результат расчета в виде переключающих сигналов вкл./выкл., 0–10 В или сигналов PWM по кабелю на приборы.
<p>16-канальный интерфейсный блок с 16 входами и выходами</p>	115 34 16	Регулирование происходит с помощью установленной в интерфейсном блоке программы для расчета гидравлики. Интерфейсное устройство передает результат расчета в виде переключающих сигналов вкл./выкл., 0–10 В или сигналов PWM по кабелю на приборы.
<p>24-канальный интерфейсный блок с 24 входами и выходами</p>	115 34 24	Гидравлические параметры обрабатываются „DynaTemp HB-I“ и передаются по сети LAN на контроллер „DynaTemp“, где с их помощью происходит контроль и оптимизация гидравлики в системах отопления и охлаждения.
<p>32-канальный интерфейсный блок с 32 входами и выходами</p>	115 34 32	Гидравлические параметры обрабатываются „DynaTemp HB-I“ и передаются по сети LAN на контроллер „DynaTemp“, где с их помощью происходит контроль и оптимизация гидравлики в системах отопления и охлаждения.
 <p>Контроллер „DynaTemp HB-Master“ (в разработке)</p> <p>управляющее и контрольное устройство для подключения к сети LAN питание: 230 В, 50 Гц</p>	115 34 50	„DynaTemp HB-Master - контроллер для всех интерфейсных блоков. Исходя из полученных гидравлических показателей всех стояков систем отопления и охлаждения и сравнения гидравлического состояния в расчетном режиме и режиме частичной нагрузки рассчитывает перестановочное значение для сервоприводов регулирующих вентилей и новое число оборотов для насосов. Таким образом, устанавливается оптимальный перепад давления в каждом стояке, а также напор насоса сокращается на необходимую величину.
 <p>„Nucoson HTZ“ Регулирующий вентиль</p>	106 85/86 ..	Регулирующий вентиль PN 16 с внутренней резьбой по EN 10226, от –20 °С до 120 °С, стр. 3.12.
 <p>„Hydrocontrol ETR“ (в разработке) для электромоторного привода</p>	113 10 ..	Двухходовой проходной вентиль, с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226, стр. 3.26.
 <p>„Hydrocontrol EFC“ (в разработке) для электромоторного привода</p>	113 08 ..	Двухходовой проходной вентиль, с обеих сторон фланцевое соединение по EN 10226, стр. 3.26.
 <p>„Tri-M TR“ трехходовой смесительный вентиль PN 16</p>	113 17 ..	Для смешения и, соответственно переключения потоков. Резьбовое соединение для регуляторов/приводов: М 30 x 1,5, стр. 3.48.
 <p>„Tri-D TR“ трехходовой распределительный вентиль PN 16</p>	113 02 ..	Для распределения и, соответственно переключения потоков. Резьбовое соединение для регуляторов/приводов: М 30 x 1,5, стр. 3.48.

Наименование	Артикул №	Примечания		
	<p>Преобразователь перепада давления „OV-Connect“</p>	<p>106 91 80</p>	<p>Для постоянной регистрации перепада давления, стр. 3.68.</p>	
	<p>Термоэлектрический сервопривод 24 В, пропорциональный (0–10 В)</p>	<p>101 29 16</p>	<p>Соединение: М 30 x 1,5, стр. 1.23.</p>	
	<p>Термоэлектрический сервопривод 24 В, пропорциональный (0–10 В)</p>	<p>101 29 51</p>	<p>Соединение: М 30 x 1,5, стр. 1.23.</p>	
	<p>Электромоторный сервопривод 24 В, пропорциональный (0–10 В)</p>	<p>101 27 00</p>	<p>Соединение: М 30 x 1,5, стр. 1.24.</p>	
	<p>Электромоторный сервопривод (в разработке) 24 В, 2-позиционный</p>	<p>101 27 11</p>	<p>Соединение: М 30 x 1,5</p>	
	<p>Электромоторный сервопривод клеммное соединение, с адаптером</p>	<p>115 80 10</p>	<p>Стр. 3.65</p>	
	<p>Электромоторный сервопривод клеммное соединение с функцией пружинного возврата</p>	<p>115 80 30</p>	<p>Стр. 3.65.</p>	<p>115 80 31</p>

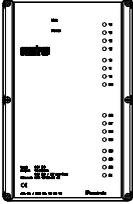
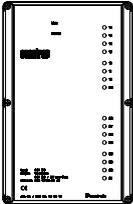
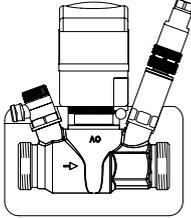
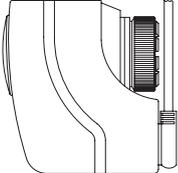
Пример применения „DynaTemp HB“ в системе отопления/охлаждения

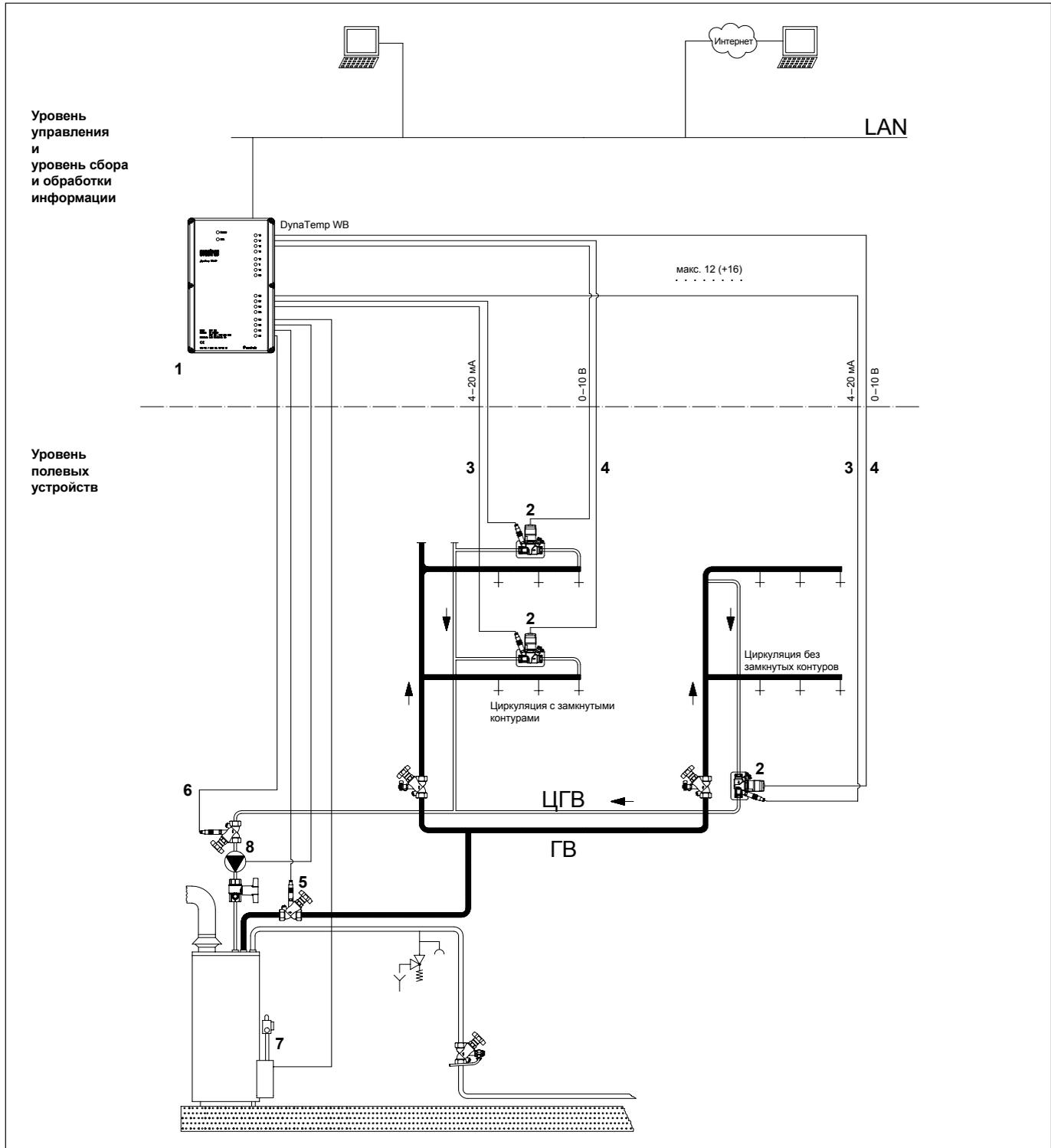


- 1 Контроллер „DynaTemp HB-Master“
- 2 Интерфейсный блок „DynaTemp HB-I“
- 3 Проходной вентиль „Hydrocontrol EFC“
- 4 Преобразователь перепада давления „OV-Connect“
- 5 „Нусосоп HTZ“
- 6 Термoeлектрический сервопривод
- 7 Комнатный термостат с управлением вентилятором
- 8 Трехходовой смесительный вентиль „Tri-MR“
- 9 Трехходовой распределительный вентиль „Tri-DR“
- 10 Термoeлектрический сервопривод (2-позиционный)

**8.d Автоматическая гидравлическая увязка и термическая дезинфекция циркуляционных систем водоснабжения****Содержание**

Контроллер „DynaTemp WB“ для циркуляционных систем водоснабжения	8.20
Электромоторный регулирующий вентиль „Aquastrom DT“ для циркуляционных систем	8.20
Электромоторный сервопривод (0–10 В)	8.20
Термометр сопротивления	8.20

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>„DynaTemp WB“ (в разработке)</p> <p>Модульный контроллер 230 В, 50 Гц, с 16 входами и 16 выходами до 12 циркуляционных линий 0–10 В, LAN (100 Мбит/RJ 45) E-Mail-нотификация (имеется подключение к интернету)</p>	115 33 16	<p>Область применения „DynaTemp WB“ - центральный процессор с программным обеспечением для управления, регулирования и контроля циркуляционных линий водоснабжения, рабочий лист W 551 и W 553, PN 16.</p> <p>Термическое регулирование: диапазон настройки в рабочем режиме 30 °С–70 °С, рекомендованный диапазон настройки 55 °С–60 °С по DVGW (заводская настройка 57 °С), диапазон настройки в режиме дезинфекции 71 °С–90 °С (заводская настройка 73 °С).</p> <p>Центральный процессор „DynaTemp WB“ предназначен для управления регулирующей арматурой (до 12 „Aquastrum DC“, кабельное подключение). Наряду с контролем температуры в циркуляционных линиях, управляет термической дезинфекцией. Управление отдельными регулирующими вентилями осуществляется через центральный процессор по сети LAN.</p>
 <p>„DynaTemp WB Plus“ (в разработке)</p> <p>дополнительный модуль (интерфейсный блок) для подключения к „DynaTemp WB“ с 16 входами и 16 выходами для подключения дополнительно 16 циркуляционных линий</p>	115 33 32	<p>Возможен выбор стояков для термической дезинфекции и в нормальном режиме. Кроме того, можно запрограммировать дополнительные параметры регулирования системы. Возможно протоколирование температуры. В случае сбоя поступает предупреждение по E-Mail. (имеется подключение к интернету).</p>
 <p>„Aquastrum DT“ (в разработке)</p> <p>электромоторный циркуляционный вентиль для электронного поддержания остаточного расхода в комбинации с центральным процессором „DynaTemp WB“, отсутствие мертвой зоны, бронзовый, с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228, плоское уплотнение, с термометром сопротивления со встроенным трансмиттером и выходным сигналом 4... 20 мА, отключается посредством электромоторного привода, со штуцером под шланг перед приводом и обратным клапаном, с изоляционными пластинами Du 20 G 1 x G 1</p>	115 00 06	<p>Модульная структура системы позволяет легко расширить ее на 16 каналов посредством подключения „DynaTemp WB Plus“ к контроллеру „DynaTemp WB“. В результате появляется возможность управления, регулирования и контроля до 28 циркуляционных линий.</p>
 <p>Электромоторный сервопривод (в разработке)</p> <p>24 В, пропорциональный 0–10 В автоматическое распознавание хода вентиля, возможность открыть вручную, указатель хода вентиля, резьбовое соединение M 30 x 1,5</p>	101 27 04	<p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>
 <p>Термометр сопротивления (в разработке)</p> <p>со встроенным трансмиттером и выходным сигналом 4... 20 мА</p>	115 90 90	

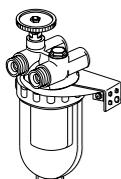


- 1 Контроллер „DynaTemp WB“
- 2 Регулирующий вентиль „DynaTemp DT“
- 3 Регистрация температуры в трубопроводах
- 4 Управление вентилями
- 5 Регистрация температуры ГВ
- 6 Регистрация температуры циркуляционной воды
- 7 Управление повышением температуры ГВ
- 8 Управление циркуляционным насосом

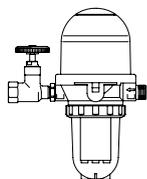
9.a Общие сведения

Содержание	9.03
Общие сведения	9.04

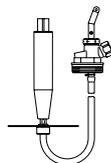
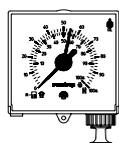
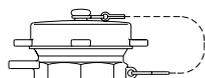
9.b Фильтры жидкого топлива и воздухоотводчики



Содержание	9.05
Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для двухтрубных систем	9.06
Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однострунных систем с переключкой „насос-фильтр“	9.07
Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однострунных систем	9.08
Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ для однострунных систем без функции отключения	9.09
Комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива „Tos-Duo“	9.10
Воздухоотводчик „Tos-Uno“	9.11
Чашки фильтра	9.12
Манометр низкого давления	9.12
Фильтрующие патроны	9.13
Фильтры жидкого топлива „Oilrig“ Ду 20	9.14
Маленький фильтр „Oilrig“	9.14



9.c Арматура для топливных емкостей



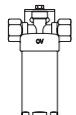
Содержание	9.15
Крышки горловин топливных емкостей	9.16
Крышки горловин топливных емкостей с байонетным соединением	9.17
Крышки с дыхательным клапаном	9.18
Указатели уровня топлива	9.19
Ограничители уровня топлива	9.20
Сигнальное устройство для контроля уровня топлива	9.21
Арматурные узлы для отбора топлива „Flexo-Bloc“	9.22
Клапаны приемные шаровые	9.23
Сальниковые резьбовые соединения	9.24
Гибкие всасывающие шланги	9.24
Комплекующие для вакуумметрического контроля	9.25

9.d Арматура для топливопроводов



Содержание	9.27
-------------------	------

Мембранные предохранительные клапаны „Oilstop F/V“	9.28
--	------



Электромагнитный вентиль „Oilstop MV“	9.28
---------------------------------------	------

Компенсатор избыточного давления „Olex“	9.29
---	------

Изолирующее резьбовое соединение	9.29
----------------------------------	------

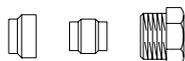
Запорный кран мгновенного действия	9.30
------------------------------------	------



Переключающие краны	9.30
---------------------	------

Прочая арматура для топливопроводов	9.31
-------------------------------------	------

9.e Техника присоединения



Содержание	9.33
-------------------	------

Обзор техники присоединения	9.34
-----------------------------	------



Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix-Oil“ для внутренней резьбы G 3/8	9.35
--	------

Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix-Oil“ из латуни	9.36
--	------

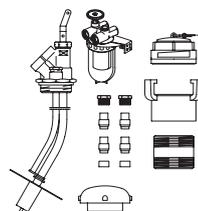


Резьбовые соединения с обжимным кольцом „Ofix-Oil“ серия L по DIN 2353	9.37
--	------

Двойной ниппель „Ofix-Oil“	9.38
----------------------------	------



Гибкие шланги	9.39
---------------	------



9.f Наборы для систем топливоснабжения

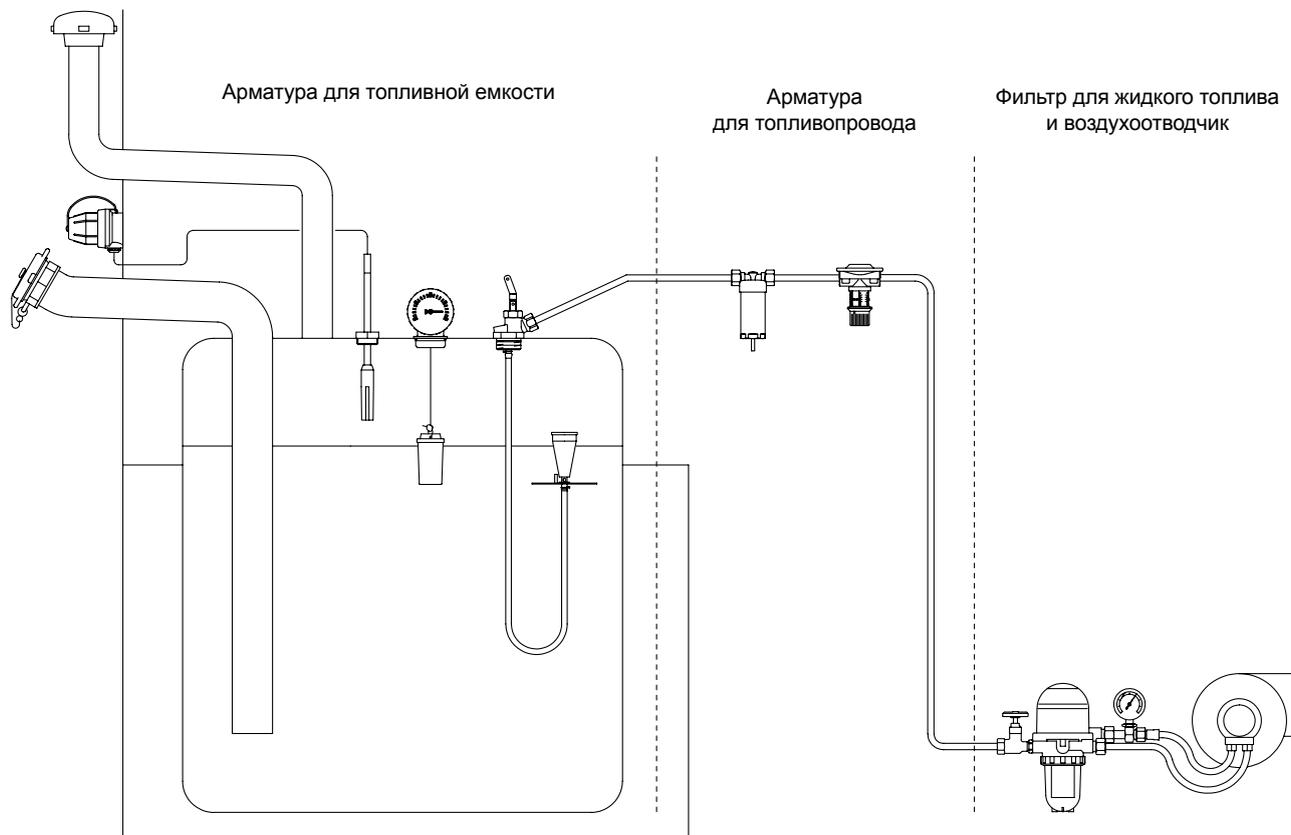
Содержание	9.41
-------------------	------

Наборы для систем топливоснабжения на экспорт	9.42
---	------

9.a Общие сведения**Содержание**

Общие сведения	9.04
----------------	------

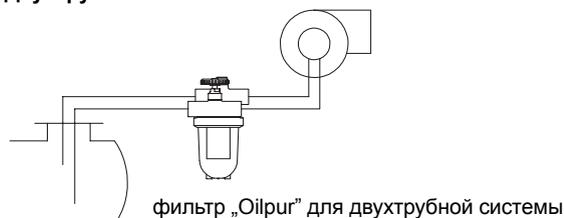
Система топливоснабжения: пример однотрубной системы с переключкой „насос-фильтр“:



9

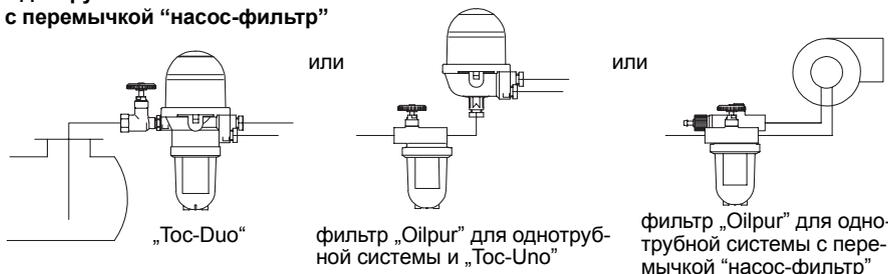
Система питания:

Двухтрубная система питания



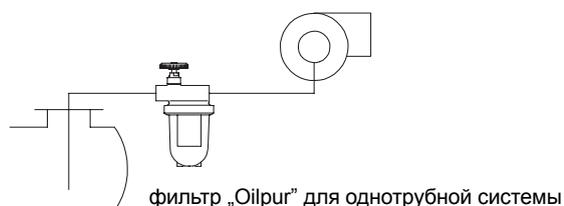
Подающий и обратный топливопроводы к емкости; расход топлива соответствует мощности насоса горелки.

Однотрубная система питания с переключкой „насос-фильтр“



Только подающий топливопровод к емкости, расход топлива соответствует мощности форсунки (отопительная нагрузка в 1 кВт соответствует мощности форсунки в 10 л/ч). Насос горелки с подключением подающего и обратного топливопроводов. Для бесперебойной работы горелки рекомендуется применять автоматическое удаление воздуха через „Тос-Duo“ или „Тос-Uno“.

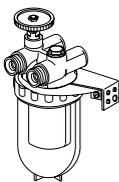
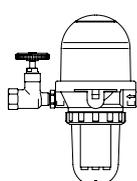
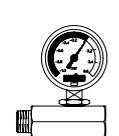
Однотрубная система питания



Как однотрубная система с переключкой „насос-фильтр“, однако к насосу горелки подключен только всасывающий трубопровод (это возможно не для каждого насоса).

9.b Фильтры жидкого топлива и воздухоотводчики

Содержание

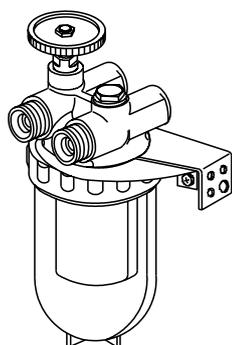
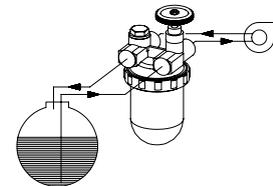
	Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для двухтрубных систем	9.06
	Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для однетрубных систем с переключкой „насос-фильтр“	9.07
	Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для однетрубных систем	9.08
	Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для однетрубных систем без функции отключения	9.09
	Комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива „Tos-Duo“	9.10
	Воздухоотводчик „Tos-Uho“	9.11
	Чашки фильтра	9.12
	Манометр низкого давления	9.12
	Фильтрующие патроны	9.13
	Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ Ду 20	9.14
	Маленький фильтр „Oilpur“	9.14

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------



Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель и испытаниям DIN (per. № 2 Y 118/05)

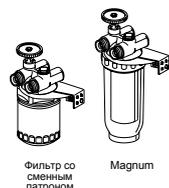
Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для двухтрубных систем с быстрозапорным вентиляем (с двойным уплотнительным кольцом), с обратным клапаном на обратной линии, корпус и вентиль из латуни, с крепежным хомутом, прозрачная чаша фильтра для работы в **режиме всасывания** (кроме фильтра со сменным патроном)



Ду 10 G 3/8 (BP x HP)
со стороны горелки наружная резьба G 3/8, с внутренним конусом для подключения шланга, со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 (внутренняя резьба G 3/8 для латунных присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

фильтрующий патрон	[µm]		
Sika 0 (бронзовый)	50–100	(10)	212 03 03
сетчатый (нержавеющая сталь)	100–150	(10)	212 04 03
войлочный	50–75	(10)	212 05 03
Siku (синтетический)	50–75	(10)	212 05 61

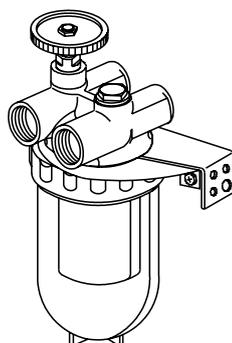
Область применения: системы питания жидкотопливных горелок по DIN 4755, для топлива EL по DIN 51603-1. Фильтры в будущем будут дооборудоваться уплотнениями, устойчивыми к биотопливу, как „Oilpur A“ (с обозначением A) для топлива с „альтернативными добавками“, напр. топливо с биодобавкой до 20 % по DIN V 51603-6. Если фильтр оснащен металлической чашкой (= „Oilpur B“), то биодобавка в топливе может составлять до 100 %.



сменный фильтрующий патрон PN 10	25	(10)	212 06 03
Siku - Magnum	50–75	(10)	212 08 03
Siku - Magnum	25–40	(10)	212 08 71

Значение расхода в зависимости от перепада давления и типа фильтрующего патрона см. „Технические данные“, фильтры для жидкого топлива.

Функции:
В двухтрубных системах топливо от насоса горелки через обратный клапан фильтра поступает обратно в емкость. Если во время техобслуживания отсоединить шланг в обратной линии, то обратный клапан задержит топливо в обратном трубопроводе.



Ду 10 внутренняя резьба G 3/8
(со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

фильтрующий патрон	[µm]		
Sika 0 (бронзовый)	50–100	(10)	212 00 03
сетчатый (нержавеющая сталь)	100–150	(10)	212 01 03
войлочный	50–75	(10)	212 02 03
Siku (пластиковый)	50–75	(10)	212 02 61

Награда:
Busse Design Ulm
Longlife Design Award



сменный фильтрующий патрон PN 10	25	(10)	212 07 03
----------------------------------	----	------	------------------

Ду 15 внутренняя резьба G 1/2			
фильтрующий патрон	[µm]		
сетчатый (нержавеющая сталь)	100–150	(10)	212 01 04
Siku (пластиковый)	50–75	(10)	212 02 62

Комплектующие для фильтров стр. 9.12

Комплектующие для подключения к трубе стр. 9.35

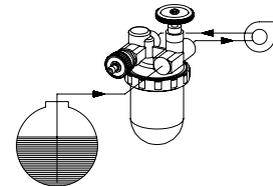
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------



Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель и испытаниям DIN (per. № 2 Y 118/05)

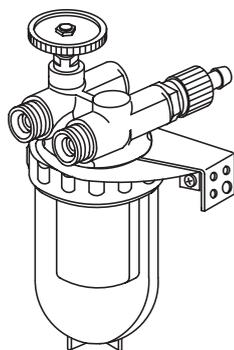
Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ с перемычкой „насос-фильтр“

с быстрозапорным вентилем (с двойным уплотнительным кольцом), с воздухоотводчиком для ввода в эксплуатацию, корпус и вентиль из латуни, с крепежным хомутом, прозрачная чаша фильтра для работы в режиме всасывания



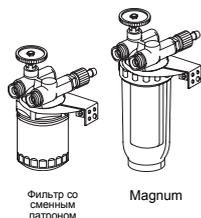
Ду 10 G 3/8 (BP x HP)

со стороны горелки наружная резьба G 3/8, с внутренним конусом для подключения шланга, со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 (внутренняя резьба G 3/8 для латунных присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)



фильтрующий патрон	[µm]			
Sika 0 (бронзовый)	50–100	(10)	212 23 03	
сетчатый (нержавеющая сталь)	100–150	(10)	212 24 03	
войлочный	50–75	(10)	212 25 03	
Siku (пластиковый)	50–75	(10)	212 25 61	
„opticlean“	5–20	(10)	212 25 54	

сменный фильтрующий патрон PN 10				
Siku - Magnum	50–75	(10)	212 18 03	
Siku - Magnum	25–40	(10)	212 18 71	



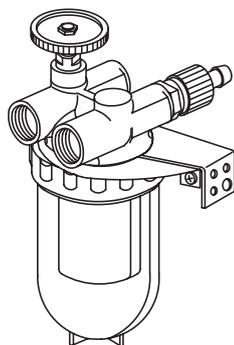
Фильтр со сменным патроном

Magnum

как „Oilpur B“ с металлической чашкой PN 16 как 212 24 03				
сетчатый (нержавеющая сталь)	100–150	(10)	215 24 03	

Ду 10 внутренняя резьба G 3/8

(со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)



фильтрующий патрон	[µm]			
Sika 0 (бронзовый)	50–100	(10)	212 20 03	
сетчатый (нержавеющая сталь)	100–150	(10)	212 21 03	
войлочный	50–75	(10)	212 22 03	
Siku (пластиковый)	50–75	(10)	212 22 61	

сменный фильтрующий патрон PN 10	25	(10)	212 27 03 °	
----------------------------------	----	------	--------------------	--

как „Oilpur B“ с металлической чашкой PN 16 как 212 21 03				
сетчатый (нержавеющая сталь)	100–150	(10)	215 21 03	

Ду 15 внутренняя резьба G 1/2

фильтрующий патрон	[µm]			
сетчатый (нержавеющая сталь)	100–150	(10)	212 21 04	
Siku (пластиковый)	50–75	(10)	212 22 62	

Область применения:

системы питания жидкотопливных горелок по DIN 4755, для топлива EL по DIN 51603-1.

Фильтры в будущем будут дооборудоваться уплотнениями, устойчивыми к биотопливу, как „Oilpur A“ (с обозначением A) для топлива с „альтернативными добавками“, напр. топливо с биодобавкой до 20 % по DIN V 51603-6.

Если фильтр оснащен металлической чашкой (= „Oilpur B“), то биодобавка в топливе может составлять до 100 %. Значение расхода в зависимости от перепада давления и типа фильтрующего патрона см. „Технические данные“, фильтры для жидкого топлива.

Функции:

В однотрубных системах с перемычкой „насос-фильтр“ топливо от насоса горелки через перепускной клапан фильтра поступает опять на насос.

Во время нормальной работы перемычка „насос-фильтр“ находится не под давлением, т. е. пружина перепускного клапана разгружена.

Если воздухоотводчик открыть вручную, то создается необходимое избыточное давление для выхода воздуха (запатентовано). Отличительные признаки: красный маховик на воздухоотводчике.

Эти фильтры могут применяться только в том случае, если обратная линия от насоса горелки может выдержать 1 бар.

Преимущества:

– в процессе эксплуатации не возникает шумов.

– в топливных системах, работающих в режиме всасывания, при возникновении течи шланга горелки - горелка отключается.

Давление всасывания должно быть незначительно, так как удалить воздух из топлива можно только вручную.

При трудностях с удалением воздуха рекомендуется устанавливать топливные фильтры с воздухоотводчиком (напр. „Tos-Duo“ стр. 9.10).

Обратите внимание на правильный выбор диаметра всасывающего трубопровода.

° Снимается с производства

Награда:



Комплектующие для фильтров стр. 9.12

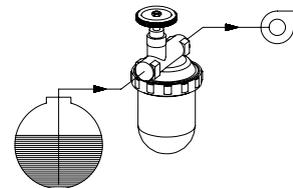
Комплектующие для подключения к трубе стр. 9.35

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------



Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель и испытаниям DIN (per. № 2 Y 118/05)

Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для однотрубных систем с быстрозапорным вентилем (с двойным уплотнительным кольцом), корпус и вентиль из латуни, с крепежным хомутом, прозрачная чаша фильтра для работы в **режиме всасывания** (кроме фильтра со сменным патроном)



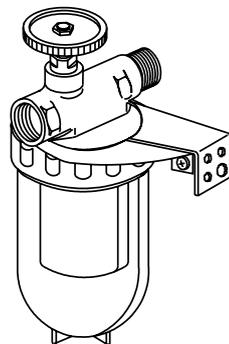
Ду 10 G 3/8 (BP x HP)

со стороны горелки наружная резьба G 3/8, с внутренним конусом для подключения шланга, со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 (внутренняя резьба G 3/8 для латунных присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

Область применения: системы питания жидкотопливных горелок по DIN 4755, для топлива EL по DIN 51603-1.

Фильтры в будущем будут дооборудоваться уплотнениями, устойчивыми к биотопливу, как „Oilpur A“ (с обозначением A) для топлива с „альтернативными добавками“, напр. топливо с биодобавкой до 20 % по DIN V 51603-6.

Если фильтр оснащен металлической чашкой (= „Oilpur B“), то биодобавка в топливе может составлять до 100 %.



фильтрующий патрон	[µm]		
Sika 0 (бронзовый)	50–100	(10)	212 33 03
сетчатый (нержавеющая сталь)	100–150	(10)	212 34 03
войлочный	50–75	(10)	212 35 03
Siku (пластиковый)	50–75	(10)	212 35 61
„opticlean“	5-20	(10)	212 35 54

сменный фильтрующий патрон PN 10 25 (10) **212 36 03**

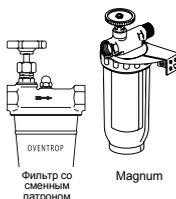
Siku - Magnum 50–75 (10) **212 38 03**
Siku - Magnum 25–40 (10) **212 38 71**

как „Oilpur B“ с металлической чашкой PN 16 как 212 34 03
сетчатый (нержавеющая сталь) 100–150 (10) **215 34 03**

Значение расхода в зависимости от перепада давления и типа фильтрующего патрона см. „Технические данные“, фильтры для жидкого топлива.

Награда:

Busse Design Ulm
Longlife Design Award



Фильтр со сменным патроном

Magnum

Ду 8 внутренняя резьба G 1/4

фильтрующий патрон [µm]
Siku (пластиковый) 50–75 (10) **212 32 60**

Ду 10 внутренняя резьба G 3/8
(со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 для присоединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

фильтрующий патрон	[µm]		
Sika 0 (бронзовый)	50–100	(10)	212 30 03
сетчатый (нержавеющая сталь)	100–150	(10)	212 31 03
войлочный	50–75	(10)	212 32 03
Siku (пластиковый)	50–75	(10)	212 32 61

сменный фильтрующий патрон PN 10 25 (10) **212 37 03 °**

° Снимается с производства.

как „Oilpur B“ с металлической чашкой PN 16 как 212 34 03
сетчатый (нержавеющая сталь) 100–150 (10) **215 34 03**

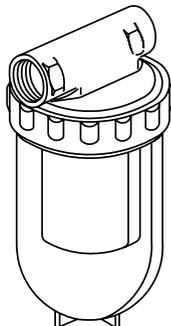
Ду 15 внутренняя резьба G 1/2

фильтрующий патрон [µm]
сетчатый (нержавеющая сталь) 100–150 (10) **212 31 04**
Siku (пластиковый) 50–75 (10) **212 32 62**

Комплектующие для фильтров стр. 9.12

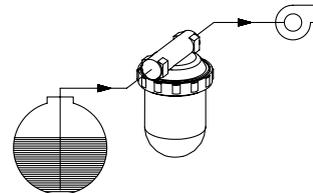
Комплектующие для подключения к трубе стр. 9.35

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------



Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для однотрубных систем
без запорного вентиля,
корпус из латуни,
прозрачная чаша фильтра для работы в **режиме всасывания**

Знаки соответствия строительным нормам федеральных земель и испытаниям DIN (пер. № 2 Y 118/05)



Ду 8 внутренняя резьба G 1/4			
фильтрующий патрон	[µm]		
войлочный	50–75	(10)	212 43 02 °
Siku (пластиковый)	50–75	(10)	212 43 60

Область применения:
системы питания жидкотопливных горелок по DIN 4755, для топлива EL по DIN 51603-1.

Ду 10 внутренняя резьба **G 3/8**
(со стороны емкости внутренняя резьба **G 3/8** для соединительных наборов Oventrop со стяжным кольцом 6, 8, 10 или 12 мм. Присоединительные наборы заказываются отдельно)

Фильтры в будущем будут дооборудоваться уплотнениями, устойчивыми к биотопливу, как „Oilpur A“ (с обозначением A) для топлива с „альтернативными добавками“, напр. топливо с биодобавкой до 20 % по DIN V 51603-6.

фильтрующий патрон [µm]			
Sika 0 (бронзовый)	50–100	(10)	212 40 03 °
сетчатый (нержавеющая сталь)	100–150	(10)	212 42 03 °
войлочный	50–75	(10)	212 43 03
Siku (пластиковый)	50–75	(10)	212 43 61

Если фильтр оснащен металлической чашкой (= „Oilpur B“), то биодобавка в топливе может составлять до 100 %.

Значение расхода в зависимости от перепада давления и типа фильтрующего патрона см. „Технические данные“, фильтры для жидкого топлива.

Ду 15 внутренняя резьба G 1/2			
фильтрующий патрон	[µm]		
сетчатый (нержавеющая сталь)	100–150	(10)	212 42 04
Siku (пластиковый)	50–75	(10)	212 43 62

° Снимается с производства.

Комплектующие для фильтров стр. 9.12

Комплектующие для подключения к трубе стр. 9.35

Наименование

Артикул №

Примечания



Проверено по DIN EN 12 514-2 TUV, знак соответствия строительным предписаниям федеральных земель.

„Тос-Duo-A“ *

комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива

с крепежом для настенного монтажа и запорным вентилем

мощность форсунки макс. 110 л/ч топливо EL

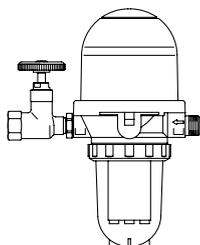
пропуск по перемычке макс. 120 л/ч топливо EL

скорость воздухоудаления: мин. 6 л/ч (воздух)

Присоединение:

– со стороны емкости внутренняя резьба G 3/8 для присоединительных наборов со стяжным кольцом 6, 8, 10 или 12 мм; (присоединительные наборы арт. № 212 76 . . стр. 9.33 заказываются отдельно)

– со стороны горелки G 3/8 наружная резьба с внутренним конусом для шланга горелки с накидной гайкой G 3/8



Фильтр. патрон	Размер ячейки	
Siku	50-75 µm	214 28 61
Siku	25-40 µm	214 28 62
войлочный	50-75 µm	214 28 51
„opticlean“	5-20 µm	214 28 54
Siku-Magnum	50-75 µm	214 28 70
Siku-Magnum	25-40 µm	214 28 71
„opticlean“ длин.	5-20 µm	214 28 74

как 214 28 61,

но подключение со стороны горелки G 1/4 внутренняя резьба

Фильтр. патрон	Размер ячейки	
Siku	50-75 µm	214 28 00

Область применения системы питания жидкотопливных горелок по DIN 4755, „Тос-Duo-N“ для топлива EL по DIN 51603-1.

* Арматура в будущем будет дооборудоваться уплотнениями, устойчивыми к биотопливу, см. обозначение на шильдике:

„Тос-Duo A“ для топлива с „альтернативными добавками“, напр. топливо с биодобавкой до 20 % по DIN V 51603-6.

„Тос-Duo B“ с металлической камерой воздухоотводчика и чашкой фильтра также для топлива EL A с биодобавкой до 100 % по DIN V 51603-6, FAME, текучих растительных масел.

Запатентованная комбинация фильтра жидкого топлива с воздухоотводчиком для применения только в режиме **всасывания** в однотрубных системах с перемычкой „насос-фильтр“. Корпус воздухоотводчика металлический с крепежом для настенного монтажа и запорным вентилем. Корпус фильтра и поплавка из прозрачного пластика для контроля функционирования.

Допускается монтаж как выше, так и ниже уровня топлива в емкости. Необходимо строго соблюдать руководство по монтажу. Подробную информацию см. „Технические данные“.

Технические достоинства:

- тонкая очистка
- манометр низкого давления для контроля загрязнения фильтра.

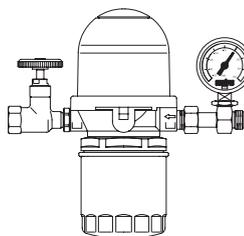
„Тос-Duo-Plus“

комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива со сменным фильтрующим патроном и манометром низкого давления

с крепежом для настенного монтажа и запорным вентилем

как 214 28 61

Фильтр. патрон	Размер ячейки	
сменный патрон	25 µm	214 28 82



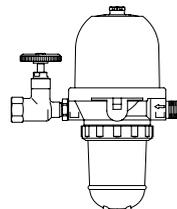
„Тос-Duo-B“ *

комбинация фильтр/воздухоотводчик для жидкого топлива

с крепежом для настенного монтажа и запорным вентилем

как 214 28 61, но с металлической камерой воздухоотводчика и чашкой фильтра

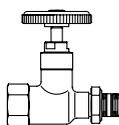
Фильтр. патрон	[µm]	
Siku (синтетический)	50-75 (10)	215 28 61



„Тос-Duo B“ с металлической камерой воздухоотводчика и чашкой фильтра также для топлива EL A с биодобавкой до 100 % по DIN V 51603-6, FAME, текучих растительных масел.

Запорный вентиль „Тос-Duo“

на входе G 3/8 внутренняя резьба **214 28 91**
для присоединительных наборов со стяжным кольцом 6, 8, 10 и 12 мм (заказывается отдельно)



Комплектующие для фильтров стр. 9.12

Комплектующие для подключения к трубе стр. 9.35

Наименование

Артикул №

Примечания



„Тос-Уно-А“ *

воздухоотводчик для жидкого топлива

с крепежом для настенного монтажа

мощность форсунки макс. 110 л/ч топливо EL
пропуск по перемычке макс. 120 л/ч топливо EL
скорость воздухоудаления: мин. 6 л/ч (воздух)

Присоединение:

- со стороны емкости G 1/4 внутренняя резьба, с гибким шлангом для присоединения топливного фильтра, G 1/4 наружная резьба x G 3/8 накидная гайка, длина 300 мм
- со стороны горелки G 3/8 наружная резьба с внутренним конусом для шланга горелки с накидной гайкой G 3/8.

214 29 51

Присоединение:

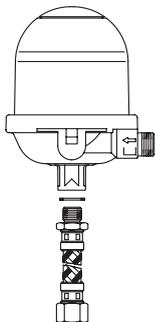
- со стороны емкости и горелки G 1/4 внутренняя резьба, без комплектующих

214 29 01

Присоединение:

- со стороны емкости и горелки G 1/4 внутренняя резьба, с комплектующими:
2 двойных ниппеля G 1/4 HP x G 3/8 HP с внутренним конусом для присоединения гибкого шланга с накидной гайкой G 3/8

214 29 00



Область применения:
системы питания жидкотопливных горелок по DIN 4755, „Тос-Duo-N“ для топлива EL по DIN 51603-1.

* Арматура в будущем будет доработана уплотнениями, устойчивыми к биотопливу, см. обозначение на шильдике:

„Тос-Duo A“ для топлива с „альтернативными добавками“, напр. топливо с биодобавкой до 20 % по DIN V 51603-6.

„Тос-Duo B“ с металлической камерой воздухоотводчика и чашкой фильтра также для топлива EL A с биодобавкой до 100 % по DIN V 51603-6, FAME, текучих растительных масел.

Воздухоотводчик жидкого топлива для автоматического удаления воздуха в системах питания жидким топливом.

Для применения только в режиме **всасывания** для однотрубных систем с перемычкой „насос-фильтр“ для эффективного удаления воздуха из жидкого топлива. Корпус воздухоотводчика металлический с крепежом для настенного монтажа, корпус поплавка из прозрачного пластика для контроля функционирования.

Допускается монтаж как выше, так и ниже уровня топлива в емкости. Необходимо строго соблюдать руководство по монтажу. Подробную информацию см. „Технические данные“.

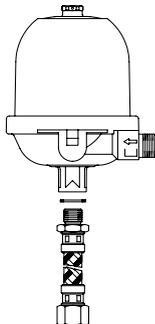
„Тос-Уно-В“

воздухоотводчик для жидкого топлива

с крепежом для настенного монтажа

как 214 29 51,
но с металлической камерой воздухоотводчика

215 29 51



Комплектующие для „Тос-Duo“ и „Тос-Уно“

Шланг

длиной 300 мм по DIN EN ISO 6806 с уплотнительным кольцом, наружная резьба G 1/4 x накидная гайка G 3/8,

NI 8 (для „Тос-Уно-А“ и ..N“)

214 29 93

NI 8 (для „Тос-Уно-В“ и ..N“)

216 29 93

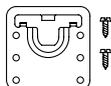


Шланг для присоединения к установленному топливному фильтру.

Крепёж

и 2 винта

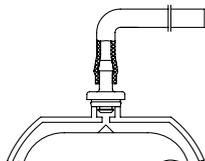
(50) 214 28 92

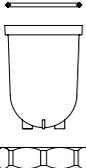
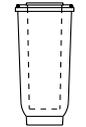
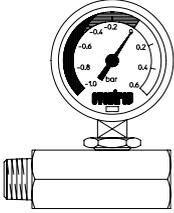
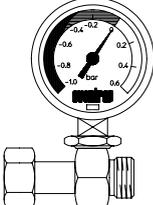


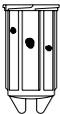
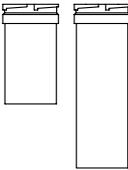
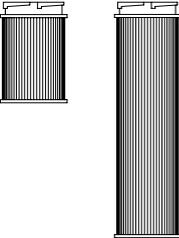
Дыхательная трубка с шлангом 10 м

214 29 90

Для удаления воздуха.
При плохом удалении воздуха из топливной емкости.



Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Чашки фильтра для фильтра „Oilpur“ с накидной гайкой и „Tos-Duo“			Область применения системы питания жидкотопливных горелок по DIN 4755, для топлива EL.
уплотнительное кольцо	(50)	212 65 00 °	° Снимается с производства.
чашка фильтра/корпус фильтра для био-топлива		216 65 00	
 накидная гайка	(100)	212 66 00	
 прозрачная чашка для режима всасывания		212 67 51	
прозрачная чашка для режима всасывания для „Magnum“	(25)	212 67 55	
прозрачная чашка для режима всасывания для длинного „opticlean“		212 67 74	
металлическая чашка фильтра (легкий металл) для работы в режиме нагнетания PN 16	(25)	212 67 54	
 			
Комплектующие для замены для фильтров „Oilpur“ для работы в режиме нагнетания PN 10, состоит из прозрачной чашки фильтра, накидной гайки, уплотнительного кольца	(10)	212 07 91	
для „Magnum“ состоит из чашки фильтра, фильтрующего патрона (Siku 50 – 75 µm) и уплотнительного кольца	(10)	212 08 91	
Крепежный угольник (без рис.) для Ду 10	(50)	212 68 03	(не для „Tos Uno/Duo“)
для Ду 15	(50)	212 68 04	
Маховик (без рис.) для Ду 10	(10)	212 69 51	
для Ду 15	(10)	212 69 52	
 Универсальный ключ для фильтров жидкого топлива		212 66 91	Для откручивания накидных гаек на топливных фильтрах Oventrop и „Tos-Duo“.
Манометр низкого давления с присоединительным элементом для фильтров с внутренней резьбой со стороны горелки R 3/8 x Rp 3/8		212 02 85	Манометр низкого давления служит для контроля загрязнения фильтра. Устанавливается непосредственно за фильтром во всасывающий трубопровод по направлению к горелке. Голова с циферблатом вращается.
			
для фильтров с наружной резьбой со стороны горелки G 3/8 НГ x G 3/8 с внутренним конусом		212 05 85	
			

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
<p>Фильтрующие патроны</p> <p>спеченная бронза</p>			
	Sika 0	50–100 µm	(25) 212 60 51
	Sika 2	25– 40 µm	212 60 53
	Sika 3	20– 25 µm	212 60 54
	сетчатый из нержавеющей стали Niro	100 – 150 µm	(25) 212 61 00
	Войлочный	50 – 75 µm	(25) 212 62 00 (350) 212 62 51
	Siku	50 – 75 µm	(25) 212 63 00
		25 – 40 µm	(500) 212 63 51 (25) 212 63 54
	Siku для „Magnum“	50 – 75 µm	(10) 212 63 55
	Siku для „Magnum“	25 – 40 µm	(10) 212 63 71
	Фильтрующий патрон тонкой очистки „opticlean“	короткий 5 – 20 µm	(25) 212 64 54
		длинный* 5 – 20 µm	212 64 74
	* подходит только для длинной чашки фильтра „opticlean“		
	Адаптер для переоборудования сменных фильтров		(25) 212 06 91
	Сменный фильтр PN 10	25 µm	212 64 00
	Инструмент для замены сменных фильтров		212 66 95

Фильтрующие патроны имеют байонетное соединение и взаимозаменяемы. (кроме сменного фильтра PN 10).

Большинство фильтрующих патронов не чистятся и подлежат замене после каждого отопительного сезона.

При тонкой очистке: системы топливоснабжения должны быть незамерзающие по DIN 4755.

Фильтрующий патрон из спеченной бронзы (Sika) состоит из множества мельчайших бронзовых шариков. Патрон обеспечивает очень высокую степень очистки, однако плохо чистится.

Сетчатый фильтрующий патрон из нержавеющей стали (Niro) - это надежный патрон, обеспечивающий высокую степень очистки топлива от крупных частиц. Обладает большим периодом эксплуатации и легко очищается топливом.

Войлочный фильтрующий патрон обеспечивает высокую степень очистки топлива. Задерживает различные продукты старения. Основа состоит из тончайшей ткани, удерживающей волокна войлока (рекомендуется только от 30 кВт).

Пластиковый фильтрующий патрон состоит из множества мельчайших пластиковых шариков и обеспечивает высокую степень очистки топлива. Обладает большой рабочей поверхностью. Исключает сбои в работе горелки вследствие отслаивания частиц волокон и т. п.

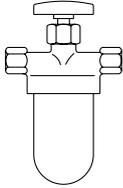
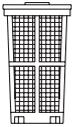
При сильном загрязнении топлива рекомендуется использовать длинные патроны (Magnum), за счет чего удлиняется срок службы. Фильтрующие патроны тонкой очистки (25–40 µm) имеют красный байонет.

Бумажный патрон „opticlean“ состоит из специальной бумаги и осуществляет тонкую очистку за счет очень большой фильтрующей поверхности. Рекомендуется для небольших однотрубных систем (до 50 кВт).

Патрон не может использоваться с прозрачной пластиковой чашкой PN 10.

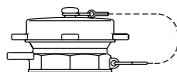
Адаптер для соединения сменного фильтрующего патрона с любым корпусом фильтра Oventrop с байонетным присоединением (Ду 15 только с конца 1991).

Сменный фильтр имеет повышенный период эксплуатации за счет увеличенной фильтрующей поверхности и высокой фильтрующей способности. Он состоит из металлической чашки и находящегося внутри нее фильтрующего патрона. Возможно переоборудование топливных фильтров Oventrop с помощью адаптера арт. №. 212 06 91.

Наименование	Артикул №	Примечания
		Знак соответствия строительным предписаниям федеральных земель.
 <p>Фильтр жидкого топлива „Oilpur“ для однострунных систем Ду 20 комбинированный с запорным вентилем чашка фильтра из алюминия На входе и выходе внутренняя резьба сетчатый фильтрующий патрон из нержавеющей стали 100–150 µm Ду 20 G 3/4</p>	212 36 06	Область применения системы питания жидкотопливных горелок (топливо EL и M) по DIN 4755, макс. рабочая температура 60° C, для работы в режиме всасывания и нагнетания PN 10.
Комплектующие		Пропускная способность (жидкое топливо EL) для чистого фильтрующего патрона:
сетчатый фильтрующий патрон из нержав. стали	212 80 00	потери давления 0,1 бар - 1360 л/ч
чашка фильтра из алюминия	212 81 00	потери давления 0,2 бар - 1920 л/ч
уплотнительное кольцо	212 82 00	потери давления 0,5 бар - 3040 л/ч
		Диаграммы по требованию.
 <p>Фильтры жидкого топлива „Oilpur“ для однострунных систем маленький корпус фильтра из латуни с запорным вентилем прозрачная чашка для работы в режиме всасывания на входе и выходе внутренняя резьба пластиковый фильтрующий патрон 80 µm Ду 10 G 3/8 °°</p>	212 50 03	Централизованное питание квартирных печей жидким топливом EL. Пропускная способность: 100 л/ч при Δр = 50 мбар 150 л/ч при Δр = 100 мбар °° С обеих сторон для присоединительных наборы 6, 8, 10 или 12 мм (присоединительные наборы заказываются отдельно, стр. 9.35).
Комплектующие		
пластиковый фильтрующий патрон 80 µm	212 90 00	
		
прозрачная чашка	212 91 02	Только для работы в режиме всасывания .
чашка фильтра из латуни PN 6	212 91 52	Подходит для работы в режиме нагнетания .
		
уплотнительное кольцо	212 92 00	

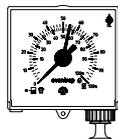
9.с Арматура для топливных емкостей

Содержание



Крышки горловин топливных емкостей 9.16

Крышки горловин топливных емкостей с байонетным соединением 9.17



Крышки с дыхательным клапаном 9.18

Указатели уровня топлива 9.19

Ограничители уровня топлива 9.20



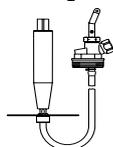
Сигнальное устройство для контроля уровня топлива 9.21

Арматурные узлы для отбора топлива „Flexo-Bloc“ 9.22

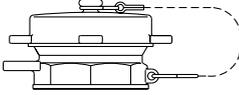
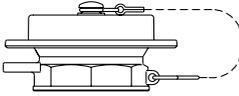
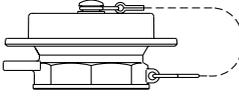
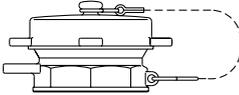
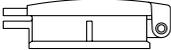
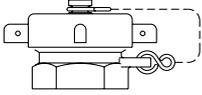
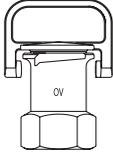
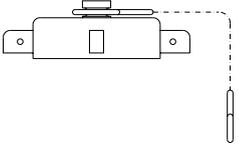
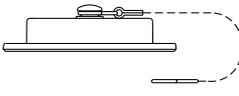
Клапаны приемные шаровые 9.23

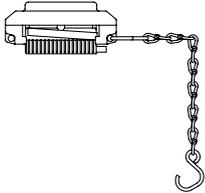
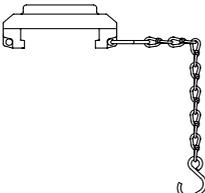
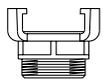
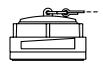
Сальниковые резьбовые соединения 9.24

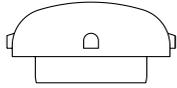
Гибкие всасывающие шланги 9.24



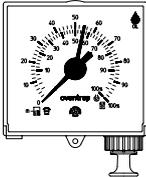
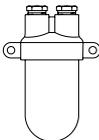
Комплектующие для вакуумметрического контроля 9.25

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>Крышки горловин топливных емкостей с приспособлением для навесного замка, с уплотнительным кольцом и цепочкой Крышка приемной горловины для горловин с уплотнительным конусом^o</p>			Область применения системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755. При отсутствии других указаний материал арматуры - латунь.
G 2 x G 2 1/2 крышка горловины	(25)	201 00 53	^o Штуцер горловины с уплотнительным конусом может также соединяться с помощью плоского уплотнения.
для горловин с плоским уплотнением			
G 1 1/2 x G 2 крышка горловины	(2)	201 01 51	
G 2 x G 2 крышка горловины	(25)	201 01 52	
G 2 x G 2 1/2 крышка горловины	(25)	201 01 53	
G 2 x G 2 3/4 крышка горловины	(5)	201 01 54	
G 3 x G 3 крышка горловины	(2)	201 01 55	
 <p>для горловин с уплотнительным конусом^o, все части герметичны, особенно рекомендуются в регионах с опасностью наводнений</p>			Эта крышка горловины рекомендуется при использовании жидкого биотоплива (напр. рапсового масла). За счет покрытия штуцера для заполнения, контакта топлива с медью при заполнении не происходит.
G 2 x G 2 1/2 крышка горловины		201 00 73	
 <p>для горловин с уплотнительным конусом^o, все части герметичны, особенно рекомендуются в регионах с опасностью наводнений с крышкой зеленого цвета, для жидкого топлива EL с низким содержанием серы и дополнительно красный шильдик с надписью „также для стандартного жидкого топлива EL “</p>			Для систем с низким содержанием серы в жидком топливе EL.
G 2 x G 2 1/2 крышка горловины		201 00 83	
 <p>Крышка приемной горловины (экспортная модель) для горловин с плоским уплотнением присоединительная резьба Rd 72 x 1/6 (резьба Шелл)</p>			
G 2	(25)	201 03 16	
 <p>Крышка приемной горловины с откидной крышкой</p>			Для заполнения наземных емкостей объемом менее 1000 л, с закрывающимся самостоятельно заборным вентиляем при свободном сливе.
G 2	(2)	201 04 16	
 <p>Крышка трубки для измерения уровня жидкости с уплотнением и цепочкой</p>			
G 1 x G 1 1/4 крышка горловины		201 30 51	
 <p>Универсальная крышка трубки для измерения уровня жидкости 1" быстросапиряющаяся, с возможностью крепления измерительной линейки, герметичная</p>			Подходит для заполнения методом газового маятника. Герметичное уплотнение по DIN 12514-2.
G 1		201 41 51	
 <p>Крышка горловины с цепочкой</p>			
G 1 1/4 (резьба на крышке)		201 80 90	
G 1 1/2 (резьба на крышке)		201 80 91	
G 2 (резьба на крышке)		201 80 92	
G 2 1/2 (резьба на крышке)		201 80 93	
G 2 3/4 (резьба на крышке)		201 80 94	
G 3 (резьба на крышке)		201 80 95	
 <p>все части герметичны, особенно рекомендуются в регионах с опасностью наводнений, а также для дооснащения</p>			
G 2 1/2 (резьба на крышке)		201 80 73	
тоже, но крышка зеленого цвета и дополнительно красный шильдик с надписью „также для жидкого топлива EL Standard“			Для систем с низким содержанием серы в жидком топливе EL.
G 2 1/2 (резьба на крышке)		201 80 83	

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>Крышка горловины с затвором для емкости с байонетным соединением по DIN 28450 и DIN EN 14420-6 состоит из затвора для емкости (латунь (Ms)), крышки (латунь или алюминий (Al)) и цепочки</p>	Ду 50 G 2 затвор 50 (Ms) + крышка 50 (Ms)	201 08 16	Соединение с емкостью по DIN 28450 и DIN EN 14420-6 („арматура для бензовозов“) позволяет без адаптера присоединиться непосредственно к шлангу бензовоза.
	Ду 80 G 3 затвор 80 (Ms) + крышка 80 (Ms)	201 08 24	
	Ду 100 G 4 затвор 100 (Ms) + крышка 100 (Al)	201 08 32	
 <p>Крышка горловины с затвором для емкости с байонетным соединением для жидкого топлива EL с низким содержанием серы состоит из затвора для емкости (латунь (Ms)), крышки (латунь (Ms)) зеленого цвета и цепочки, красный шильдик с надписью „также для стандартного жидкого топлива EL“</p>	Ду 50 затвор 50 (Ms) + крышка 50 (Ms)	201 08 82	Для систем с низким содержанием серы в жидком топливе EL.
	<p>Крышка горловины с байонетным соединением по DIN 28450 и DIN EN 14420-6 состоит из крышки (латунь (Ms) или алюминий (Al)) и цепочки</p>	Ду 50 крышка 50 (Ms)	
	Ду 80 крышка 80 (Ms)	201 81 95	
	Ду 100 крышка 100 (Al)	201 81 97	
<p>Крышка горловины с байонетным соединением для жидкого топлива EL с низким содержанием серы состоит из крышки (латунь (Ms)) зеленого цвета и цепочки, красный шильдик с надписью „также для стандартного жидкого топлива EL“</p>	Ду 50 крышка 50 (Ms)	201 81 82	В соответствии с французскими нормами NF E-29-572.
	<p>Только на экспорт</p> <p>Затвор для емкости Профильная деталь с наружной резьбой</p>	Ду 50 G 2 Ду 80 G 3	
	С внутренней резьбой	Ду 50 G 2 Ду 80 G 3	201 06 16 201 06 24
	 <p>Крышка</p>	Ду 50 Ду 80	(50) 201 07 16 (10) 201 07 24

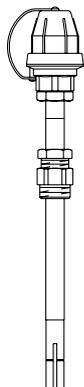


Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Крышки с дыхательным клапаном без фильтра			Область применения системы трубопроводов жидкого топлива DIN 4755.
Ду 20 G 3/4	(50)	202 00 06	По DIN 4755 крышки топливных емкостей со встроенным фильтром недопустимы к применению.
Ду 25 G 1	(50)	202 00 08	
Ду 32 G 1 1/4	(50)	202 00 10	
Ду 40 G 1 1/2	(50)	202 00 12	
Ду 50 G 2	(20)	202 00 16	
Ду 65 G 2 1/2	(10)	202 00 20	
Ду 80 G 3	(5)	202 00 24	
с фильтром (экспортная модель)			Фильтр. сетка NW Ду 20–Ду 50 из пластмассы, NW DN 65 и DN 80 из латуни.
Ду 20 G 3/4	(50)	202 01 06	При отсутствии других указаний, материал арматуры - латунь
Ду 25 G 1	(50)	202 01 08	
Ду 32 G 1 1/4	(50)	202 01 10	
Ду 40 G 1 1/2	(50)	202 01 120	
Ду 50 G 2	(20)	202 01 16	
Ду 65 G 2 1/2	(10)	202 01 20	
Ду 80 G 3	(5)	202 01 24	

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>Указатель уровня топлива механический плавная настройка на высоту топливной емкости от 100 до 200 см циферблат прямоугольный G 1½</p>		206 00 12	<p>Область применения системы трубопроводов жидкого топлива DIN 4755.</p> <p>Указатель уровня топлива предназначен для топлива EL в баках цилиндрической и прямоугольной формы. Диаметр поплавка 44 мм.</p>
 <p>непроницаемое для запаха исполнение плавная настройка на высоту топливной емкости от 0 – 200 см, циферблат круглый G 1½</p>		206 03 12	<p>Так же рекомендуется в регионах с опасностью наводнений.</p>
 <p>Пневматический указатель уровня топлива плавная настройка на высоту топливной емкости от 100 до 300 см шкала в %</p>		206 04 00	<p>Для вертикальных и горизонтальных топливных емкостей цилиндрической и прямоугольной формы. Максимально возможная длина измерительной трубки 50 м. Подключение трубки 6 мм.</p>
<p>шкала в л</p> <p>1.500 2.000 3.000 5.000 6.000 7.000 10.000 13.000 15.000 16.000 20.000 25.000 30.000 40.000 50.000 60.000 80.000 100.000</p>		<p>206 04 51 206 04 52 206 04 53 206 04 55 206 04 56 206 04 70 206 04 58 206 04 60 206 04 61 206 04 71 206 04 62 206 04 63 206 04 64 206 04 65 206 04 66 206 04 67 206 04 68 206 04 69</p>	<p>Для цилиндрических горизонтальных емкостей.</p>
 <p>Конденсатосборник 6 x 6 мм</p> <p>(конденсатосборник с присоединением под шланг диаметром 4 мм стр. 9.26)</p>	(2)	206 10 51	

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

Ограничители уровня топлива – выдвижные –



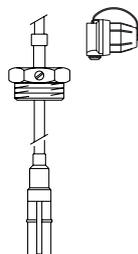
для емкостей по DIN 6608/6616/6617/6619/6623/6624 с кабелем, с различной длиной зонда в зависимости от глубины горловины

G 1, длина зонда
400 мм
700 мм
1000 мм
1500 мм

213 00 51
213 00 52
213 00 53
213 00 54

Область применения системы трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755. Ограничитель уровня топлива по TRbF 511, для жидкого топлива EL, дизельного топлива; строительные допуски согласно § 12 VbF.

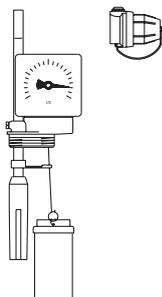
Подробную информацию см. „Технические данные“.



для батарейных емкостей по DIN 6620, форма В с нижним соединительным трубопроводом, для сварных емкостей, расположенных в подвальных помещениях по DIN 6625, длина кабеля 5,00 м

G 1, длина зонда 400 мм

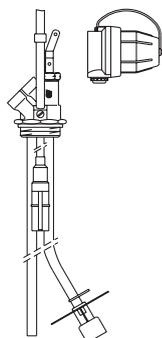
213 01 08



для батарейных емкостей DIN 6620, форма В с нижним соединительным трубопроводом, для сварных емкостей, расположенных в подвальных помещениях по DIN 6625, с механическим указателем уровня топлива, плавная настройка на высоту емкости от 100 до 200 см, длина кабеля 5,00 м

G 1½, длина зонда 400 мм

213 05 12



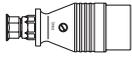
„Flexo-Bloc“

с регулируемым ограничителем уровня, для батарейных емкостей по DIN 6620, форма В с нижним соединительным трубопроводом, для сварных емкостей расположенных в подвальных помещениях по DIN 6625, для уровня топлива до 200 см, длина кабеля 5,00 м

G 1½, длина зонда 400 мм

205 23 51

Подробная информация стр. 9.22.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Комплектующие для ограничителей уровня топлива			
 <p>Штекерная арматура для ограничителей уровня топлива для монтажа на трубу TW 904</p>		213 30 00	имеет штекерный разъем, тип 901
 <p>для монтажа на стену TW 905</p>		213 31 00	имеет штекерный разъем, тип 901
 <p>Электрический разъем для удлинителя кабеля штекер TW 902</p>		213 32 00	имеет штекерный разъем, тип 901
 <p>розетка TW 903</p>		213 33 00	для подключения контрольного прибора для ограничителей уровня топлива или комплектующих, см. выше.
 <p>Контрольный прибор для ограничителей уровня топлива (подключается) контрольный прибор для проверки работоспособности ограничителей уровня топлива (короткое замыкание, прерывание)</p>		213 41 00	Прибор работает от батареек. Может применяться только для проверки работы ограничителей уровня жидкого и дизельного топлива. Запрещается применять во взрывоопасных зонах и с ограничителями уровня топлива для емкостей со взрывоопасными жидкостями. Поставляется без батареек.
 <p>Сигнальное устройство контроля уровня топлива</p> <p>G 1 1/4 (2) 206 20 10 G 1 1/2 (2) 206 20 12 G 2 (2) 206 20 16</p>			Прекращает подачу звукового сигнала при заполнении емкости. Емкости объемом свыше 1000 л требуют оборудования с ограничителем уровня топлива.

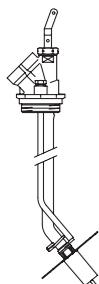
Наименование	Макс. высота уровня топлива в мм	Артикул №	Примечания
--------------	----------------------------------	-----------	------------

Арматурный узел для отбора топлива „Flexo-Bloc“
при удалении шарика, предотвращающего обратное затекание, клапан можно применить и в самоконтролируемых всасывающих трубопроводах.



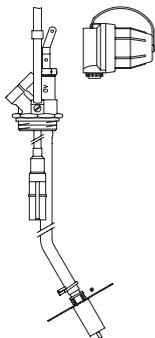
„Flexo-Bloc“
для двухтрубных систем
присоединение G 3/8 внутренняя резьба с присоединительными наборами из латуни со стяжным кольцом 10 и 12 мм с трубкой для указателя уровня топлива

G 1	2000	205 21 51
G 1	3000	205 21 52
G 1 1/2	2000	205 21 53
G 1 1/2	3000	205 21 54



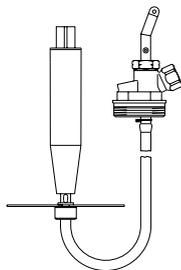
„Flexo-Bloc“
для двухтрубных систем
с регулируемым ограничителем уровня, длина кабеля 500 см, присоединение G 3/8 внутренняя резьба с присоединительными наборами из латуни со стяжным кольцом 10 и 12 мм без трубки для указателя уровня топлива

G 1 1/2	2000	205 23 51
---------	------	------------------



„Flexo-Bloc“ (с плавающим топливозаборником)
для однотрубных систем
присоединение G 3/8 внутренняя резьба
(присоединительные наборы из латуни 6, 8, 10 или 12 мм заказываются отдельно)

G 1	2000	205 20 53
G 1 1/2	2000	205 20 51

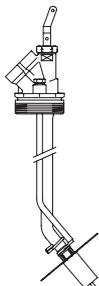


Набор для переоборудования
состоит из шланга и поплавка
до 3000

205 20 91

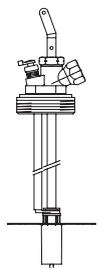
„Flexo-Bloc“ (экспортная модель)
для двухтрубных систем
присоединение G 3/8 внутренняя резьба с пластмассовыми присоединительными наборами с обжимным кольцом для металлической трубы 8, 10 и 12 мм с трубкой для указателя уровня топлива

G 2	2000	205 30 51
G 2	3000	205 30 52



„Flexo-Bloc“ (экспортная модель)
для однотрубных систем
присоединение G 3/8 внутренняя резьба с пластмассовыми присоединительными наборами с обжимным кольцом для металлической трубы 6 и 8 мм с трубкой для указателя

G 2	2000	205 33 51
G 2	3000	205 33 52
G 1	2000	205 33 53
G 1	3000	205 33 54



Область применения
системы трубопроводов жидкого топлива
DIN 4755.

Присоединительная арматура 205 21 . . .
– для стальных емкостей в вертикальном и горизонтальном положении по DIN 6608, DIN 6616, DIN 6617 и DIN 6619
– для батарейных емкостей по DIN 6620, форма В, с нижним соединительным трубопроводом

– для сварных емкостей, расположенных в подвальных помещениях, по DIN 6625.

С шаровым обратным клапаном, быстрозапирающимся, на подающем и обратном трубопроводах универсальные присоединения из латуни 10, 12 мм. Для присоединения труб 8 мм - присоединит. наборы арт. № 212 70 51, для труб 6 мм - арт. № 212 70 50 (стр. 9.35) заказываются отдельно.

При применении в системах трубопроводов жидкого топлива DIN 4755 медной трубы используются упорные гильзы стр. 9.37.

Присоединительная арматура 205 23 51 дополнительно комплектуется ограничителем уровня топлива TRbF 511, допуск § 12 VbF

– для батарейных емкостей по DIN 6620, форма В, с нижним соединительным трубопроводом

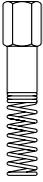
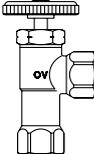
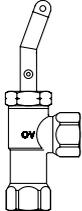
– для сварных емкостей, расположенных в подвальных помещениях, по DIN 6625.

Настоящий арматурный узел обеспечивает постоянный отбор топлива с глубины 4 – 6 см ниже уровня топлива.

Таким образом, обеспечивается отбор только чистого топлива.

Встроенный обратный клапан может быть удален, например, при монтаже „Flexo-Bloc“ на самоконтролирующемся всасывающем трубопроводе.

Экспортные модели:
экспортное исполнение соответствует немецким предписаниям по применению латунных присоединительных наборов (стр. 9.35).

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
			Знак соответствия строительным предписаниям федеральных земель.
 <p>Клапаны приемные шаровые (предотвращают обратное затекание) с дистанционной спиралью (Ду 10, Ду 15) или дистанционной лапкой (Ду 20, Ду 25) и шарик из нержавеющей стали</p>			<p>Для уменьшения контактной коррозии спираль из пружинной стали.</p> <p>Пример использования стр. 9.24.</p>
Ду 10	G 3/8	(25)	203 00 03
Ду 15	G 1/2	(25)	203 00 04
Ду 20	G 3/4	(10)	203 00 06
Ду 25	G 1	(10)	203 00 08
 <p>Клапаны обратные шаровые с шариком из нержавеющей стали</p>			Для монтажа в вертикальном положении.
Ду 10	G 3/8	(25)	203 11 03
Ду 15	G 1/2	(25)	203 11 04
			Знак соответствия строительным предписаниям федеральных земель.
 <p>Клапаны обратные шаровые (предотвращают обратное затекание) закрываются вручную, на входе и выходе внутренняя резьба G 3/8</p>			<p>Пример применения см. стр. 9.24.</p> <p>Применяются с универсальными присоединительными наборами (со стяжным кольцом) 6, 8, 10, 12 мм, стр. 9.35.</p> <p>Если вынуть шарик, предотвращающий обратное затекание, клапан можно применить и в самоконтролируемых всасывающих трубопроводах.</p>
G 3/8		(10)	203 30 53
 <p>клапан быстрозапирающийся, на входе и выходе внутренняя резьба G 3/8 с присоединительными наборами из латуни со стяжным кольцом, 10 и 12 мм</p>			<p>При применении в системах трубопроводов жидкого топлива DIN 4755 медной трубы используются упорные гильзы, стр. 9.37.</p>
10/12 мм		(10)	203 31 51
<p>Для подключения к трубопроводам 6 и 8 мм применяются присоединительные наборы, артикул № 212 70 50 (6 мм) артикул № 212 70 51 (8 мм) заказываются отдельно (стр. 8.35)</p>			

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------

Сальниковые резьбовые соединения

для прохода через стенку емкости стальной, медной и металлической трубы



простое, для следующих диаметров:

R 1 x 6 мм	(50)	204 00 51
* R 1 x 8/10/12 мм	(25)	204 00 52
R 1 x 14, 15 мм и 1/4"	(50)	204 00 53
R 1 x 18 мм и 3/8"	(50)	204 00 55
R 1 x 22 мм и 1/2"	(25)	204 00 56

Область применения

системы трубопроводов жидкого топлива DIN 4755.

* эти резьбовые соединения имеют универсальное присоединение для прокладки труб диаметром 8, 10, 12 мм.



двойное, для подающего и обратного трубопровода

R 1 x 8/10/12 мм	(25)	204 01 52
R 1 x 15 мм	(25)	204 01 54

Соединение для обратного трубопровода поставляется с присоединительным набором со стяжным кольцом.

При применении в системах трубопроводов жидкого топлива DIN 4755 медной трубы используются упорные гильзы, стр. 9.37.



для указателей уровня топлива

для прохода через стенку емкости труб диаметром 6 мм

G 3/8 x 6 мм	(50)	204 10 51
--------------	------	------------------

При отсутствии других обозначений материал арматуры - латунь.



Гибкие всасывающие шланги

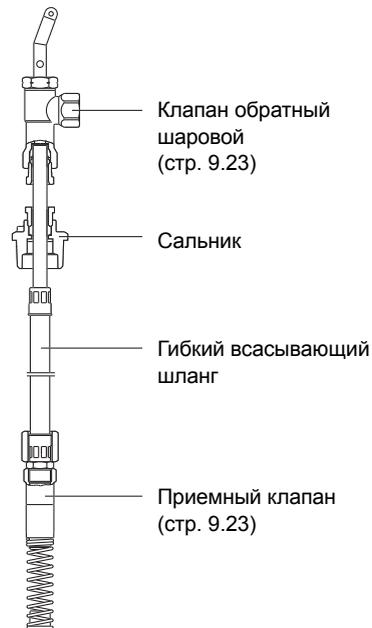
из NBR,

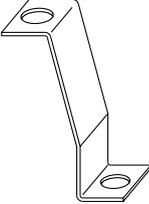
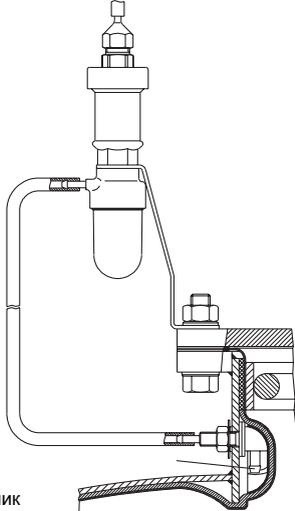
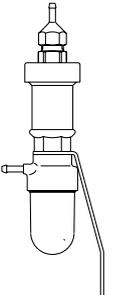
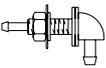
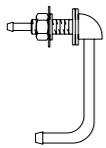
верхнее присоединение под разрезное кольцо,

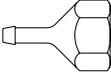
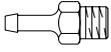
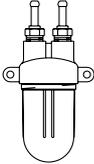
нижнее присоединение G 3/8 для приемного клапана, с грузилом

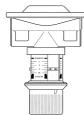
10 мм x 1250	205 00 51
10 мм x 1500	205 00 52
10 мм x 1600	205 00 53
10 мм x 1750	205 00 54
10 мм x 2000	205 00 55
10 мм x 2500	205 00 56

Пример использования:



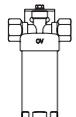
Наименование	Кол-во в упак. Артикул №	Примечания
	(10) 207 30 51	<p>Арматура и комплектующие для вакуумметрического контроля внутреннего покрытия емкости. Допуск только для владельцев конструкции.</p> <p>Датчик герметичности резервуара проверен по TUV.</p>
<p>Датчик герметичности резервуара для всасывающих и измерительных трубопроводов, нижнее соединение: G ³/₈ внутренняя резьба и G ¹/₂ наружная резьба, верхнее соединение M 18 x 1,5 мм с выпуклым конусом, для присоединения шланга</p>		<p>Примечание: для емкостей с внутр. покрытием из PVC, в которых содержится бензин, рекомендуется применять конденсатосборники с латунными чашками. Этанол может проникнуть через внутреннюю поверхность и повредить материал прозрачной чашки. Латунная чашка арт. №: 212 91 52, см. стр. 9.14.</p>
	(100) 207 60 04	
<p>Ответная гайка с внутренней резьбой G ¹/₂, подходит для датчика герметичности резервуара</p>		
	(10) 207 61 00	Пример монтажа
<p>Крепеж из стали, для монтажа датчика герметичности резервуара на горловине емкости</p>		
	207 31 51	
<p>Датчик герметичности резервуара, комбинированный с конденсатосборником и креплением для монтажа на крышке горловины, присоединительные штуцеры под гибкие шланги, внутр. диаметр 4 мм</p>		
	(50) 207 40 51	<p>Угольник (арт. № 207 40 51)</p>
<p>Угольник с ответной гайкой и двумя уплотнениями, для проводки всасывающего и измерительного трубопроводов, с одной стороны штуцер для гибкого шланга внутр. диаметр 4 мм, с другой стороны внутр. диаметр. 6 мм, длина штуцеров 56 и 24 мм</p>		<p>На крышке емкости смонтирован датчик герметичности резервуара с конденсатосборником (арт. № 207 31 51) и соединительные трубопроводы.</p>
	(50) 207 42 51	<p>При отсутствии других указаний материал арматуры - латунь.</p>
<p>то же, с одной стороны медная трубка 8 мм, межцентровое расстояние 77 мм</p>		
	207 62 00	<p>Применяется, если гибкий трубопровод не доходит до дна емкости.</p>
<p>Промежуточная тарелка из стали, со внутренними элементами крепления на угольниках арт. № 2207 40 51 и 207 42 51</p>		

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>Штуцеры для шланга с внутренней резьбой М 18 x 1,5 мм и внутренним конусом для шланга с внутр. диаметром</p>	4 мм	(100) 207 50 51	
	10 мм	(50) 207 50 53	
 <p>с наружной резьбой G 3/8 для шланга с внутр. диаметром</p>	4 мм	(50) 207 51 51	
	10 мм	(50) 207 51 53	
 <p>с наружной резьбой G 1/8 для шланга с внутр. диаметром</p>	4 мм	(100) 207 52 51	
 <p>Конденсатоотводчик присоединение для шлангов внутр. диаметр 4 мм</p>		207 20 51	Арматура и комплектующие для вакуумметрического контроля внутреннего покрытия емкости.
<p>Конденсатоотводчик с соединительными наборами 6 мм, стр. 9.19.</p>			Примечание: для емкостей с внутр. покрытием из PVC, в которых содержится бензин, рекомендуется применять конденсатосборники с латунными чашками. Этанол может проникнуть через внутреннюю поверхность и повредить материал прозрачной чашки. Латунная чашка арт. №: 212 91 52, см. стр. 9.14.

9.d Арматура для топливопроводов**Содержание**

Мембранные предохранительные клапаны „Oilstop F/V“ 9.28

Электромагнитный вентиль „Oilstop MV“ 9.28



Компенсатор избыточного давления „Olex“ 9.29

Изолирующее резьбовое соединение 9.29

Запорный кран мгновенного действия 9.30



Переключающие краны 9.30

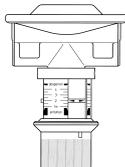
Прочая арматура для топливопроводов 9.31

Наименование

Артикул №

Примечания

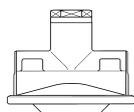
Мембранные предохранительные клапаны „Oilstop“



„Oilstop V“

плавная настройка высоты защиты от 1 м до 4 м, пломбируется, функция удаления воздуха при вводе в эксплуатацию, функция отключения, макс. расход топлива 200 л/ч, с обеих сторон внутренняя резьба G 3/8 для присоединительных наборов 6, 8, 10 и 12 мм (присоединительные наборы заказываются отдельно)

210 42 03



„Oilstop F“

фиксированная настройка высоты защиты, макс. расход топлива 200 л/ч, с обеих сторон внутренняя резьба G 3/8 для присоединительных наборов 6, 8, 10 и 12 мм (присоединительные наборы заказываются отдельно)

высота защиты - 1,8 м

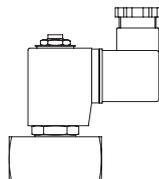
210 42 51

высота защиты - 2,4 м

210 42 52

высота защиты - 3,0 м

210 42 53



Электромагнитный вентиль „Oilstop MV“

при отсутствии напряжения закрыт, ~230 В/50 Гц, настройка высоты защиты до 3 м*, макс. расход топлива 100 л/ч, с обеих сторон G 3/8" ВР

210 45 53

Мембранные предохранительные клапаны устанавливаются в всасывающий трубопровод по DIN 4755, если максимальный уровень топлива в емкости находится выше нижней точки потребления. Благодаря плавно настраиваемой высоте защиты и большому ассортименту исполнений с фиксированной настройкой возможен выбор арматуры для конкретной системы.

Награды:



Диплом Ганноверского
Промышленного Форума - TOP3



Приз за дизайн земли Шлезвиг-
Хольштайн

Приз за дизайн в Швейцарии

Необходимо строго соблюдать инструкцию по монтажу.

Допуск TUV по DIN EN 12514 часть 2,
Общий допуск по DIBI: Z-65.50-305.

Присоединительные элементы стр. 9.35.

Электромагнитный вентиль „Oilstop MV“ для двухтрубных и однострунных систем перекрывает всасывающий трубопровод между емкостью и другими частями системы во время ее отключения. Таким образом, опустошение емкости в случае возникновения течи исключается.

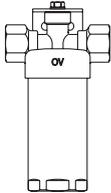
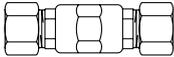
* этот магнитный вентиль может быть установлен во всасывающем трубопроводе до -0,9 бар.

Соблюдайте инструкцию по монтажу.

Общие допуски
(для высоты защиты до 3 м*)
по DIBI: Z – 65.50 – 456.

Подробную информацию см. „Технические данные“.

Указание для двухтрубных систем: предохранительный клапан устанавливается только во всасывающий трубопровод. Он никак не влияет на обратный трубопровод двухтрубной системы. Обратный трубопровод в двухтрубной системе должен быть присоединен к емкости сверху, чтобы исключить ее опустошение через обратный трубопровод во время отключения горелки.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания																							
 <p>Компенсатор избыточного давления „Olex“ с обеих сторон внутренняя резьба G 3/8 для присоединительных наборов 6, 8, 10 и 12 мм (присоединительные наборы заказываются отдельно стр. 8.14)</p>		210 70 03	<p>Компенсатор избыточного давления по DIN EN 12514-2 для топливопроводов по DIN 4755, в которых возможно увеличение объема топлива, вызванное повышением температуры.</p> <p>Компенсирующая способность: макс. 730 см³ при повышении температуры на 40 К. (напр. от 0 °С до 40 °С).</p> <p>Это соответствует длине трубопровода по DIN EN 1057:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>диаметр трубы [мм]</th> <th>макс. длина трубопровода [м]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>∅ 6 x 1</td> <td>58</td> </tr> <tr> <td>∅ 8 x 1</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>∅ 10 x 1</td> <td>15,5</td> </tr> <tr> <td>∅ 12 x 1</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>Следует учитывать объем другой арматуры в системе!</p>	диаметр трубы [мм]	макс. длина трубопровода [м]	∅ 6 x 1	58	∅ 8 x 1	27	∅ 10 x 1	15,5	∅ 12 x 1	10													
			диаметр трубы [мм]	макс. длина трубопровода [м]																						
∅ 6 x 1	58																									
∅ 8 x 1	27																									
∅ 10 x 1	15,5																									
∅ 12 x 1	10																									
 <p>Изолирующее резьбовое соединение с обеих сторон присоединения с обжимными кольцами</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>6 x 6 мм</td> <td>(10)</td> <td>208 08 51</td> </tr> <tr> <td>8 x 8 мм</td> <td>(10)</td> <td>208 08 52</td> </tr> <tr> <td>10 x 10 мм</td> <td>(10)</td> <td>208 08 53</td> </tr> <tr> <td>12 x 12 мм</td> <td>(10)</td> <td>208 08 54</td> </tr> <tr> <td>15 x 15 мм</td> <td>(10)</td> <td>208 08 55</td> </tr> <tr> <td>18 x 18 мм</td> <td>(10)</td> <td>208 08 56</td> </tr> <tr> <td>22 x 22 мм</td> <td>(5)</td> <td>208 08 57</td> </tr> <tr> <td>28 x 28 мм</td> <td>(2)</td> <td>208 08 58</td> </tr> </tbody> </table>	6 x 6 мм	(10)	208 08 51	8 x 8 мм	(10)	208 08 52	10 x 10 мм	(10)	208 08 53	12 x 12 мм	(10)	208 08 54	15 x 15 мм	(10)	208 08 55	18 x 18 мм	(10)	208 08 56	22 x 22 мм	(5)	208 08 57	28 x 28 мм	(2)	208 08 58		
6 x 6 мм	(10)	208 08 51																								
8 x 8 мм	(10)	208 08 52																								
10 x 10 мм	(10)	208 08 53																								
12 x 12 мм	(10)	208 08 54																								
15 x 15 мм	(10)	208 08 55																								
18 x 18 мм	(10)	208 08 56																								
22 x 22 мм	(5)	208 08 57																								
28 x 28 мм	(2)	208 08 58																								

DIN 4755 рекомендует применять данные изолирующие резьбовые соединения для защиты систем питания от вредного воздействия гальванических и блуждающих токов.

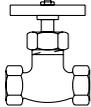
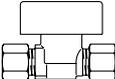
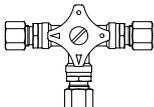
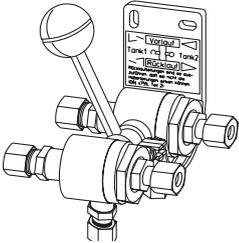
Для режима всасывания.

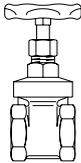
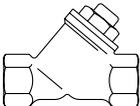
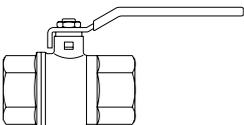
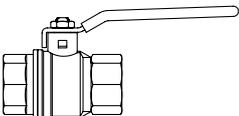
Сертификат испытаний TUV, согласно TRbF 521/6.51-2.

Присоединительные наборы с обжимными кольцами из стали, оцинкованные.

Обжимные кольца из латуни.

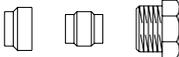
При применении в системах трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755 медной трубы используются упорные гильзы, стр. 9.37.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>Запорный вентиль латунь игольчатый проходной</p> <p>Ду 8 G 1/4</p>	(10)	209 10 02	Область применения трубопроводы PN 16 для нефтепродуктов, жидкого топлива и масла для гидросистем, воздух PN 6.
 <p>Запорный вентиль мгновенного действия для быстрого отключения (поворот закрытия 90°) запорные вентили из латуни по DIN EN 12514-2 и DIN 4817-1, PN 16, проходные, с резьбовым соединением с разрезным кольцом по DIN 2353, накидная гайка из оцинкованной стали, разрезное кольцо из латуни.</p> <p>6 x 6 мм (20) 210 00 51 8 x 8 мм (20) 210 00 52 10 x 10 мм (20) 210 00 53 12 x 12 мм (20) 210 00 54 15 x 15 мм (20) 210 00 55</p> <p>хромированные</p> <p>6 x 6 мм (20) 210 01 51° 8 x 8 мм (20) 210 01 52° 10 x 10 мм (20) 210 01 53° 12 x 12 мм (20) 210 01 54°</p>			Область применения арматура трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для жидкого топлива на минеральной основе, напр., топливо EL. Прочее применение: сжиженный газ по DIN 51622 (допуск DVGW-G), а также сжатый воздух. При применении в системах трубопроводов жидкого топлива DIN 4755 медной трубы используются упорные гильзы. Упорные гильзы для мягких труб с толщиной стенки ≤ 1 мм см. 9.37. ° снимается с производства.
 <p>Переключающий кран из латуни (быстродействующий), по DIN EN 12514-2, PN 6, с резьбовым соединением с разрезным кольцом по DIN 2353 из оцинкованной стали, разрезное кольцо из латуни.</p> <p>6 x 6 x 6 мм (10) 210 20 51 8 x 8 x 8 мм (10) 210 20 52 10 x 10 x 10 мм (10) 210 20 53 12 x 12 x 12 мм (10) 210 20 54</p>			Область применения арматура трубопроводов жидкого топлива по DIN 4755, для жидкого топлива на минеральной основе, напр., топливо EL. Для быстрого отключения или переключения подачи топлива, напр. в однотрубной системе с двумя емкостями.
			Знак соответствия строительным предписаниям федеральных земель.
 <p>Кран переключающий двойной исполнение в виде шарового крана базовая модель 210 32 50 (присоединительные наборы заказываются отдельно)</p> <p>Присоединительный набор 6 предм. для двойного переключающего крана, резьбовой штуцер с уплотнительным кольцом, накидная гайка и стяжное кольцо</p> <p>8 мм (50) 210 32 91 10 мм (50) 210 32 92 12 мм (50) 210 32 93 15 мм (50) 210 32 94 18 мм (50) 210 32 95</p>			Арматура принудительного переключения для систем питания топочных устройств по DIN 4755 для подключения двух запасных емкостей к одному горелочному устройству в двухтрубном режиме. Также подходит для работы под давлением PN 10. При переключении гасит гидравлические удары. Исполнение в виде шарового крана снижает сопротивление. При отсутствии других указаний материал арматуры - латунь. Подробную информацию см. „Технические данные”. При применении в системах трубопроводов жидкого топлива DIN 4755 медной трубы используются упорные гильзы. Упорные гильзы для мягких труб с толщиной стенки ≤ 1 мм см. 9.37.

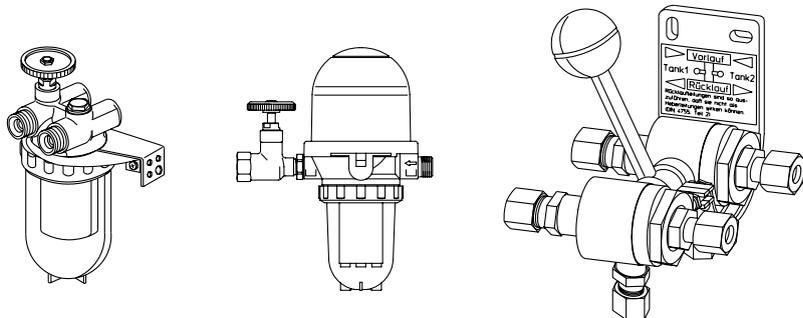
Наименование	Примечания
	<p>Задвижка муфтовая „Hygate“ артикул № 104 00–104 30 Ду 10–Ду 100</p> <p>Раздел каталога запорная и прочая трубопроводная арматура стр. 5.12, 5.13</p>
	<p>Обратный клапан артикул № 107 20 Ду 10–Ду 50</p> <p>Раздел каталога запорная и прочая трубопроводная арматура стр. 5.24</p>
	<p>Шаровой кран „Optibal“ артикул № 107 65 Ду 8–Ду 10</p> <p>Раздел каталога запорная и прочая трубопроводная арматура стр. 5.06</p>
	<p>Шаровой кран „Optigas“ артикул № 301 64 Ду 15–Ду 50</p> <p>Раздел каталога арматура для систем газоснабжения стр. 11.14</p>

9.е Техника присоединения

Содержание

	Обзор техники присоединения	9.34
	Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix-Oil“ для внутренней резьбы G 3/8	9.35
	Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix-Oil“ из латуни	9.36
	Резьбовые соединения с обжимным кольцом „Ofix-Oil“ серия L по DIN 2353	9.37
	Двойной ниппель „Ofix-Oil“	9.38
	Гибкие шланги	9.39

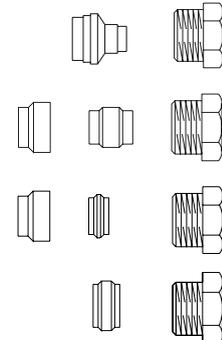
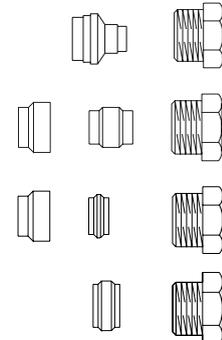
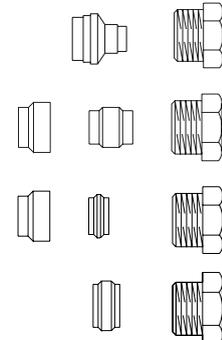
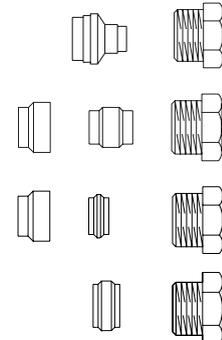
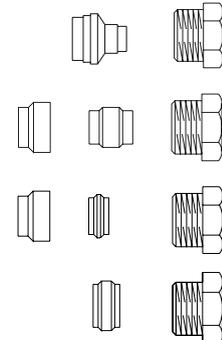
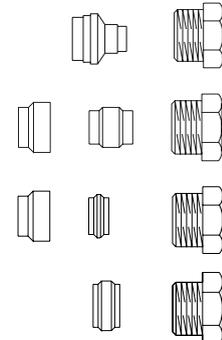
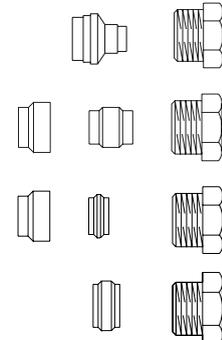
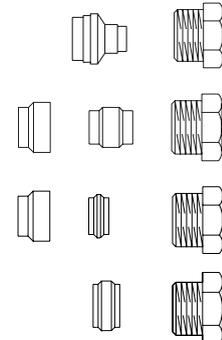
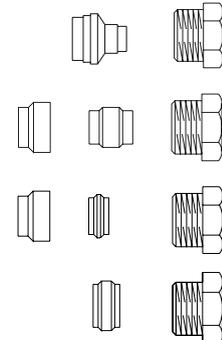
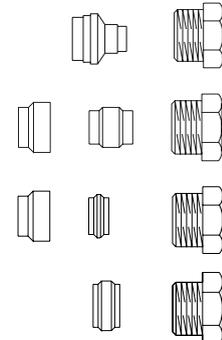
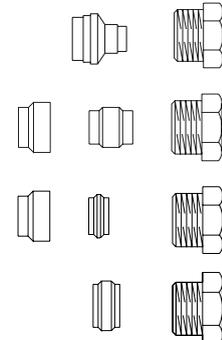
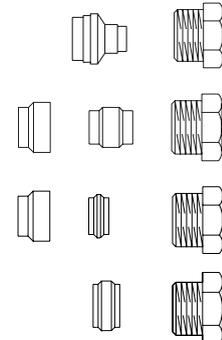
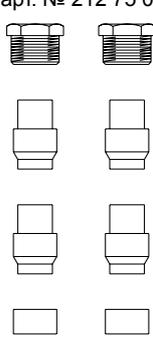
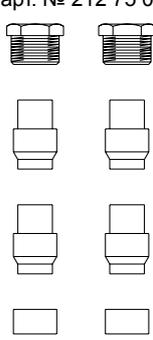
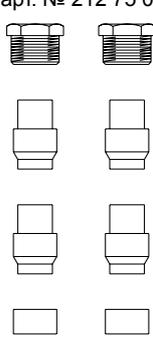
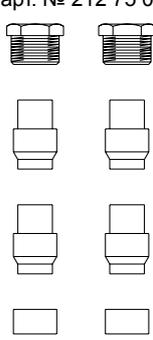
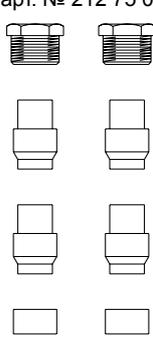
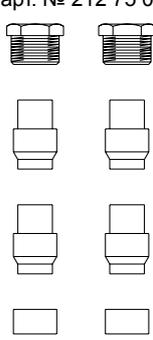
Соединение труб и арматуры в системах топливоснабжения

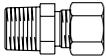


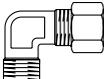
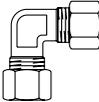
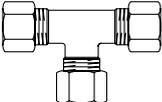
Присоединительная резьба арматуры

Труба/Трубопровод		Дополнительные резьбовые соединения			Присоединительная резьба арматуры			
Материал	Производитель (пример)	Тип	Производитель (пример)		Внутренняя резьба	Внутренняя резьба G 3/8 с дополнительным соединением Oventrop для присоединительных наборов со стяжными кольцами	Наружная резьба G 3/8 с дополнительным конусом для шланга	Присоединительные наборы с обжимными кольцами поставляются комплекте с арматурой
Медная труба	Wieland Kabelmetall	Стяжное или обжимное кольцо	„Ofix-Oil“ - присоединительные наборы со стяжными кольцами (стр. 9.35)					
			„Ofix-Oil“ - присоединительные наборы с обжимными кольцами (стр. 9.36)		X	X		
		не требуется при наличии резьбового соединения на арматуре						
Гибкий шланг	Oventrop (стр. 9.39)	не требуется при наличии гибкого шланга с внутренней или наружной резьбой			X	X	X	
		Двойной ниппель	„Ofix-Oil“ - двойной ниппель (стр. 9.38)		X	X		
Стальная труба	Mannesmann Thyssen	не требуется, если соединение резьбовое			X			

Данный список производителей не является полным.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания																																															
<p>„Ofix-Oil“ - присоединительные наборы со стяжным кольцом из латуни</p> <p>Присоединительные наборы для арматуры двухтрубных систем: фильтров жидкого топлива „Oilpur“, „Flexo-Bloc“ и мембранного предохранительного клапана – Ду 10 –</p> <p>Присоединительный набор (комплект состоит из двух присоединительных наборов со стяжным кольцом)</p> <table border="0"> <tr> <td>6 мм</td> <td>(50)</td> <td>212 70 50</td> <td rowspan="4">  </td> </tr> <tr> <td>8 мм</td> <td>(50)</td> <td>212 70 51</td> </tr> <tr> <td>10 мм</td> <td>(50)</td> <td>212 70 52</td> </tr> <tr> <td>12 мм</td> <td>(50)</td> <td>212 70 53</td> </tr> </table> <p>Присоединительные наборы для фильтров „Oilpur“ для одноструйных систем, фильтра с перемычкой “насос-фильтр”, „Tos-Duo“, а так же „Flexo-Bloc“ (однотрубный) – Ду 10 – (комплект состоит из одного присоединительного набора со стяжным кольцом)</p> <table border="0"> <tr> <td>6 мм</td> <td>(50)</td> <td>212 76 50</td> <td rowspan="4">  </td> </tr> <tr> <td>8 мм</td> <td>(50)</td> <td>212 76 51</td> </tr> <tr> <td>10 мм</td> <td>(50)</td> <td>212 76 52</td> </tr> <tr> <td>12 мм</td> <td>(50)</td> <td>212 76 53</td> </tr> </table> <p>Стяжные кольца</p> <table border="0"> <tr> <td>6 мм</td> <td>(50)</td> <td>212 71 50</td> <td rowspan="4">  </td> </tr> <tr> <td>8 мм (с промежуточным кольцом)</td> <td>(50)</td> <td>212 71 51</td> </tr> <tr> <td>10 мм (с промежуточным кольцом)</td> <td>(50)</td> <td>212 71 52</td> </tr> <tr> <td>12 мм</td> <td>(50)</td> <td>212 71 53</td> </tr> </table> <p>Нажимные винты</p> <table border="0"> <tr> <td>6 мм</td> <td>(50)</td> <td>212 72 50</td> <td rowspan="3">  </td> </tr> <tr> <td>8 мм</td> <td>(50)</td> <td>212 72 51</td> </tr> <tr> <td>10/12 мм</td> <td>(50)</td> <td>212 72 53</td> </tr> </table>	6 мм	(50)	212 70 50		8 мм	(50)	212 70 51	10 мм	(50)	212 70 52	12 мм	(50)	212 70 53	6 мм	(50)	212 76 50		8 мм	(50)	212 76 51	10 мм	(50)	212 76 52	12 мм	(50)	212 76 53	6 мм	(50)	212 71 50		8 мм (с промежуточным кольцом)	(50)	212 71 51	10 мм (с промежуточным кольцом)	(50)	212 71 52	12 мм	(50)	212 71 53	6 мм	(50)	212 72 50		8 мм	(50)	212 72 51	10/12 мм	(50)	212 72 53	<p>Область применения: Эти присоединительные наборы со стяжным кольцом предназначены только для арматуры Oventrop систем топливоснабжения (с наружной резьбой G 3/8, с контуром под стяжное кольцо). В системах питания жидкотопливных горелок котлов по DIN 4755 для монтажа с медной трубой применяют упорные гильзы. стр. 9.37.</p>
6 мм	(50)	212 70 50																																																
8 мм	(50)	212 70 51																																																
10 мм	(50)	212 70 52																																																
12 мм	(50)	212 70 53																																																
6 мм	(50)	212 76 50																																																
8 мм	(50)	212 76 51																																																
10 мм	(50)	212 76 52																																																
12 мм	(50)	212 76 53																																																
6 мм	(50)	212 71 50																																																
8 мм (с промежуточным кольцом)	(50)	212 71 51																																																
10 мм (с промежуточным кольцом)	(50)	212 71 52																																																
12 мм	(50)	212 71 53																																																
6 мм	(50)	212 72 50																																																
8 мм	(50)	212 72 51																																																
10/12 мм	(50)	212 72 53																																																
<p>Присоединительная техника Присоединительные наборы с обжимными кольцами из латуни и стали, латунные упорные гильзы стр. 9.36 и 9.37.</p> <p>Только для экспорта</p> <p>„Ofix-Oil“ присоединительные наборы с обжимным кольцом из пластмассы, для металлических труб</p> <p>Присоединительные наборы (сменные) для фильтра жидкого топлива „Oilpur“ G 3/8, „Flexo-Bloc“ и „Tos-Duo-N“ – стяжное кольцо из пластмассы, винт из латуни—для металлических труб</p> <p>Двойной набор для фильтра жидкого топлива (для двухтрубных систем), 8, 10 и 12 мм стяжное кольцо из пластмассы (50) 212 75 00</p> <p>Набор для фильтра жидкого топлива (для одноструйных систем), 8, 10 и 12 мм стяжное кольцо из пластмассы (50) 212 77 00</p>	<p>В Германии присоединительные наборы с обжимным кольцом из пластмассы не имеют допусков и не разрешены к применению.</p> <p>Полный набор (стяжное кольцо пластмассовое) арт. № 212 75 00</p> <table border="0"> <tr> <td>  </td> <td>  </td> <td> <p>8 мм</p> <p>10 мм</p> <p>12 мм</p> </td> </tr> </table>			<p>8 мм</p> <p>10 мм</p> <p>12 мм</p>																																														
		<p>8 мм</p> <p>10 мм</p> <p>12 мм</p>																																																

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания	
<p>Резьбовые соединения с обжимными кольцами „Ofix-Oil“ из латуни проходные для присоединения медной трубы к стальной или арматуре</p>				
			<p>Область применения системы трубопроводов жидкого топлива DIN 4755.</p> <p>Температура: от -20 °C до +100 °C Давление: PN 16.</p> <p>При применении в системах трубопроводов жидкого топлива DIN 4755 медной трубы используются упорные гильзы стр. 9.37.</p>	
R ¼ x 6 мм	(10)	208 10 51		
8 мм	(10)	208 10 52		
10 мм	(10)	208 10 53		
12 мм	(10)	208 10 54		
R ⅜ x 6 мм	(10)	208 10 50		
8 мм	(10)	208 10 55		
10 мм	(10)	208 10 56		
12 мм	(10)	208 10 57		
R ½ x 10 мм	(10)	208 10 58		
12 мм	(10)	208 10 59		
15 мм	(5)	208 10 60		
18 мм	(5)	208 10 61		
<p>проходные из латуни, плоское уплотнение, с медным уплотнительным кольцом для присоединения медной трубы к арматуре</p>				
G ⅜ x 6 мм	(10)	208 10 74		
8 мм	(10)	208 10 75		
10 мм	(10)	208 10 76		
12 мм	(10)	208 10 77		
<p>угловые для присоединения медной трубы к стальной или арматуре</p>				
R ¼ x 6 мм	(10)	208 11 51		
8 мм	(10)	208 11 52		
10 мм	(10)	208 11 53		
R ⅜ x 8 мм	(10)	208 11 54		
10 мм	(10)	208 11 55		
12 мм	(10)	208 11 56		
R ½ x 10 мм	(5)	208 11 57		
12 мм	(5)	208 11 58		
15 мм	(5)	208 11 59		
<p>муфтовые для соединения между собой медных труб</p>				
6 x 6 мм	(10)	208 12 51		
8 x 8 мм	(10)	208 12 52		
10 x 10 мм	(10)	208 12 53		
12 x 12 мм	(5)	208 12 54		
15 x 15 мм	(5)	208 12 55		
18 x 18 мм	(5)	208 12 56		
<p>переходные</p>				
10 x 8 мм	(5)	208 13 51		
12 x 8 мм	(5)	208 13 52		
12 x 10 мм	(5)	208 13 53		
<p>угловые для соединения между собой медных труб</p>				
8 x 8 мм	(5)	208 14 51		
10 x 10 мм	(5)	208 14 52		
12 x 12 мм	(5)	208 14 53		
<p>тройники для соединения медных труб</p>				
6 x 6 x 6 мм	(5)	208 15 51		
8 x 8 x 8 мм	(5)	208 15 52		
10 x 10 x 10 мм	(5)	208 15 53		
12 x 12 x 12 мм	(5)	208 15 54		
<p>накидные гайки</p>				
6 мм	(10)	208 17 51	Резьба M 12 x 1,5 M 14 x 1,5 M 16 x 1,5 M 18 x 1,5 M 22 x 1,5 M 26 x 1,5	
8 мм	(10)	208 17 52		
10 мм	(10)	208 17 53		
12 мм	(10)	208 17 54		
15 мм	(10)	208 17 55		
18 мм	(10)	208 17 56		
<p>обжимные кольца</p>				
6 мм	(10)	208 18 51		
8 мм	(10)	208 18 52		
10 мм	(10)	208 18 53		
12 мм	(10)	208 18 54		
15 мм	(10)	208 18 55		
18 мм	(10)	208 18 56		

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания	
Резьбовые соединения с обжимными кольцами „Ofix-Oil“				
из стали, оцинкованные, разрезные кольца из латуни				
строительный ряд L, DIN 2353				
проходные				
	R 1/8 x 6 мм	(25) 208 30 51	<p>Область применения</p> <p>трубопроводы жидкого топлива, сжатого воздуха, масел для гидросистем, пропана.</p> <p>Температура: от -20 °C до +120 °C</p> <p>Давление: PN 100, до Ø 15, PN 160.</p> <p>При применении в системах трубопроводов жидкого топлива DIN 4755 медной трубы используются упорные гильзы, см. ниже.</p>	
	R 1/4 x 8 мм	(25) 208 30 52		
	R 3/8 x 8 мм	(25) 208 30 53		
	10 мм	(25) 208 30 54		
	12 мм	(25) 208 30 55		
	R 1/2 x 10 мм	(25) 208 30 56		
	12 мм	(25) 208 30 57		
	15 мм	(10) 208 30 58		
	G 1/2 18 мм	(10) 208 30 59		
угловые				
	R 1/8 x 6 мм	(25) 208 31 51		
	R 1/4 x 8 мм	(25) 208 31 52		
	R 3/8 x 10 мм	(25) 208 31 53		
	12 мм	(25) 208 31 54		
	R 1/2 x 15 мм	(10) 208 31 55		
муфтовые				
	6 x 6 мм	(25) 208 32 51		
	8 x 8 мм	(25) 208 32 52		
	10 x 10 мм	(25) 208 32 53		
	12 x 12 мм	(25) 208 32 54		
	15 x 15 мм	(10) 208 32 55		
	18 x 18 мм	(10) 208 32 56		
угловые				
	6 x 6 мм	(25) 208 34 51		
	8 x 8 мм	(25) 208 34 52		
	10 x 10 мм	(25) 208 34 53		
	12 x 12 мм	(25) 208 34 54		
	15 x 15 мм	(10) 208 34 55		
тройники				
	6 x 6 x 6 мм	(25) 208 35 51		
	8 x 8 x 8 мм	(25) 208 35 52		
	10 x 10 x 10 мм	(25) 208 35 53		
	12 x 12 x 12 мм	(10) 208 35 54		
	15 x 15 x 15 мм	(10) 208 35 55		
накидные гайки				
	6 мм	208 37 51	Резьба M 12 x 1,5	
	8 мм	208 37 52		M 14 x 1,5
	10 мм	208 37 53		M 16 x 1,5
	12 мм	208 37 54		M 18 x 1,5
	15 мм	208 37 55		M 22 x 1,5
	18 мм	208 37 56		M 26 x 1,5
разрезные кольца				
	6 мм	208 38 51		
	8 мм	208 38 52		
	10 мм	208 38 53		
	12 мм	208 38 54		
	15 мм	208 38 55		
	18 мм	208 38 56		
Упорные гильзы латунные				
	6 мм	(100) 208 39 51	<p>Применяются при прокладке мягких металлических труб с толщиной стенки 1 мм.</p> <p>Размеры указаны по наружному диаметру трубы.</p>	
	8 мм	(100) 208 39 52		
	10 мм	(100) 102 96 51		
	12 мм	(100) 102 96 52		
	15 мм	(50) 102 96 54		
	18 мм	(50) 102 96 56		

Другие диаметры по запросу.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	-------------------	-----------	------------

Двойной ниппель „Ofix-Oil“

латунь

с обеих сторон внутренний конус
для соединения шланг/шланг
или шланг/горелка или арматура



G 1/4 x G 3/8	(10)	208 00 50
G 3/8 x G 3/8	(10)	208 00 51
G 1/2 x G 1/2	(10)	208 00 52
G 3/8 x G 1/2	(10)	208 00 53

Область применения

системы питания жидким топливом EL по
DIN 4755.

с одной стороны внутренний конус

для соединения шланг/горелка или арматура



G 3/8* x NPT 1/8	(10)	208 02 51
G 3/8* x NPT 1/4	(10)	208 02 52
G 1/2* x NPT 1/4	(10)	208 02 55



G 1/4* x R 3/8	(10)	208 01 51
G 3/8* x R 3/8	(10)	208 03 52
G 3/8* x R 1/2	(10)	208 03 53
G 1/2* x R 1/2	(10)	208 03 54



G 1/4* x G 1/4	(10)	208 03 51
G 3/8* x G 1/8	(10)	208 02 53
G 3/8* x G 1/4	(10)	208 02 54

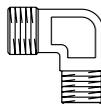
* с внутренним конусом

„Ofix-Oil“ - двойной ниппель угловой

латунь

с внутренним конусом

для соединения шланг/горелка или шланг/арматура



G 3/8* x NPT 1/8	(10)	208 04 50 °
G 3/8* x NPT 1/4	(10)	208 04 51
G 3/8* x R 3/8	(10)	208 04 52
G 3/8* x G 1/8	(10)	208 04 53 °

° снимается с производства.

* с внутренним конусом

Наименование	Длина шланга в мм	Артикул №	Примечания
Гибкие шланги DIN-EN-ISO 6806			
с обеих сторон накидные гайки G 3/8 с уплотнительным конусом			
	NI 8	500	211 00 51
		750	211 00 52
		1000	211 00 53
		1250	211 00 54
		1500	211 00 55
с обеих сторон накидные гайки G 1/2 с уплотнительным конусом			
	NI 12,5	750	211 00 56
		1000	211 00 57
		1250	211 00 58
		1500	211 00 59
	с обеих сторон накидные гайки G 3/8 и уплотнительный конус с одной стороны прямой, с другой - изгиб на 90°		
	NI 8	500	211 00 71
		750	211 00 72
		1000	211 00 73
	с одной стороны наружная резьба G 3/8, с другой стороны накидная гайка G 3/8 с уплотнительным конусом		
	NI 8	500	211 01 51
		750	211 01 52
		1000	211 01 53
		1250	211 01 54
		1500	211 01 55
с одной стороны наружная резьба NPT 1/4, с другой стороны накидная гайка G 3/8 с уплотнительным конусом			
	NI 8	500	211 02 51
		750	211 02 52
		1000	211 02 53
		1250	211 02 54
		1500	211 02 55
с одной стороны наружная резьба G 1/4, с другой накидная гайка G 3/8 с уплотнительным конусом			
	NI 8	300	211 03 50
		500	211 03 51
		750	211 03 52
		1000	211 03 53
		1250	211 03 54
		1500	211 03 55
с обеих сторон стальные втулки для присоединительных наборов с обжимными кольцами			
	NI 8 8 x 8 мм	300	211 05 51
		500	211 05 52
		750	211 05 53
	NI 10 10 x 10 мм	1000	211 05 54
		300	211 05 55
		500	211 05 56
	NI 10 12 x 12 мм	750	211 05 57
		1000	211 05 58
		300	211 05 59
		500	211 05 60
		750	211 05 61
		1000	211 05 62

Область применения

системы трубопроводов для жидкого топлива EL по DIN 4755.

Пербунановые шланги с оцинкованной проволочной оплеткой PN 10, температурная устойчивость 70 °C.

Гибкие шланги допускаются для соединения жесткого трубопровода и горелки.

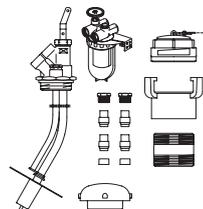
DIN-EN-ISO 6806 новый	DIN 4798 старый
NI 8	Ду 6
NI 10	Ду 8
NI 12,5	Ду 10

Подходит также для воздухоотводчиков жидкого топлива стр. 9.10.

Двойной ниппель стр.9.38

Другие гибкие шланги со специальным соединением для горелок разного типа по запросу.

Наименование	Длина шланга в мм	Артикул №	Примечания
Набор гибких шлангов			
 <p>по DIN EN ISO 6806. Резиновый шланг с диффузоустойчивым внутренним слоем в оцинкованной оплетке. Применяются для биотоплива и топлива EL, PN 10, температурная устойчивость до 100 °С.</p> <p>с обеих сторон с накидными гайками G 3/8 с уплотнительным конусом</p> <p>Набор = 2 штуки NI 6,3</p>	500	211 10 51	<p>Область применения</p> <p>системы трубопроводов для жидкого биотоплива и топлива EL по DIN 4755. За счет диффузоустойчивого внутреннего слоя применяются для температуры до 100 °С, для работы под давлением 10 бар.</p> <p>Биотопливо является выработанным из возобновляемых видов сырья жидким топливом, которое используется в отопительных целях.</p> <p>К нему относится: биотопливо (FAME по DIN EN 14213), дизельное биотопливо (FAME по DIN EN 14213), топливо из рапсового масла по E-DIN 51605, RME, рапсовое масло, пальмовое масло и т. д.</p>
	750	211 10 52	
	1000	211 10 53	
	1500	211 10 55	
 <p>с одной стороны наружная резьба G 1/4, с другой стороны накидная гайка G 3/8 с уплотнительным конусом</p> <p>NI 8</p>	300	211 13 50	<p>Содержащиеся в биотопливе жирные кислоты могут повредить уплотнения и шланги.</p> <p>Топливо при комнатной температуре имеет низкую текучесть. Для облегчения транспортировки к потребителям топливо нагревают или используют нагнетательные насосы.</p> <p>Эти шланги подходят также для систем с повышенной температурой обратного потока, в которых горячее топливо может вызывать запах, напр. Mini-BHKW's.</p>



9.f Наборы для систем топливоснабжения

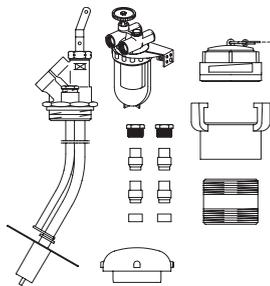
Содержание

Наборы для систем топливоснабжения на экспорт	9.42
---	------

Наименование

Артикул №

Примечания



Монтажный набор для двухтрубных систем

состоит из:

„Flexo-Bloc“

с присоединительным набором с обжимным кольцом 8, 10 и 12 мм

арт. № 205 30 51 G2 x 2000 мм

топливный фильтр „Oilpur“, с сетчатым патроном из нержав. стали с обеих сторон внутренняя резьба

арт. № 212 01 03 G 3/8

„Ofix-Oil“ присоединительный набор с обжимным кольцом для присоединения топливного фильтра со стороны емкости

арт. № 212 75 00 8, 10 и 12 мм

затвор для емкости с внутренней резьбой

арт. № 201 06 16 G 2

крышка

арт. № 201 07 16 G 2

двойной ниппель

арт. № 208 03 60 G 2

крышка с дыхательным клапаном

арт. № 202 01 10 G 1 1/4

набор, упакованный в картон

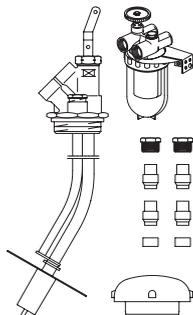
206 43 51

Область применения:

системы питания жидкотопливных горелок котлов

В Германии присоединительные наборы с обжимным кольцом из пластмассы не имеют допусков и не разрешены к применению.

Затвор емкости и крышка выполнены в соответствии с французскими нормами NF E-25-572



Монтажный набор для двухтрубных систем с топливной емкостью из пластика

состоит из:

„Flexo-Bloc“

с присоединительным набором с обжимным кольцом 8, 10 и 12 мм

арт. № 205 30 51 G 2 x 2000 мм

топливный фильтр „Oilpur“, с сетчатым патроном из нержав. стали с обеих сторон внутренняя резьба

арт. № 212 01 03 G 3/8

„Ofix-Oil“ присоединительный набор с обжимным кольцом для присоединения топливного фильтра со стороны емкости

арт. № 212 75 00 8, 10 и 12 мм

крышка с дыхательным клапаном

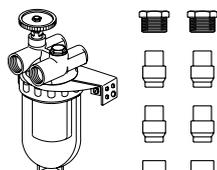
арт. № 202 01 10 G 1 1/4

набор, упакованный в картон

206 53 51

то же, но в пластиковом чемоданчике

206 40 51



Набор с фильтром для двухтрубных систем

состоит из:

топливный фильтр „Oilpur“ с сетчатым патроном из нержав. стали

с обеих сторон внутренняя резьба

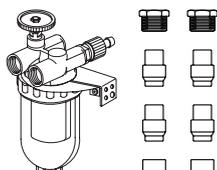
арт. № 212 01 03 G 3/8

„Ofix-Oil“ присоединительный набор с обжимным кольцом

арт. № 212 75 00 8, 10 и 12 мм

набор, упакованный в картон

212 01 53



Набор с фильтром для однотрубных систем с перемычкой „насос-фильтр“

состоит из:

топливный фильтр „Oilpur“, с сетчатым патроном из нержав. стали

с обеих сторон внутренняя резьба

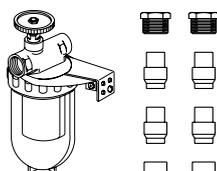
арт. № 212 21 03 G 3/8

„Ofix-Oil“ присоединительный набор с обжимным кольцом

арт. № 212 77 00 8, 10 и 12 мм

набор, упакованный в картон

212 21 53



Набор с фильтром для однотрубных систем (без перемычки „насос-фильтр“)

состоит из:

топливный фильтр „Oilpur“, с сетчатым патроном из нержав. стали

с обеих сторон внутренняя резьба

арт. № 212 31 03 G 3/8

„Ofix-Oil“ присоединительный набор с обжимным кольцом

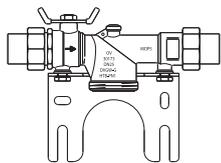
арт. № 212 77 00 8, 10 и 12 мм

набор, упакованный в картон

212 31 53

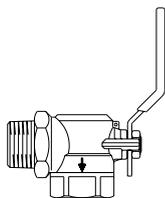
11.a Общие положения

Содержание	11.03
Общие положения	11.04



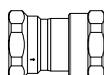
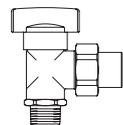
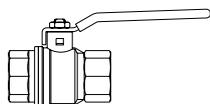
11.b Присоединительная арматура для газовых счетчиков „Optigas“

Содержание	11.05
Проходные шаровые краны для однотрубных газовых счетчиков „Optigas“	11.06
Комплектующие	11.06
Угловые шаровые краны для однотрубных газовых счетчиков „Optigas“	11.08
Комплектующие	11.09
Угловые шаровые краны для двухтрубных газовых счетчиков „Optigas“	11.11
Комплектующие	11.11



11.c Запорная и предохранительная арматура „Optigas“

Содержание	11.13
Запорные шаровые краны „Optigas“	11.14
Присоединительные шаровые краны „Optigas“	11.15
Универсальная газовая розетка „Optigas“	11.15
Универсальные газовые шланги „Optigas“	11.15
Контроллеры газового потока „GS“	11.16
Температурные предохранители „TAE“	11.17
Кнопочный кран для манометра	11.17
Кран быстрозапирающий	11.17



11.а Общие положения**Содержание**

Общие положения

11.04

Рабочее давление:

Рабочее давление - это давление в системе газоснабжения. После регулятора давления газа на входе эта величина составляет примерно 23 мбар.

DIN, EN, ISO, ...

Обозначение немецких, европейских и международных норм, например, DIN EN 331 - „Быстрозакрывающиеся шаровые краны...“

DVGW

DVGW - „Немецкое научно-техническое объединение в области водо- и газоснабжения“.

Данное объединение определяет правила установки газового оборудования, ведет контроль за их соблюдением, а также осуществляет сертификацию.

G 260/I

Рабочий лист DVGW- G 260/I описывает качество, а также свойства применяемого газа.

GS, Контроллер газового потока.

С 2004 года установка контроллеров в жилых домах требуется нормами DVGW. Они обеспечивают минимизацию последствий некомпетентного вмешательства в систему газоснабжения:

Если в результате некомпетентного вмешательства в систему достигнут предельный расход газа, поток газа мгновенно перекрывается.

Выбор осуществляется с учетом расхода всех установленных приборов. См. раб.лист DVGW G 600 B (приложение для TRGI) и рекомендации DVGW.

Контроллеры газового потока встраиваются также в шаровые краны для газовых счетчиков.

G, R, Rp (Резьба)

В данном случае речь идет о сокращениях, обозначающих резьбу. Резьба уплотняется разрешенными уплотнительными материалами. Речь идет о резьбах Rp с внутренней цилиндрической резьбой и R с наружной резьбой конической формы, которые соответствуют нормам DIN EN 10226-1 (старый: DIN 2999) и ISO 7/1 . Резьба с обозначением G - это резьба по DIN ISO 228, которая применяется для разъемных соединений с плоскими или коническими уплотнениями.

GVU, VIU

GVU = Газораспределяющая организация (например RWE, EON, ..),

VIU = Организация, устанавливающая газовое оборудование и прошедшая регистрацию в GVU.

Пожалуйста, доверяйте монтаж системы газоснабжения только специалистам.

НТВ, Повышенная термическая нагрузка

Она необходима только для НАЕ (=газовый ввод) на входе в здание.

При проверке арматура тестируется в печи при температуре 650°C свыше 30 минут по DIN 3537-1. Внутренняя и внешняя плотность не должна быть нарушена.

Обозначение, например, „НТВ-GT1“:

Повышенная термическая нагрузка, 650°C свыше 30 мин. при давлении 1 бар.

Вся соответственно задекларированная арматура Oventrop соответствует этим требованиям.

Некомпетентные вмешательства:

Требование TRGI, рабочий лист G 600-B, декабрь 2003: „3.3.7.1 Защита от некомпетентного вмешательства.“

Чтобы уменьшить последствия некомпетентного вмешательства в систему газоснабжения, необходимо применять как пассивные, так и активные меры.“

Как активная мера рекомендуется применение контроллеров газового потока (см. GS).

Они также могут быть встроены в шаровые краны для газовых счетчиков.

К пассивным мерам можно отнести применение заглушек и колпачков, а также других фиксаторов для разъемных, резьбовых и фланцевых соединений, удалить которые можно только специальным инструментом, доступным исключительно специализированным предприятиям. В связи с наличием на рынке множества пассивных систем безопасности Oventrop сознательно отказался от производства аналогичной продукции.

MOP, PN (Номинальное давление):

В международных и внутренних нормах применяются различные сокращения в области номинального давления: MOP = PN = номинальное давление.

Значения ступеней давления задаются согласно требованиям норм на различную продукцию.

Пример: PN 1 = 1 бар, MOP 5 = 5 бар.

TAE, Температурный предохранитель.

Температурные предохранители (TAE) самостоятельно перекрывают систему газоснабжения при температуре от 92°C до 100°C. Они проверяются по DIN 3586 до 650°C.

Температурный предохранитель Oventrop TAE из стали герметично перекрывают систему газоснабжения при температуре до 925°C по меньшей мере на 60 минут при номинальном давлении, а также после охлаждения. Предохранители TAE необходимы для термически незащищенных элементов, например, для газовых приборов (см. TRGI и предписания о пожаробезопасности).

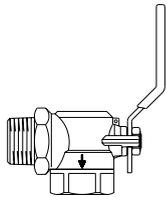
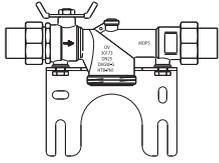
Газовая соединительная арматура и газовые штепсельные розетки оснащаются на входе предохранителями TAE. Они предлагаются как отдельно, так и в комплекте с другой арматурой, например, с шаровыми кранами для газовых счетчиков.

Пример обозначения „MOP 5“ „TAE-GT“ :

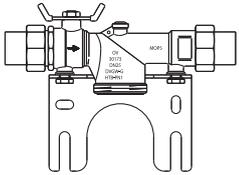
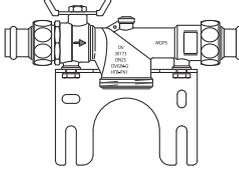
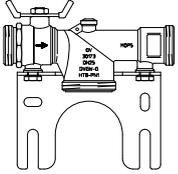
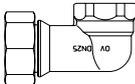
Температурный предохранитель с высокой термической нагрузкой, перекрывающий трубопровод при температуре 925°C и давлении 5 бар более 1 часа.

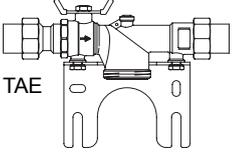
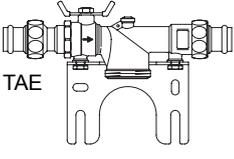
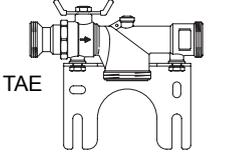
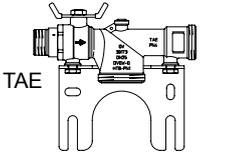
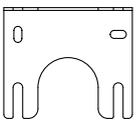
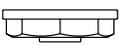
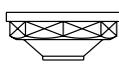
TRGI, Технические правила установки систем газоснабжения

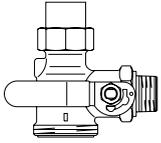
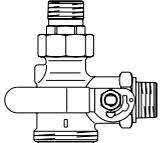
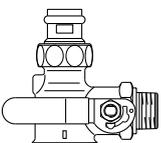
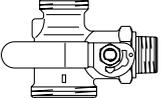
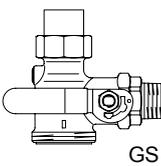
DVGW-TRGI 2008 - это рабочий лист DVGW-G 600/апрель 2008. Там указаны все рекомендации по установке газового оборудования.

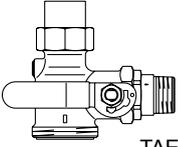
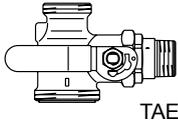
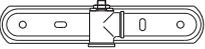
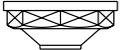
**11.b Присоединительная арматура для газовых счетчиков „Optigas“****Содержание**

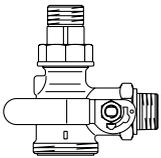
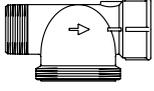
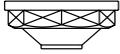
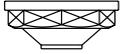
Проходные шаровые краны для однотрубных газовых счетчиков „Optigas“	11.06
Комплектующие	11.06
Угловые шаровые краны для однотрубных газовых счетчиков „Optigas“	11.08
Комплектующие	11.09
Угловые шаровые краны для двухтрубных газовых счетчиков „Optigas“	11.11
Комплектующие	11.11

Наименование	Артикул №	Примечания
<p>Проходные шаровые краны „Optigas“ для однострунных газовых счетчиков Ду 25, латунь, допуск DVGW, в закрытом состоянии пломбируются, закрываются на обычную цепь с замком, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный.</p> <p>с монтажной шиной (сталь оцинкованная), стандартное исполнение: расстояние от стены 70–130 мм особое исполнение: расстояние от стены 115–150 мм присоединение счетчика: G 2 ISO 228 наружная резьба, для газовых счетчиков G 2.5, G 4 и G 6</p>		<p>Область применения</p> <p>Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/l, кроме сжиженных газов в жидкой фазе.</p> <p>Диапазон температур –20 °C до +60 °C. МОР 5 (5 бар по EN 331), высокотемпературное исполнение, нагрузка 650°C / 30 мин / 1бар. Пропускная способность > 12 м³/ч воздух при ΔP 1 мбар.</p> <p>Исп. отверстие G 1/8 закрыто винтом, отверстие меньше 1 мм (выполняет требования TRGI).</p>
 <p>на входе и выходе: резьбовое соединение с внутренней резьбой Rp 1 EN 10226, латунь</p> <p>расстояние от стены 70–130 мм Rp 1 без испытательного отверстия 301 73 56 Rp 1 с испытательным отверстием 301 73 55</p>		<p>Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> – быстрота и экономичность монтажа газовых счетчиков – не требуется отдельно монтировать запорный кран и присоединительные элементы для газового счетчика – не требуются дополнительные пресс-втулки, поэтому монтаж газового счетчика упрощен – шаровой кран пломбируется – рукоятка крана запирается (в закрытом состоянии невозможно демонтировать).
 <p>на входе и выходе: резьбовое соединение с пресс-втулкой („Profipress G“ фирмы Viega), латунь / бронза</p> <p>расстояние от стены 70–130 мм Ø 28 с испытательным отверстием 301 73 60 Ø 22 с испытательным отверстием 301 73 61</p>		
 <p>на входе и выходе: наружная резьба G 1 3/8 ISO 228 с внутренним конусом для резьбовых соединений с коническим уплотнением (комплектующие заказываются отдельно)</p> <p>расстояние от стены 70–130 мм с испытательным отверстием 301 73 42 115–150 мм с испытательным отверстием 301 73 44</p>		
<p>Комплектующие</p>  <p>Резьбовой угольник из латуни, внутренняя резьба Rp 1 EN 10226 G 1 3/8 x Rp 1 301 93 65</p>		
 <p>Резьбовой штуцер с внутренней резьбой Rp 1 EN 10226-1, латунь G 1 3/8 x Rp 1 301 92 55</p>		
 <p>Резьбовой штуцер с наружной резьбой R 1 EN 10226-1, латунь G 1 3/8 x R 1 301 92 56</p>		
 <p>Штуцер, с одной стороны- резьба, с другой под пайку, латунь G 1 3/8 x Ø 28 мм 301 92 59</p>		
 <p>Штуцер, с одной стороны- резьба, с другой прессовое соединение, латунь („Profipress G“, ф. Viega), латунь / бронза G 1 3/8 x Ø 28 мм 301 92 60 G 1 3/8 x Ø 22 мм 301 92 61</p>		Применять только пресс-инструмент фирмы Viega.
<p>Уплотнительное кольцо (без рис.) для резьбовых и втулок под пайку с коническим уплотнением, набор 10 шт. 301 92 90</p>		

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>Проходные шаровые краны „Optigas“ для однострунных газовых счетчиков с температурным предохранителем (ТАЕ) Ду 25, латунь, допуск DVGW, со стороны входа ТАЕ из стали, черного цвета, в закрытом состоянии пломбируются, закрываются на обычную цепь с замком, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный. с монтажной шиной (сталь оцинкованная), стандартное исполнение: расстояние от стены 70–130 мм особое исполнение: расстояние от стены 115–150 мм присоединение счетчика: G 2 ISO 228 наружная резьба, для газовых счетчиков G 2.5, G 4 и G 6 на входе и выходе: резьбовое соединение с внутренней резьбой Rp 1 EN 10226, латунь расстояние от стены 70–130 мм Rp 1 с испытательным отверстием</p>	301 73 85	Область применения Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов в жидкой фазе. Диапазон температур –20 °С до +60 °С. МОР 5 (5 бар по EN 331), высокотемпературное исполнение, нагрузка 650°С / 30 мин / 1бар. (в комбинации с резьбовыми соединениями из латуни/бронзы со стороны входа). Температура срабатывания 100 °С. Пропускная способность ~ 9,5 м³/ч воздух при ΔР 1 мбар.
 <p>на входе и выходе: резьбовое соединение с пресс-штулкой („Profipress G“ фирмы Viega), латунь / бронза расстояние от стены 70–130 мм Ø 28 с испытательным отверстием Ø 22 с испытательным отверстием</p>	301 73 87 301 73 88	Исп. отверстие G 1/8 закрыто винтом, отверстие меньше 1 мм (выполняет требования TRGI). Преимущества: – быстрота и экономичность монтажа газовых счетчиков – не требуется отдельно монтировать запорный кран и присоединительные элементы для газового счетчика – не требуются дополнительные пресс-штулки, поэтому монтаж газового счетчика упрощен – шаровой кран пломбируется – рукоятка крана запирается (в закрытом состоянии невозможно демонтировать - запатентовано).
 <p>на входе и выходе: наружная резьба G 1 3/8 ISO 228 с внутренним конусом для резьбовых соединений с коническим уплотнением (комплектующие заказываются отдельно) расстояние от стены 70–130 мм с испытательным отверстием</p>	301 73 82	
 <p>как 301 73 82, но на входе: наружная резьба R 1 EN 10226 с внутренним конусом для резьбовых соединений с коническим уплотнением (комплектующие заказываются отдельно) расстояние от стены 70–130 мм с испытательным отверстием 115–150 мм с испытательным отверстием</p>	301 73 72 301 73 74	МОР 5 (5 бар по EN 331), ТАЕ GT 1, высокотемпературное исполнение, нагрузка 925 °С / 60 мин. (только если труба со стороны входа выполнена из стали).
 <p>Комплектующие Резьбовая заглушка с уплотнительным кольцом для испытательного отверстия, набор 10 штук G 1/8</p>	301 95 80	
 <p>Монтажная шина сталь, оцинкованная расстояние от стены 70–130 мм расстояние от стены 115–150 мм</p>	301 73 90 301 73 91	
 <p>Заглушка из ковкого чугуна, без покрытия, с уплотнением, для испытания системы G 2</p>	301 90 16	
 <p>Перепускной колпачок из ковкого чугуна, без покрытия, с уплотнением G 2</p>	301 91 16	

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
<p>Шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков Ду 25, латунь, допуск DVGW, в закрытом состоянии пломбируются, закрываются на обычную цепь с замком, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный, с испыт. отверстием или без него на входе: R 1 EN 10226 наружная резьба со стороны счетчика: G 2 ISO 228 наружная резьба на выходе: G 1 3/8 HP с внутренним конусом для подключения арматуры с коническим уплотнением: резьбовое соединение с внутренней резьбой Rp 1 EN 10226, латунь</p>			<p>Область применения Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/l, кроме сжиженных газов в жидкой фазе. Пропускная способность >10 м³/ч по DIN 3537. МОР 5 (5 бар по EN 331), диапазон температур -20 °C до +60 °C. Высокотемпературное исполнение, нагрузка 650°C / 30 мин / 1 бар. Исп. отверстие G 1/8 закрыто винтом, отверстие меньше 1 мм (выполняет требования TRGI 1986, дополнение 2000).</p>
 <p>Rp 1 без испыт. отверстия. (10) 301 78 51 Rp 1 с испыт. отверстием (10) 301 78 52</p>			<p>Преимущества: – быстрота и экономичность монтажа газовых счетчиков – не требуется отдельно монтировать запорный кран и присоединительные элементы для газового счетчика – не требуются дополнительные пресс-втулки, поэтому монтаж газового счетчика упрощен – шаровой кран пломбируется – рукоятка крана запирается (в закрытом состоянии невозможно демонтировать - запатентовано).</p>
 <p>резьбовое соединение с наружной резьбой R 1 EN 10226, латунь Rp 1 без испыт. отверстия (10) 301 78 61 Rp 1 с испыт. отверстием (10) 301 78 62</p>			
 <p>резьбовое соединение с пресс-втулкой („Profipress G“ фирмы Viega), латунь/бронза Ø 28 с испыт. отверстием (10) 301 78 82 Ø 22 с испыт. отверстием (10) 301 78 84</p>			
 <p>без резьбового соединения * без испыт. отверстия (10) 301 78 41 * с испыт. отверстием (10) 301 78 42</p>			
 <p>GS</p>			
<p>как 301 78 52 (резьбовое соединение с внутренней резьбой Rp 1 EN 10226-1, латунь, с испытательным отверстием), но с контроллером газового потока „GS“ GS тип K по DVGW-VP 305-1 номинальное давление от 15 до 100 мбар, для установки перед газовыми приборами, регулирующими давление.</p>			<p>Новый контроллер газового потока со встроенным амортизатором особенно стабилен к импульсам, что способствует бесперебойной работе газовых приборов.</p>
<p>Rp 1 GS 2,5 K 301 78 21 Rp 1 GS 4 K 301 78 22 Rp 1 GS 6 K 301 78 23</p>			<p>Выбор газовых контроллеров по TRGI-2008, см. стр. 11.16.</p>

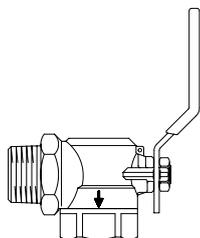
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
<p>Шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков с температурным предохранителем (ТАЕ) Ду 25 латунь, допуск DVGW, со стороны входа с ТАЕ из стали, черного; в закрытом состоянии пломбируется, закрывается на обычную цепь с замком, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный, с испыт. отверстием или без него</p> <p>на входе: R 1 EN 10226 наружная резьба счетчик: G 2 ISO 228 наружная резьба на выходе: G 1 3/8 ISO 228 HP с внутренним конусом для подключения арматуры с коническим уплотнением: резьбовое соединение с внутренней резьбой Rp 1 EN 10226, латунь</p>			<p>Область применения</p> <p>Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов в жидкой фазе.</p> <p>диапазон температур –20 °С до +60 °С. Высокотемпературное исполнение, нагрузка 925 °С / 60 мин.</p> <p>Температура срабатывания 100 °С. Пропускная способность >9 м³/ч воздух при ΔP 1 мбар.</p> <p>Исп. отверстие G 1/8 закрыто винтом, отверстие меньше 1 мм (выполняет требования TRGI).</p>
 <p>ТАЕ</p>	с испыт. отверстием	(10) 301 74 52	
 <p>ТАЕ</p>	без резьбового соединения		
*	без испыт. отверстия	(10) 301 74 41	* Резьбовое соединение заказывается отдельно.
*	с испыт. отверстием	(10) 301 74 42	
Комплектующие			
	Резьбовое соединение из латуни, внутренняя резьба Rp 1 EN 10226, G 1 3/8 x Rp 1	301 92 55	
	Резьбовое соединение из латуни, наружная резьба R 1 EN 10226, G 1 3/8 x R 1	301 92 56	
	Втулка под пайку, из латуни G 1 3/8 x Ø 28 мм	301 92 59	
	Пресс-втулка, система „Profipress G“ фирмы Viega G 1 3/8 x Ø 28 мм (25) G 1 3/8 x Ø 22 мм (25)	301 92 60 301 92 61	Применять только пресс-инструмент фирмы Viega.
	Уплотнительное кольцо для резьбовых втулок и втулок под пайку с коническим уплотнением, набор 10 штук	301 92 90	
	Резьбовая заглушка с уплотнительным кольцом для испытательного отверстия, набор 10 штук G 1/8	301 95 80	
	Шина для крепления газового счетчика оцинкованная, для однотрубного счетчика Ду 25 1"	301 33 51	С защитой от скручивания.
	Заглушка из ковкого чугуна, без покрытия, с уплотнением, для испытания системы 2"	301 90 16	
	Перепускной колпачок из ковкого чугуна, без покрытия, с уплотнением 2"	301 91 16	

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
<p>Шаровые краны „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков Ду 25, латунь, допуск DVGW, в закрытом состоянии пломбируется, закрывается на обычную цепь с замком, устойчивая конструкция с двойным уплотнительным кольцом, шарик хромированный, с испыт. отверстием или без него</p> <p>на входе: R 1 EN 10226 наружная резьба счетчик: G 2 ISO 228 наружная резьба для счетчика G 2.5, G 4 и G 6</p> <p>на выходе: G 1 1/4 HP с внутренним конусом для подключения арматуры с плоским уплотнением:</p> <p>резьбовое соединение с наружной резьбой R 1 по EN 10226, из ковкого чугуна, оцинкованный</p>			<p>Область применения Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов в жидкой фазе. Диапазон температур –20 °С до +60 °С. Исп. отверстие G 1/8 закрыто винтом, отверстие меньше 1 мм (выполняет требования TRGI) МОР 5 (5 бар по EN 331), диапазон температур –20 °С до +60 °С Высокотемпературное исполнение, нагрузка 650°С / 30 мин / 1 бар. Пропускная способность >10 м³/ч воздух при ΔР 1 мбар. Преимущества:</p> <ul style="list-style-type: none"> – быстрота и экономичность монтажа газовых счетчиков – не требуется отдельно монтировать запорный кран и присоединительные элементы для газового счетчика – не требуются дополнительные пресс-штулки, поэтому монтаж газового счетчика упрощен – шаровой кран пломбируется – рукоятка крана запирается (в закрытом состоянии невозможно демонтировать – запатентовано).
	R 1 без испыт. отверстия (10)	301 75 51 °	
	R 1 с испыт. отверстием (10)	301 75 52	
			
<p>Присоединительный элемент „Optigas“ для однотрубных газовых счетчиков Ду 40, из ковкого чугуна, оцинкованный, допуск DVGW,</p> <p>на входе: R 1 1/2 EN 10226-1 наружная резьба счетчик: G 2 3/4 ISO 228 наружная резьба, для счетчика G 10 и G 16</p> <p>на выходе: Rp 1 1/2 EN 10226-1 внутренняя резьба Ду 40 без испыт. отверстия</p>		301 70 12	<p>По DIN 3376-2: присоединит. элемент DIN 3376-ASA 40 PN 1</p>
			° снимается с производства.
<p>Комплекующие</p> <p>Резьбовое соединение из ковкого чугуна, оцинкованное, наружная резьба R 1 EN 10226</p>		301 92 51	
	G 1 1/4 x R 1		
<p>Резьбовой штуцер из латуни, с плоским уплотнением, без центрального буртика, для ввода в эксплуатацию штепсельных плат, с наружной резьбой R 1 EN 10226</p>		301 92 57	Ввод в эксплуатацию только после согласования с газовыми службами.
	R 1		
<p>Уплотнительное кольцо (без рис.) для резьбовых соединений с плоским уплотнением набор 10 шт.</p>		301 94 61	
			
<p>Резьбовая заглушка с уплотнительным кольцом для испытательного отверстия, набор 10 штук G 1/8</p>		301 95 80	
			
<p>Шина для крепления газового счетчика оцинкованная, для однотрубного счетчика Ду 25 Rp 1</p>		301 33 51	С защитой от скручивания.
			
<p>Заглушка из ковкого чугуна, без покрытия, с уплотнением, для испытания системы</p>	2" 301 90 16 G 2 3/4 301 90 22		
			
<p>Перепускной колпачок из ковкого чугуна, без покрытия, с уплотнением</p>	2" 301 91 16 G 2 3/4 301 91 22		
			

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------

Шаровые краны „Optigas“ для двухтрубных газовых счетчиков

из латуни, угловые, DIN 3430, форма В, допуск DVGW, резьба по EN 10226, в положении “закрыто” пломбируется и запирается посредством стандартного навесного замка, особая конструкция с двойным уплотнительным кольцом на входе: R наружная резьба по EN 10226-1, на выходе: Rp внутренняя резьба по EN 10226-1



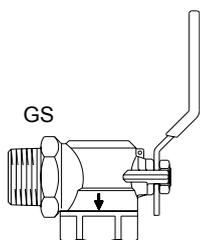
Ду 20	R 3/4 x Rp 3/4	(5)	301 35 06
Ду 25	R 1 x Rp 1	(5)	301 35 08
Ду 32	R 1 1/4 x Rp 1 1/4	(5)	301 35 10
Ду 40	R 1 1/2 x Rp 1 1/2		301 35 12
Ду 50	R 2 x R 2		301 35 16

Область применения системы газоснабжения DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов в жидкой фазе.

Диапазон температур -20 °C до +60 °C..
MOP 5 (5 бар по EN 331),
диапазон температур -20 °C до +60 °C.

Ду 20 – Ду 32:
Высокотемпературное исполнение,
нагрузка 650 °C / 30 мин. / 1 бар.

как 301 35 08
но с контроллером газового потока „GS“
GS тип К по DVGW-VP 305-1
номинальное давление от 15 до 100 мбар,
для установки перед или после газовых приборов

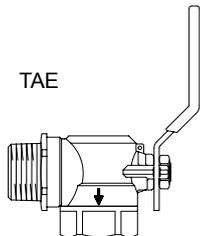


Ду 25	GS 2,5 K		301 35 21
Ду 25	GS 4 K		301 35 22
Ду 25	GS 6 K		301 35 23

Новый контроллер газового потока со встроенным амортизатором особенно стабилен к импульсам, что способствует бесперебойной работе газовых приборов.

Выбор газовых контроллеров по TRGI-2008, см. стр. 11.16.

как 301 35 08
но с температурным предохранителем TAE со стороны входа.



Ду 25	R 1 x Rp 1		301 35 74
-------	------------	--	------------------

Высокотемпературное исполнение,
нагрузка 925 °C / 60 мин.
Температура срабатывания 100 °C.

Комплектующие

Резьбовое соединение для счетчика PN 1,
с наружной резьбой по EN 10226-1,
накидная гайка с пломбирующим отверстием,
из ковкого чугуна, оцинкованное, с уплотнительным кольцом

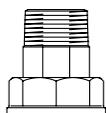


Ду 20	R 3/4 x G 1		301 92 70
Ду 25	R 1 x G 1 1/4		301 92 71
Ду 32	R 1 1/4 x G 1 3/4		301 92 72
Ду 40	R 1 1/2 x G 2		301 92 73
Ду 50	R 2 x G 2 1/2		301 92 74

с переходом
Ду 20/25 R 3/4 x G 1 1/4 **301 92 76**

эксцентрическое, расхождение 2 мм
Ду 25 R 1 x G 1 1/4 **301 92 78**

Резьбовое соединение для счетчик Ду 25, R 1 x G 1 1/4,
со встроенным контроллером газового потока GS,
GS тип К по DVGW-VP 305-1
номинальное давление от 15 до 100 мбар,
для установки перед или после газовых приборов
накидная гайка с пломбирующим отверстием,
из ковкого чугуна, оцинкованное, с уплотнительным кольцом

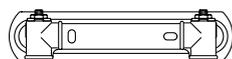


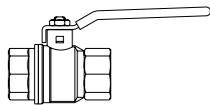
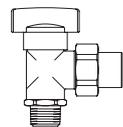
Ду 25	GS 2,5 K		302 92 31
Ду 25	GS 4 K		302 92 32
Ду 25	GS 6 K		302 92 33

Новый контроллер газового потока со встроенным амортизатором особенно стабилен к импульсам, что способствует бесперебойной работе газовых приборов.

Выбор газовых контроллеров по TRGI-2008, см. стр. 11.16.

Шина для крепления двухтрубного газового счетчика,
сталь / из ковкого чугуна, оцинкованная, межосевое расст. 250 мм
Ду 25 Rp 1 **301 33 52**



**11.с Запорная и предохранительная арматура „Optigas“****Содержание**

Запорные шаровые краны „Optigas“ 11.14

Присоединительные шаровые краны „Optigas“ 11.15

Универсальная газовая розетка „Optigas“ 11.15

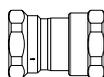
Универсальные газовые шланги „Optigas“ 11.15



Контроллеры газового потока „GS“ 11.16

Температурные предохранители „ТАЕ“ 11.17

Кнопочный кран для манометра 11.17

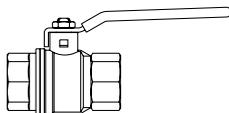


Кран быстрозапирающий 11.17

Наименование

Кол-во в упак. Артикул №

Примечания



Отключающие шаровые краны „Optigas“

из латуни, никелированные, допуск DVGW, полнопроходные, внутренняя резьба по EN 10226 -1, особая конструкция с двойным уплотнительным кольцом из фторкаучука, шарик твердохромный, уплотнение шарика PTFE

Ду 15	Rp 1/2	(25)	301 64 04
Ду 20	Rp 3/4	(25)	301 64 06
Ду 25	Rp 1	(25)	301 64 08
Ду 32	Rp 1 1/4	(10)	301 64 10
Ду 40	Rp 1 1/2	(10)	301 64 12
Ду 50	Rp 2	(5)	301 64 16

Другие области применения для шаровых кранов „Optigas“:
PN 16 для воды, сжатого воздуха, минерального топлива (вакуум-плотные в соответствии с DIN EN 12514, часть 2)
Диапазон температур от -20 ° до +100 °C

Область применения

Системы газоснабжения по DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов

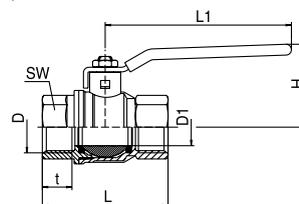
в жидкой фазе.

Подробную информацию см. „Тех. данные“.

МОР 5 (5 бар по EN 331)

Диапазон температур -20 °C до +60 °C.

Размеры



Ду	D	D1	L	L1	H	t	SW
EN 10226-1							
15	Rp 1/2	15	59	100	43	15	25
20	Rp 3/4	19	64	120	50	16,3	31
25	Rp 1	24	81	120	54	19,1	40
32	Rp 1 1/4	30	93	158	73	21,4	49
40	Rp 1 1/2	38	102	158	79	21,4	54
50	Rp 2	48	121	158	86	25,7	68,5

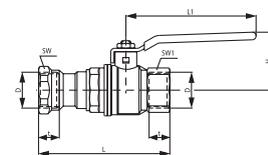


Отключающие шаровые краны „Optigas“ со встроенным температурным предохранителем „ТАЕ“

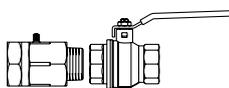
из латуни, никелированный, допуск DVGW-GT, полнопроходной, внутренняя резьба по EN 10226, особая конструкция с двойным уплотнительным кольцом из фторкаучука, шарик твердохромный, уплотнение шарика PTFE.

Со встроенным температурным предохранителем TAE из стали, черного цвета

Ду 15	Rp 1/2	(10)	301 63 04
Ду 20	Rp 3/4	(10)	301 63 06
Ду 25	Rp 1	(10)	301 63 08

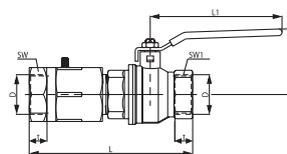


Ду	D	L	L1	H	t	SW	SW1
EN 10226-1							
15	Rp 1/2	75,5	100	43	15	27	25
20	Rp 3/4	89,5	120	50	16,3	32	31
25	Rp 1	121	120	54	19,1	41	40



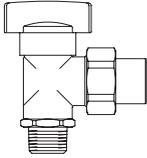
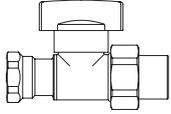
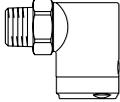
Набор, состоит из шарового крана „Optigas“ и температурного предохранителя TAE

Ду 32	(10)	301 63 55
Ду 40	(10)	301 63 56
Ду 50	(5)	301 63 57



Ду	D	L*	L1	H	t	SW	SW1
EN 10226-1 ca.							
32	Rp 1 1/4	175	158	79	21,4	55	49
40	Rp 1 1/2	195	158	79	21,4	65	54
50	Rp 2	235	158	86	25,7	80	68,5

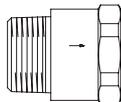
* Общая длина после монтажа

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания																								
<p>Присоединительные шаровые краны „Optigas“ латунь, внутренняя и наружная резьба по EN 10226, со стороны входа ТАЕ из стали, температура срабатывания 100 °С, рукоятка вводится в положение “закрыто”, для открытия нажать на ручку, малый угол поворота (90°), штулка с коническим уплотнением по Е DIN 3436.</p>			<p>Область применения системы газоснабжения DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/I, кроме сжиженных газов в жидкой фазе.</p> <p>МОР 5 (5 бар по EN 331), высокотемпературное исполнение за счет ТАЕ на входе, нагрузка 925°С / 60 мин.</p> <p>Выполняет требования DVGW-TRGI и предписания по эксплуатации топочных систем Feu VO (новое издание) § 4 абз. 6.</p> <p>Температурное срабатывание при 100 °С, например, в случае пожара герметично перекрывает систему газоснабжения, по меньшей мере, на 60 минут, макс. температура 925 °С. (требование DVGW : 650 °С / 30 мин.).</p> <p>Температура окружающей среды 60 °С.</p>																								
 <p>угловые по Е DIN 3435, латунь, хромированные</p> <table border="0"> <tr> <td>Ду 15</td> <td>R 1/2 x Rp 1/2</td> <td>(15)</td> <td>301 49 52</td> </tr> <tr> <td>Ду 20</td> <td>R 3/4 x Rp 3/4</td> <td>(10)</td> <td>301 49 53</td> </tr> <tr> <td>Ду 25</td> <td>R 1 x Rp 1</td> <td>(5)</td> <td>301 49 54</td> </tr> </table>	Ду 15	R 1/2 x Rp 1/2	(15)	301 49 52	Ду 20	R 3/4 x Rp 3/4	(10)	301 49 53	Ду 25	R 1 x Rp 1	(5)	301 49 54															
Ду 15	R 1/2 x Rp 1/2	(15)	301 49 52																								
Ду 20	R 3/4 x Rp 3/4	(10)	301 49 53																								
Ду 25	R 1 x Rp 1	(5)	301 49 54																								
 <p>проходные по Е DIN 3434, латунь, без покрытия.</p> <table border="0"> <tr> <td>Ду 15</td> <td>Rp 1/2</td> <td>(15)</td> <td>301 19 04</td> </tr> <tr> <td>Ду 20</td> <td>Rp 3/4</td> <td>(10)</td> <td>301 19 06</td> </tr> <tr> <td>Ду 25</td> <td>Rp 1</td> <td>(5)</td> <td>301 19 08</td> </tr> </table> <p>как выше, но латунь, хромированные</p> <table border="0"> <tr> <td>Ду 15</td> <td>Rp 1/2</td> <td>(15)</td> <td>301 19 52</td> </tr> <tr> <td>Ду 20</td> <td>Rp 3/4</td> <td>(10)</td> <td>301 19 53</td> </tr> <tr> <td>Ду 25</td> <td>Rp 1</td> <td>(5)</td> <td>301 19 54</td> </tr> </table>	Ду 15	Rp 1/2	(15)	301 19 04	Ду 20	Rp 3/4	(10)	301 19 06	Ду 25	Rp 1	(5)	301 19 08	Ду 15	Rp 1/2	(15)	301 19 52	Ду 20	Rp 3/4	(10)	301 19 53	Ду 25	Rp 1	(5)	301 19 54			<p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>
Ду 15	Rp 1/2	(15)	301 19 04																								
Ду 20	Rp 3/4	(10)	301 19 06																								
Ду 25	Rp 1	(5)	301 19 08																								
Ду 15	Rp 1/2	(15)	301 19 52																								
Ду 20	Rp 3/4	(10)	301 19 53																								
Ду 25	Rp 1	(5)	301 19 54																								
 <p>Универсальная газовая розетка „Optigas“ температурное срабатывание при 100 °С, высокая термическая нагрузка 925 °С/60 мин., хромированные, DIN 3383, для присоединения универсального газового шланга со штекером по DIN 3383, часть 1, штекер может быть отсоединен только при закрытом кране, положение “открыто” и “закрыто” отображается. наружная резьба R 1/2 по EN 10226-1.</p> <table border="0"> <tr> <td>Ду 15</td> <td></td> <td></td> <td>301 56 52</td> </tr> </table>	Ду 15			301 56 52			<p>PN 0,1, допуск DVGW. Выполняет требования DVGW-TRGI и предписания по эксплуатации топочных систем Feu VO (новое издание) § 4 абз. 6.</p> <p>Температурное срабатывание при 100 °С, например, в случае пожара герметично перекрывает систему газоснабжения, по меньшей мере, на 60 минут, макс. температура 925 °С. Температура окружающей среды макс. 60 °С.</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>																				
Ду 15			301 56 52																								
 <p>Универсальные безопасные газовые шланги „Optigas“ со штекером DIN 3383, часть 1 для присоединения к газовому штепсельному крану или розетке исполнение цельнометаллическое из инструментальной стали с маховиком</p> <table border="0"> <tr> <td>500 мм</td> <td></td> <td></td> <td>301 57 61</td> </tr> <tr> <td>800 мм</td> <td></td> <td></td> <td>301 57 62</td> </tr> <tr> <td>1000 мм</td> <td></td> <td></td> <td>301 57 63</td> </tr> <tr> <td>1250 мм</td> <td></td> <td></td> <td>301 57 64</td> </tr> <tr> <td>1500 мм</td> <td></td> <td></td> <td>301 57 65</td> </tr> </table>	500 мм			301 57 61	800 мм			301 57 62	1000 мм			301 57 63	1250 мм			301 57 64	1500 мм			301 57 65			<p>PN 0,1 допуск DVGW.</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>				
500 мм			301 57 61																								
800 мм			301 57 62																								
1000 мм			301 57 63																								
1250 мм			301 57 64																								
1500 мм			301 57 65																								

Наименование Кол-во в упак. Артикул № Примечания

Контроллер газового потока „GS“ для установки перед и после газовых приборов, регулирующих давление;

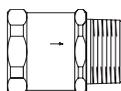
сталь;
эти GS соответствуют новым нормам TRGI-2008 и имеют допуски DVGW-VP 305-1 от декабря 2007; номинальное давление 15 - 100 мбар, перепад давления при номинальном расходе 0,5 мбар, диапазон температур от -20 до +60 °С,



Тип **К** ($f_s \leq 1,45$) при **горизонтальном** монтаже, а также Тип **М** ($f_s \leq 1,8$) при монтаже **вертикально вверх**

на входе: R-наружная резьба по EN 10226-1
на выходе: Rp-внутренняя резьба по EN 10226-1
NW (V_{Gas}) К или М (см положение монтажа)

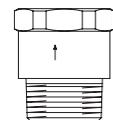
Ду 15	GS 2,5 К / М	(10)	302 85 11
Ду 20	GS 1,6 К	(10)	302 85 20
Ду 20	GS 2,5 К / М	(10)	302 85 21
Ду 20	GS 4 К / М	(10)	302 85 22
Ду 25	GS 1,6 К	(10)	302 85 30
Ду 25	GS 2,5 К / М	(10)	302 85 31
Ду 25	GS 4 К / М	(10)	302 85 32
Ду 25	GS 6 К / М	(10)	302 85 33
Ду 32	GS 10 К / М	(5)	302 85 44
Ду 40	GS 16 К / М	(5)	302 85 55
Ду 50	GS 16 К / М		302 85 65



Тип **К** ($f_s \leq 1,45$) при **горизонтальном** монтаже, а также Тип **М** ($f_s \leq 1,8$) при монтаже **вертикально вверх**

на входе: R-наружная резьба по EN 10226-1
на выходе: Rp-внутренняя резьба по EN 10226-1
NW (V_{Gas}) К или М (см положение монтажа)

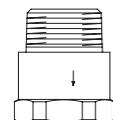
Ду 25	GS 2,5 К / М	(10)	302 86 31
Ду 25	GS 4 К / М	(10)	302 86 32
Ду 25	GS 6 К / М	(10)	302 86 33
Ду 32	GS 10 К / М	(5)	302 86 44
Ду 40	GS 16 К / М	(5)	302 86 55
Ду 50	GS 16 К / М		302 86 65



Тип **К** ($f_s \leq 1,45$) при монтаже **вертикально вверх**

на входе: R-наружная резьба по EN 10226-1
на выходе: Rp-внутренняя резьба по EN 10226-1
NW (V_{Gas}) К или М (см положение монтажа)

Ду 25	GS 2,5 К	(10)	302 85 91 °
Ду 25	GS 4 К	(10)	302 85 92 °
Ду 25	GS 6 К	(10)	302 85 93 °



Тип **К** ($f_s \leq 1,45$) при монтаже **вертикально вниз**

на входе: R-наружная резьба по EN 10226-1
на выходе: Rp-внутренняя резьба по EN 10226-1
NW (V_{Gas})

Ду 25	GS 2,5 К	(10)	302 85 01
Ду 25	GS 4 К	(10)	302 85 02
Ду 25	GS 6 К	(10)	302 85 03

Контроллер газового потока для систем газоснабжения перекрывает газопровод, когда расход превышает установленное значение.

Это активные мероприятия для минимизации последствий некомпетентных вмешательств в работу систем газоснабжения.

Новый GS (арт. №: 302 8. . .) может быть установлен при давлении от 15 до 100 мбар как после, так и до регулятора давления газа.

Внимание: новые нормы TRGI исключают установку GS больших диаметров.

Новые GS имеют встроенный элемент, (до GS 6), который уменьшает влияние скачков давления на работу контроллера. Это способствует безаварийному функционированию газовых устройств.

Выбор GS в соответствии с TRGI-2008:

- определить номинальную тепловую нагрузку (суммарную) [кВт], см. данные по прибору
- где установлен GS
 - трубопровод к потребит. и распределит. (несколько приборов) до 138 кВт
 - трубопровод отдельный и разветвленный (только один прибор) до 110 кВт

металлические трубопроводы, TRGI таб. 13:

GS	Суммарная ном. нагрузка ΣQ_{NB} (в кВт)	
	трубопров. к потребит./распределительный (несколько приборов)	трубопров. отдельный/разветвленный (только 1 прибор)
2,5	до 21	до 17
4	22 до 34	18 до 27
6	35 до 51	28 до 41
10	52 до 86	42 до 86
16	87 до 138	69 до 110

полиэтиленовые трубопроводы, TRGI таб. 19:

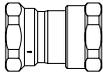
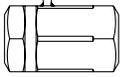
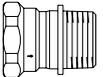
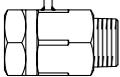
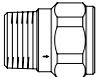
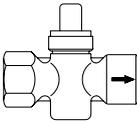
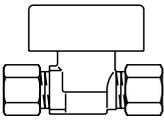
GS К	Суммарная ном. нагрузка ΣQ_{NB} (в кВт)	
	трубопров. к потребит./распределительный (несколько приборов)	трубопров. отдельный/разветвленный (только 1 прибор)
1,6	до 13	до 11 (13*)
2,5	14 до 22	12 до 17
4	23 до 34	18 до 27
6	35 до 51	28 до 41
10	52 до 86	42 до 88
16	87 до 138	69 до 110

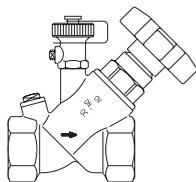
* только при использовании газовой розетки (GSD)

Для полиэтиленовых труб могут применяться только GS..K. При использовании этих пожароопасных труб, GS должны комбинироваться с температурными предохранителями TAE. TAE должны монтироваться перед GS. Подходящие TAE см. стр. 11.17.

При расчете системы трубопроводов, в большинстве случаев, рекомендуется предусматривать GS..K. За счет этого отпадает необходимость в увязке по RGI Tafel 5, которая предписана для GS..M.

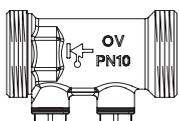
° снимается с производства.

Наименование	Кол-во в упак	Артикул №	Примечания
Температурный предохранитель „TAE“			
никелированный, резьба по EN 10226 с обеих сторон внутренняя резьба			
	Ду 15	Rp 1/2	301 82 04
	Ду 20	Rp 3/4	301 82 06
	Ду 25	Rp 1	301 82 08
	Ду 32	Rp 1 1/4	301 80 10
	Ду 40	Rp 1 1/2	301 80 12
	Ду 50	Rp 2	301 80 16
с одной стороны внутренняя резьба, с другой - наружная резьба			
	Ду 15	Rp 1/2 x R 1/2	301 83 04
	Ду 20	Rp 3/4 x R 3/4	301 83 06
	Ду 25	Rp 1 x R 1	301 83 08
	Ду 32	Rp 1 1/4 x R 1 1/4	301 81 10
	Ду 40	Rp 1 1/2 x R 1 1/2	301 81 12
	Ду 50	Rp 2 x R 2	301 81 16
	на входе наружная резьба, на выходе внутренняя резьба		
	Ду 20	R 3/4 x Rp 3/4	301 88 06
	Ду 25	R 1 x Rp 1	301 88 08
	Кнопочный кран для манометра латунь, никелированный, с внутренней резьбой Rp 1/2, EN 10226-1, DN 15		(25) 111 05 04
<p>Если температурный предохранитель TAE комбинируют с контроллером газового потока GS, то TAE устанавливают перед GS.</p> <p>системы газоснабжения DVGW-TRGI, для газов в соответствии с рабочим листом по DVGW G 260/l, кроме сжиженных газов в жидкой фазе. MOP 5, допуск DVGW по VP 308. PN 25 для воды до 90 °C. Измерение давления происходит только при нажатии конической части, после отпущения конической части производится автоматическое разделение системы, в отключенном виде манометр находится не под давлением.</p>			
	Клапан быстрозапирающий малый угол поворота (90°). запорный вентиль из латуни по DIN 4817-1, PN 16, проходной, с резьбовым соединением с разрезным кольцом по DIN 2353, накидная гайка из оцинкованной стали, разрезное кольцо из латуни.		
	6 x 6 мм	(20)	210 00 51
	8 x 8 мм	(20)	210 00 52
	10 x 10 мм	(20)	210 00 53
	12 x 12 мм	(20)	210 00 54
	15 x 15 мм	(20)	210 00 55
хромированный			
	6 x 6 мм	(20)	210 01 51 °
	8 x 8 мм	(20)	210 01 52 °
	10 x 10 мм	(20)	210 01 53 °
	12 x 12 мм	(20)	210 01 54 °
° снимается с производства.			
<p>Область применения сжиженные газы по DIN 51622, допуск DVGW-G. Другое применение: системы топливоснабжения по DIN 4755, для легкого жидкого топлива на минеральной основе, напр., топливо EL, а также сжатый воздух.</p>			
<p>Подробную информацию см. „Технические данные“</p>			



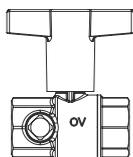
12.a „Aquastrom F“, „Aquastrom KFR“

Содержание	12.05
Вентили свободного потока „Aquastrom F“ Ду 15-Ду 50	12.06
Вентили „Aquastrom KFR“ Ду 15-Ду 50	12.10
„Aquastrom F“, „Aquastrom KFR“ Ду 65-Ду 80	12.14
Комплектующие	12.15



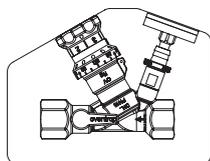
**12.b „Aquastrom FR“/„Aquastrom R“
вентили с обратным клапаном для циркуляционных трубопроводов**

Содержание	12.17
Вентили свободного потока с обратным клапаном „Aquastrom FR“	12.18
Обратные клапаны „Aquastrom R“	12.18



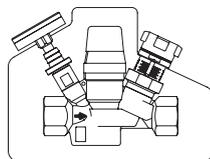
12.c Шаровые краны для систем водоснабжения „Optibal TW“

Содержание	12.19
Шаровые краны для систем водоснабжения „Optibal TW“	12.20
Изоляционный кожух	12.20



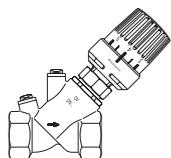
12.d Термостатические вентили с остаточным расходом „Aquastrom VT/T plus“

Содержание	12.21
Термостатические вентили с настраиваемым остаточным расходом „Aquastrom VT“ для циркуляционных трубопроводов	12.22
Термостатические вентили с фиксированным остаточным расходом „Aquastrom T plus“ для циркуляционных трубопроводов	12.23



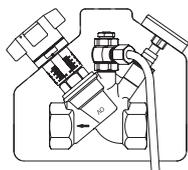
12.e Ограничитель температуры „Aquastrom T“ для циркуляционных трубопроводов

Содержание	12.25
Ограничитель температуры для циркуляционных трубопроводов „Aquastrom T“	12.26



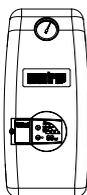
12.f „Aquastrom C“, „Aquastrom P“

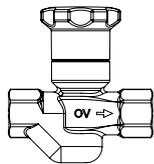
Содержание	12.27
Регулирующие вентили с термометром „Aquastrom C“	12.28
Вентиль для отбора проб „Aquastrom P“	12.29
Комплектующие	12.29



12.g Циркуляционная станция „Regucirc“

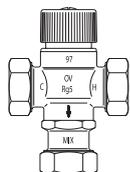
Содержание	12.31
Циркуляционная станция „Regucirc“ Ду 20	12.32





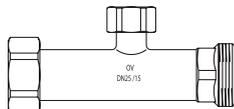
12.h Вентили для скрытой установки „Aquastrom“ (UP)

Содержание	12.33
Вентили для скрытой установки „Aquastrom“ F (UP-F)	12.34
Вентили для скрытой установки „Aquastrom“ KFR (UP-KFR)	12.36
Циркуляционные вентили для скрытой установки „Aquastrom“ (UP-Therm)	12.37
Комплектующие	12.39



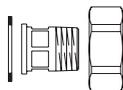
12.i Термостатические смесители „Brawa-Mix“

Содержание	12.41
Термостатические смесители „Brawa-Mix“	12.42
Комплектующие	12.42



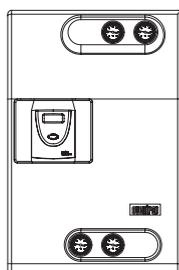
12.j Система распределения воды „Aquamodul“

Содержание	12.43
Система распределения „Aquamodul“	12.44
Отдельные компоненты	12.45
Комплектующие	12.47



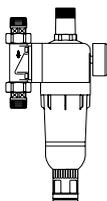
12.k Шаровые краны для слива, присоединительные элементы

Содержание	12.49
Шаровые краны для слива	12.50
Присоединительные элементы	12.50



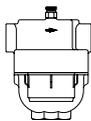
12.l Станции подготовки горячей воды „Regumaq X-/XZ-30/XK“

Содержание	12.53
Станция подготовки горячей воды „Regumaq X-30“ с электронным регулятором	12.54
Станция подготовки горячей воды „Regumaq XZ-30“ с электронным регулятором и подключением к циркуляционному трубопроводу	12.54
Набор для каскадной установки „Regumaq XK“ станций подготовки горячей воды	12.55
Комплектующие	12.56



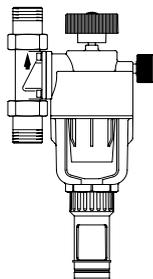
12.m Домашняя станция водоподготовки/Станция подпитки системы отопления

Содержание	12.57
Домашняя станция водоподготовки	12.58
Комплектующие	12.58
Станция подпитки системы отопления	12.58
Комплектующие	12.58



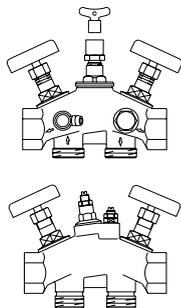
12.n Фильтры для очистки воды „Aquanova“

Содержание	12.59
Фильтр для очистки воды „Aquanova-Compact“	12.60
Комплектующие	12.60
Фильтр для очистки воды „Aquanova-Compact E“	12.60
Комплектующие	12.60
Фильтр для очистки воды „Aquanova Magnum“	12.61
Комплектующие	12.61
Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки „Aquanova-Compact RE“	12.62
Комплектующие	12.62
Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки „Aquanova-Compact R“	12.62
Комплектующие	12.62
Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки „Aquanova-Meta R“	12.63
Комплектующие	12.63



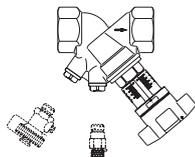
12.o Арматура для умягчения питьевой воды

Содержание	12.65
Байпасная перемычка	12.66
Комплектующие	12.66
Смесительная арматура	12.67
Элементы для замены	12.67



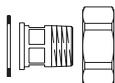
12.p Прочая арматура для водоснабжения

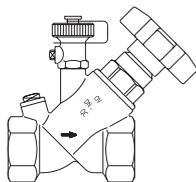
Содержание	12.69
Прочая арматура для водоснабжения	12.70



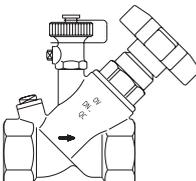
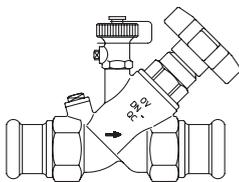
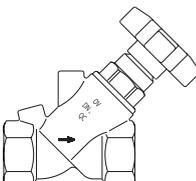
12.q Техника присоединения

Содержание	12.71
Техника присоединения, обзор	12.72



**12.a „Aquaström F“, „Aquaström KFR“****Содержание**

Вентили свободного потока „Aquaström F“ Ду 15-Ду 50	12.06
Вентили „Aquaström KFR“ Ду 15-Ду 50	12.10
„Aquaström F“, „Aquaström KFR“ Ду 65-Ду 80	12.14
Комплектующие	12.15

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
<p>Вентили свободного потока „Aquaström“ (F) PN 16 бронза</p> <p>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 с шаровым краном для слива, конструкция согласно DIN 3502 для универсального присоединения труб и арматуры</p>			
	Ду 15 Rp 1/2 x Rp 1/2	(10)	420 12 04
	Ду 20 Rp 3/4 x Rp 3/4	(10)	420 12 06
	Ду 25 Rp 1 x Rp 1	(10)	420 12 08
	Ду 32 Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4	(5)	420 12 10
	Ду 40 Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2	(5)	420 12 12
	Ду 50 Rp 2 x Rp 2	(5)	420 12 16
<p>Область применения системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 120 °С. Сертификат DVGW, KIWA (PN 10).</p> <p>Шумоизоляция по DIN EN ISO 3822 арматурная группа I. Все части арматуры, соприкасающиеся со средой, изготовлены без применения латуни. Арматура отличается малыми строительными размерами, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигной. На вентильях с шаровым краном для слива перед седлом клапана имеется дополнительный дренажный отвод закрытый заглушкой.</p>			
<p>с обеих сторон бронзовое прессовое соединение с шаровым краном для слива для непосредственного присоединения труб</p>			
	Ø 15 мм	(10)	420 12 52
	Ø 18 мм	(10)	420 12 53
	Ø 22 мм	(10)	420 12 54
	Ø 28 мм	(10)	420 12 55
	Ø 35 мм	(5)	420 12 56
	Ø 42 мм	(5)	420 12 57
	Ø 54 мм	(5)	420 12 58
<p>Прессовое соединение: для непосредственного присоединения медной по DIN EN 1057/DVGW GW 392, из нержавеющей стали по DIN EN 10088/DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы "С" по DIN EN 10305. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии не герметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (V) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.</p> <p>С вентильями Ду 15/20 с внутренней резьбой возможно применение присоединительных наборов со стяжным кольцом, см. комплектующие.</p>			
<p>с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 без шарового крана для слива, конструкция по DIN 3502 для универсального присоединения труб и арматуры</p>			
	Ду 15 Rp 1/2 x Rp 1/2	(10)	420 08 04
	Ду 20 Rp 3/4 x Rp 3/4	(10)	420 08 06
	Ду 25 Rp 1 x Rp 1	(10)	420 08 08
	Ду 32 Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4	(5)	420 08 10
	Ду 40 Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2	(5)	420 08 12
	Ду 50 Rp 2 x Rp 2	(5)	420 08 16
<p>Награды: Academy of Design Prize Preis für den Design Switzerland Приз за дизайн в Швейцарии</p> <p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p>			

Присоединительные наборы стр. 12.50.

Изоляционные пластины стр. 12.15.

Наименование

Кол-во в упак.

Артикул №

Примечания

Вентили свободного потока „Aquaström“ (F) PN 16

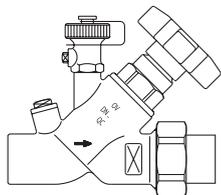
бронза

на входе: втулка под пайку

на выходе: наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнит. кольцом, накидной гайкой и втулкой под пайку (бронза)

с шаровым краном для слива для присоединения медной трубы

Ду 15	Ø 15 x Ø 15	(10)	420 42 52
Ду 15	Ø 18 x Ø 18	(10)	420 42 53
Ду 20	Ø 22 x Ø 22	(10)	420 42 54
Ду 25	Ø 28 x Ø 28	(10)	420 42 55
Ду 32	Ø 35 x Ø 35	(5)	420 42 56
Ду 40	Ø 42 x Ø 42	(5)	420 42 57
Ду 50	Ø 54 x Ø 54	(5)	420 42 58

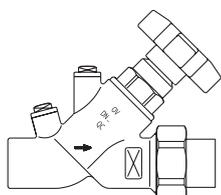


на входе: втулка под пайку

на выходе: наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнит. кольцом, накидной гайкой и втулкой под пайку (бронза)

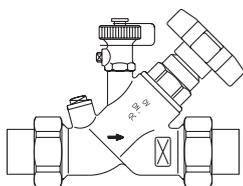
без шарового крана для слива для присоединения медной трубы

Ду 15	Ø 15 x Ø 15	(10)	420 38 52
Ду 15	Ø 18 x Ø 18	(10)	420 38 53
Ду 20	Ø 22 x Ø 22	(10)	420 38 54
Ду 25	Ø 28 x Ø 28	(10)	420 38 55
Ду 32	Ø 35 x Ø 35	(5)	420 38 56
Ду 40	Ø 42 x Ø 42	(5)	420 38 57
Ду 50	Ø 54 x Ø 54	(5)	420 38 58



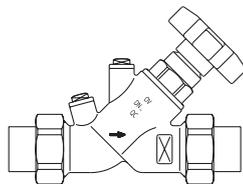
с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнит. кольцами, накидными гайками и втулками под пайку (бронза) с шаровым краном для слива для присоединения медной трубы

Ду 15	Ø 15 x Ø 15	(10)	420 22 52
Ду 15	Ø 18 x Ø 18	(10)	420 22 53
Ду 20	Ø 22 x Ø 22	(10)	420 22 54
Ду 25	Ø 28 x Ø 28	(10)	420 22 55
Ду 32	Ø 35 x Ø 35	(5)	420 22 56
Ду 40	Ø 42 x Ø 42	(5)	420 22 57
Ду 50	Ø 54 x Ø 54	(5)	420 22 58



с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнит. кольцами, накидными гайками и втулками под пайку (бронза) без шарового крана для слива для присоединения медной трубы

Ду 15	Ø 15 x Ø 15	(10)	420 18 52
Ду 15	Ø 18 x Ø 18	(10)	420 18 53
Ду 20	Ø 22 x Ø 22	(10)	420 18 54
Ду 25	Ø 28 x Ø 28	(10)	420 18 55
Ду 32	Ø 35 x Ø 35	(5)	420 18 56
Ду 40	Ø 42 x Ø 42	(5)	420 18 57
Ду 50	Ø 54 x Ø 54	(5)	420 18 58



Область применения

системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 120 °C.

Сертификат DVGW, KIWA (PN 10).

Шумоизоляция по DIN EN ISO 3822: арматурная группа I.

Все части арматуры, соприкасающиеся со средой, изготовлены без применения латуни. Арматура отличается малыми строительными размерами, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигивной. На вентильях с шаровым краном для слива перед седлом клапана имеется дополнительный дренажный отвод G 1/4, закрытый заглушкой. Вентили без шарового крана для слива имеют два дренажных отвода перед и после седла диаметром G 1/4, которые закрыты заглушками.

Шаровой кран для слива (см. комплектующие) может монтироваться позднее.

Перед пайкой вентильную часть демонтировать.

Награды:

desinn Preis Schweiz Приз за дизайн в Швейцарии

Подробную информацию см. „Технические данные“.

Присоединительные наборы стр. 12.50.

Изоляционные пластины стр. 12.15.

Наименование

Кол-во
в пак.

Артикул №

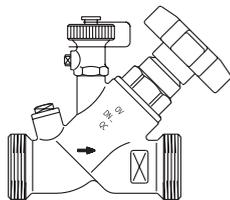
Примечания

Вентили свободного потока „Aquaström“ (F) PN 16

бронза

с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228

с шаровым краном для слива для универсального присоединения труб и арматуры



Ду 15	G 3/4 x G 3/4	(10)	420 22 04
Ду 20	G 1 x G 1	(10)	420 22 06
Ду 25	G 1 1/4 x G 1 1/4	(10)	420 22 08
Ду 32	G 1 1/2 x G 1 1/2	(5)	420 22 10
Ду 40	G 1 3/4 x G 1 3/4	(5)	420 22 12
Ду 50	G 2 3/8 x G 2 3/8	(5)	420 22 16

Область применения

системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 120 °C.

Сертификат DVGW, KIWA (PN 10).

Шумоизоляция по DIN EN ISO 3822: арматурная группа I.

Все части арматуры, соприкасающиеся со средой, изготовлены без применения латуни. Арматура отличается малыми строительными размерами, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигной. На вентиле с шаровым краном для слива перед седлом клапана имеется дополнительный дренажный отвод G 1/4, закрытый заглушкой. Вентили без шарового крана для слива имеют два дренажных отвода перед и после седла диаметром G 1/4, которые закрыты заглушками.

Шаровый кран для слива (см. комплектующие) может монтироваться позднее.

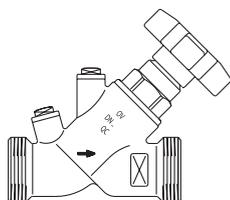
Награды:

design Preis Schweiz Приз за дизайн в Швейцарии

Подробную информацию см. „Технические данные“.

с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228

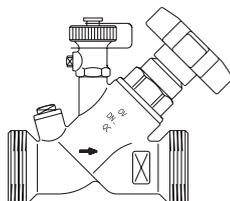
без шарового крана для слива для универсального присоединения труб и арматуры



Ду 15	G 3/4 x G 3/4	(10)	420 18 04
Ду 20	G 1 x G 1	(10)	420 18 06
Ду 25	G 1 1/4 x G 1 1/4	(10)	420 18 08
Ду 32	G 1 1/2 x G 1 1/2	(5)	420 18 10
Ду 40	G 1 3/4 x G 1 3/4	(5)	420 18 12
Ду 50	G 2 3/8 x G 2 3/8	(5)	420 18 16

с обеих сторон наружная резьба с увеличенным размером, плоское уплотнение, по DIN ISO 228

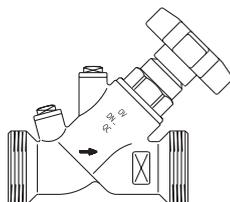
с шаровым краном для слива, для присоединения толстостенных полиэтиленовых труб



Ду 15	G 1 x G 1	(10)	420 26 63
Ду 20	G 1 1/4 x G 1 1/4	(10)	420 26 64
Ду 25	G 1 1/2 x G 1 1/2	(10)	420 26 65
Ду 32	G 2 x G 2	(5)	420 26 66
Ду 40	G 2 1/4 x G 2 1/4	(5)	420 26 67
Ду 50	G 2 3/4 x G 2 3/4	(5)	420 26 68

с обеих сторон наружная резьба с увеличенным размером, плоское уплотнение, по DIN ISO 228

без шарового крана для слива для присоединения толстостенных полиэтиленовых труб



Ду 15	G 1 x G 1	(10)	420 24 63
Ду 20	G 1 1/4 x G 1 1/4	(10)	420 24 64
Ду 25	G 1 1/2 x G 1 1/2	(10)	420 24 65
Ду 32	G 2 x G 2	(5)	420 24 66
Ду 40	G 2 1/4 x G 2 1/4	(5)	420 24 67
Ду 50	G 2 3/4 x G 2 3/4	(5)	420 24 68

Присоединительные наборы стр. 12.50.

Изоляционные пластины стр. 12.15.

Наименование	Кол-во в пак.	Артикул №	Примечания
--------------	---------------	-----------	------------

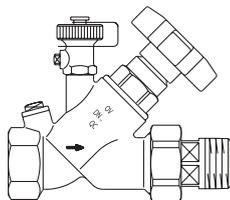
Вентили свободного потока „Aquaström“ (F) PN 16

бронза

на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнит. кольцом, накидной гайкой и резьбовой втулкой (бронза)

с шаровым краном для слива
для универсального присоединения труб и арматуры

Ду 15	Rp 1/2 x R 1/2	(10)	420 33 04
Ду 20	Rp 3/4 x R 3/4	(10)	420 33 06
Ду 25	Rp 1 x R 1	(10)	420 33 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x R 1 1/4	(5)	420 33 10
Ду 40	Rp 1 1/2 x R 1 1/2	(5)	420 33 12
Ду 50	Rp 2 x R 2	(5)	420 33 16



Область применения
системы водоснабжения PN 16,
температура воды макс. 120 °С.

Сертификат DVGW, KIWA (PN 10).

Шумоизоляция по DIN EN ISO 3822:
арматурная группа I.

Все части арматуры, соприкасающиеся со средой, изготовлены без применения латуни. Арматура отличается малыми строительными размерами, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигной. На вентиле с шаровым краном для слива перед седлом клапана имеется дополнительный дренажный отвод G 1/4, закрытый заглушкой. Вентили без шарового крана для слива имеют два дренажных отвода перед и после седла диаметром G 1/4, которые закрыты заглушками.

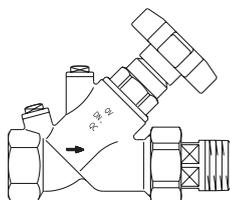
Шаровой кран для слива (см. комплектующие) может монтироваться позднее.

С вентилем Ду 15/20 с внутренней резьбой возможно применение присоединительных наборов со стяжными кольцами, см. комплектующие.

на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнит. кольцом, накидной гайкой и резьбовой втулкой (бронза)

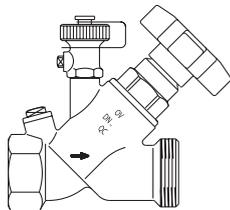
без шарового крана для слива
для универсального присоединения труб и арматуры

Ду 15	Rp 1/2 x R 1/2	(10)	420 29 04
Ду 20	Rp 3/4 x R 3/4	(10)	420 29 06
Ду 25	Rp 1 x R 1	(10)	420 29 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x R 1 1/4	(5)	420 29 10
Ду 40	Rp 1 1/2 x R 1 1/2	(5)	420 29 12
Ду 50	Rp 2 x R 2	(5)	420 29 16



на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228
с шаровым краном для слива
для универсального присоединения труб и арматуры

Ду 15	Rp 1/2 x G 3/4	(10)	420 32 04
Ду 20	Rp 3/4 x G 1	(10)	420 32 06
Ду 25	Rp 1 x G 1 1/4	(10)	420 32 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x G 1 1/2	(5)	420 32 10
Ду 40	Rp 1 1/2 x G 1 3/4	(5)	420 32 12
Ду 50	Rp 2 x G 2 3/8	(5)	420 32 16



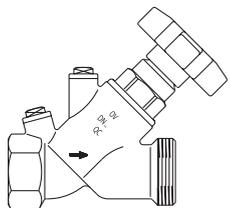
Награды:

design Preis Швейцария Приз за дизайн в Швейцарии

Подробную информацию см. „Технические данные“.

на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228
без шарового крана для слива
для универсального присоединения труб и арматуры

Ду 15	Rp 1/2 x G 3/4	(10)	420 28 04
Ду 20	Rp 3/4 x G 1	(10)	420 28 06
Ду 25	Rp 1 x G 1 1/4	(10)	420 28 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x G 1 1/2	(5)	420 28 10
Ду 40	Rp 1 1/2 x G 1 3/4	(5)	420 28 12
Ду 50	Rp 2 x G 2 3/8	(5)	420 28 16

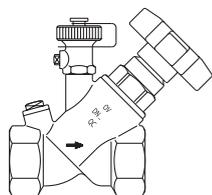


Присоединительные наборы стр. 12.50.

Изоляционные пластины стр. 12.15.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------

**Вентили „Aquaström“ KFR
комбинация вентиля свободного потока и
обратного клапана, PN 16
бронза**



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1
конструкция по DIN 3502
с шаровым краном для слива
для универсального присоединения труб
и арматуры

Ду 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	(10)	420 62 04
Ду 20	Rp 3/4 x Rp 3/4	(10)	420 62 06
Ду 25	Rp 1 x Rp 1	(10)	420 62 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4	(5)	420 62 10
Ду 40	Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2	(5)	420 62 12
Ду 50	Rp 2 x Rp 2	(5)	420 62 16

Область применения
системы водоснабжения PN 16,
температура воды макс. 120 °С.

Допуск DIN-DVGW (PN 10).

Шумоизоляция по DIN EN ISO 3822:
арматурная группа I.

Все части арматуры, соприкасающиеся со средой, изготовлены без применения латуни. Арматура отличается малыми строительными размерами, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигивной.

Дренажное и испытательное отверстия расположены со стороны маховика.

На вентилях с шаровым краном для слива перед седлом клапана имеется дополнительный дренажный отвод G 1/4, закрытый заглушкой.

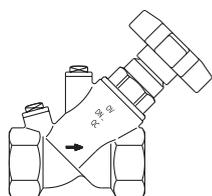
Шаровой кран для слива (см. комплектующие) может монтироваться позднее.

С вентилями Ду 15/20 с внутренней резьбой возможно применение присоединительных наборов со стяжными кольцами, см. комплектующие.

Награды:

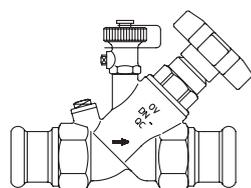
design preis Приз за дизайн в Швейцарии

Подробную информацию см. „Технические данные“.



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1
конструкция по DIN 3502
без шарового крана для слива
для универсального присоединения труб
и арматуры

Ду 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	(10)	420 58 04
Ду 20	Rp 3/4 x Rp 3/4	(10)	420 58 06
Ду 25	Rp 1 x Rp 1	(10)	420 58 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4	(5)	420 58 10
Ду 40	Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2	(5)	420 58 12
Ду 50	Rp 2 x Rp 2	(5)	420 58 16



с обеих сторон бронзовое прессовое соединение
с шаровым краном для слива,
для непосредственного присоединения труб

Ø 15 мм	(10)	420 62 52
Ø 18 мм	(10)	420 62 53
Ø 22 мм	(10)	420 62 54
Ø 28 мм	(10)	420 62 55
Ø 35 мм	(5)	420 62 56
Ø 42 мм	(5)	420 62 57
Ø 54 мм	(5)	420 62 58

Прессовое соединение:
для непосредственного присоединения медной по DIN EN 1057/DVGW GW 392, из нержавеющей стали по DIN EN 10088/DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы "С" по DIN EN 10305.

Прессовое соединение в неопрессованном состоянии не герметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (V) соответствующих размеров.

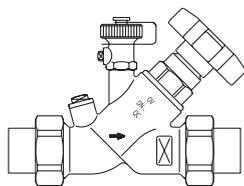
При монтаже соблюдайте инструкции.

Присоединительные наборы стр. 12.50.

Изоляционные пластины стр. 12.15.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------

Вентили „Aquaström“ KFR комбинация вентиля свободного потока и обратного клапана, PN 16 бронза



с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнительными кольцами, накидными гайками и втулками под пайку (бронза) с шаровым краном для слива для присоединения медной трубы

Ду 15	Ø 15 x Ø 15	(10)	420 83 52
Ду 15	Ø 18 x Ø 18	(10)	420 83 53
Ду 20	Ø 22 x Ø 22	(10)	420 83 54
Ду 25	Ø 28 x Ø 28	(10)	420 83 55
Ду 32	Ø 35 x Ø 35	(5)	420 83 56
Ду 40	Ø 42 x Ø 42	(5)	420 83 57
Ду 50	Ø 54 x Ø 54	(5)	420 83 58

Область применения системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 120 °C.

Допуск DIN-DVGW (PN 10).

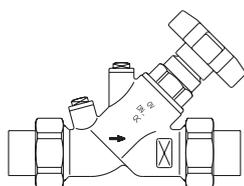
Шумоизоляция по DIN EN ISO 3822: арматурная группа I.

Все части арматуры, соприкасающиеся со средой, изготовлены без применения латуни. Арматура отличается малыми строительными размерами, начиная с Ду 25 шпindel не выдвигной. Дренажное и испытательное отверстие расположены со стороны маховика. На вентилях с шаровым краном для слива перед седлом клапана имеется дополнительный дренажный отвод G 1/4, закрытый заглушкой. Шаровой кран для слива (см. комплектующие) могут монтироваться позднее.

Перед пайкой вентиляльную часть демонтировать

Награды:
design Preis Schweiz Приз за дизайн в Швейцарии

Подробную информацию см. „Технические данные“.



с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнительными кольцами, накидными гайками и втулками под пайку (бронза) без шарового крана для слива для присоединения медной трубы

Ду 15	Ø 15 x Ø 15	(10)	420 79 52
Ду 15	Ø 18 x Ø 18	(10)	420 79 53
Ду 20	Ø 22 x Ø 22	(10)	420 79 54
Ду 25	Ø 28 x Ø 28	(10)	420 79 55
Ду 32	Ø 35 x Ø 35	(5)	420 79 56
Ду 40	Ø 42 x Ø 42	(5)	420 79 57
Ду 50	Ø 54 x Ø 54	(5)	420 79 58

Присоединительные наборы стр. 12.50.

Изоляционные пластины стр. 12.15.

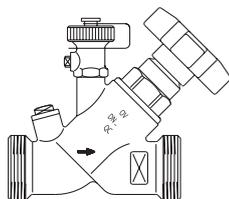
Наименование

Кол-во
в пак.

Артикул №

Примечания

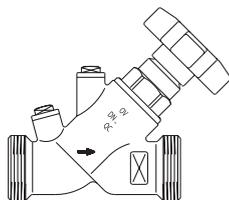
**Вентили „Aquaström“ KFR
комбинация вентилья свободного потока и
обратного клапана, PN 16
бронза**



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение,
по DIN ISO 228
с шаровым краном для слива
для универсального присоединения труб
и арматуры

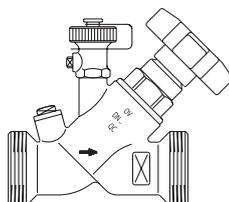
Ду 15	G 3/4 x G 3/4	(10)	420 82 04
Ду 20	G 1 x G 1	(10)	420 82 06
Ду 25	G 1 1/4 x G 1 1/4	(10)	420 82 08
Ду 32	G 1 1/2 x G 1 1/2	(5)	420 82 10
Ду 40	G 1 3/4 x G 1 3/4	(5)	420 82 12
Ду 50	G 2 3/8 x G 2 3/8	(5)	420 82 16

с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение,
по DIN ISO 228
без шарового крана для слива
для универсального присоединения труб
и арматуры



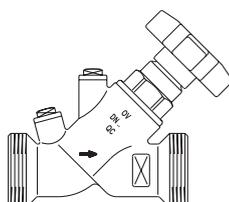
Ду 15	G 3/4 x G 3/4	(10)	420 78 04
Ду 20	G 1 x G 1	(10)	420 78 06
Ду 25	G 1 1/4 x G 1 1/4	(10)	420 78 08
Ду 32	G 1 1/2 x G 1 1/2	(5)	420 78 10
Ду 40	G 1 3/4 x G 1 3/4	(5)	420 78 12
Ду 50	G 2 3/8 x G 2 3/8	(5)	420 78 16

с обеих сторон наружная резьба с увеличенным размером,
плоское уплотнение, по DIN ISO 228
с шаровым краном для слива
для присоединения толстостенных полиэтиленовых труб



Ду 15	G 1 x G 1	(10)	420 85 63
Ду 20	G 1 1/4 x G 1 1/4	(10)	420 85 64
Ду 25	G 1 1/2 x G 1 1/2	(10)	420 85 65
Ду 32	G 2 x G 2	(5)	420 85 66
Ду 40	G 2 1/4 x G 2 1/4	(5)	420 85 67
Ду 50	G 2 3/4 x G 2 3/4	(5)	420 85 68

с обеих сторон наружная резьба с увеличенным размером,
плоское уплотнение, по DIN ISO 228
без шарового крана для слива
для присоединения толстостенных полиэтиленовых труб



Ду 15	G 1 x G 1	(10)	420 83 63
Ду 20	G 1 1/4 x G 1 1/4	(10)	420 83 64
Ду 25	G 1 1/2 x G 1 1/2	(10)	420 83 65
Ду 32	G 2 x G 2	(5)	420 83 66
Ду 40	G 2 1/4 x G 2 1/4	(5)	420 83 67
Ду 50	G 2 3/4 x G 2 3/4	(5)	420 83 68

Область применения
системы водоснабжения PN 16,
температура воды макс. 120 °C.

Допуск DIN-DVGW (PN 10).

Шумоизоляция DIN EN ISO 3822:
арматурная группа I.

Все части арматуры, соприкасающиеся со
средой, изготовлены без применения
латуни. Арматура отличается малыми
строительными размерами, начиная с
Ду 25 шпindel не выдвигной. Дренажное
и испытательное отверстия расположены
со стороны маховика.

На вентилях с шаровым краном для слива
перед седлом клапана имеется
дополнительный дренажный отвод G 1/4 ,
закрытый заглушкой.

Шаровой кран для слива
(см. комплектующие) может
монтироваться позднее.

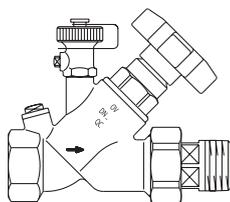
Награды:

desinn
preis
schweiz Приз за дизайн в Швейцарии

Подробную информацию
см. „Технические данные“.

Наименование	Кол-во в пак.	Артикул №	Примечания
--------------	---------------	-----------	------------

**Вентили „Aquaström“ KFR
комбинация вентиля свободного потока и
обратного клапана, PN 16
бронза**



на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнит. кольцом,
накидной гайкой и резьбовой втулкой (бронза)
с шаровым краном для слива
для универсального присоединения труб
и арматуры

Ду 15	Rp 1/2 x R 1/2	(10)	420 73 04
Ду 20	Rp 3/4 x R 3/4	(10)	420 73 06
Ду 25	Rp 1 x R 1	(10)	420 73 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x R 1 1/4	(5)	420 73 10
Ду 40	Rp 1 1/2 x R 1 1/2	(5)	420 73 12
Ду 50	Rp 2 x R 2	(5)	420 73 16

Область применения
системы водоснабжения PN 16,
температура воды макс. 120 °C.

Допуск DIN-DVGW (PN 10).

Шумоизоляция по DIN EN ISO 3822:
арматурная группа I.

Все части арматуры, соприкасающиеся
со средой, изготовлены без применения
латуни. Арматура отличается малыми
строительными размерами, начиная с
Ду 25 шпindel не выдвигной.

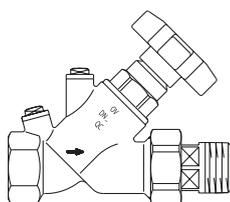
Дренажное и испытательное отверстие
расположены со стороны маховика.
На вентилях с шаровым краном для
слива перед седлом клапана имеется
дополнительный дренажный отвод G 1/4 ,
закрытый заглушкой.

Шаровой кран для слива
(см. комплектующие) может
монтироваться позднее.

С вентилями Ду 15/20 с внутренней
резьбой возможно применение
присоединительных наборов со
стяжными кольцами, см. комплектующие.

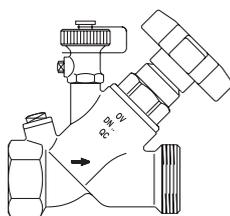
Награды:
Designpreis
Schweiz Приз за дизайн в Швейцарии

Подробную информацию
см. „Технические данные“.



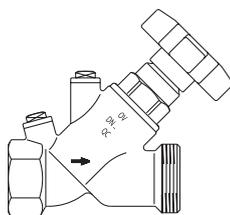
на входе: внутренняя резьба по EN 110226-1
на выходе: наружная резьба по DIN ISO 228 с уплотнит. кольцом,
накидной гайкой и резьбовой втулкой (бронза)
без шарового крана для слива
для универсального присоединения труб
и арматуры

Ду 15	Rp 1/2 x R 1/2	(10)	420 69 04
Ду 20	Rp 3/4 x R 3/4	(10)	420 69 06
Ду 25	Rp 1 x R 1	(10)	420 69 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x R 1 1/4	(5)	420 69 10
Ду 40	Rp 1 1/2 x R 1 1/2	(5)	420 69 12
Ду 50	Rp 2 x R 2	(5)	420 69 16



на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228,
с шаровым краном для слива
для универсального присоединения труб
и арматуры

Ду 15	Rp 1/2 x G 3/4	(10)	420 72 04
Ду 20	Rp 3/4 x G 1	(10)	420 72 06
Ду 25	Rp 1 x G 1 1/4	(10)	420 72 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x G 1 1/2	(5)	420 72 10
Ду 40	Rp 1 1/2 x G 1 3/4	(5)	420 72 12
Ду 50	Rp 2 x G 2 3/8	(5)	420 72 16

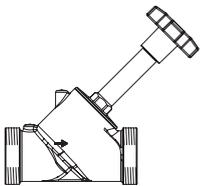
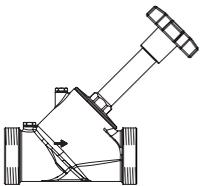
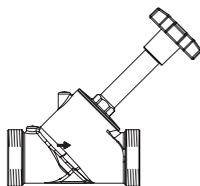
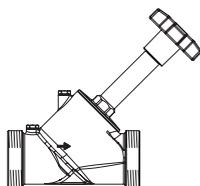
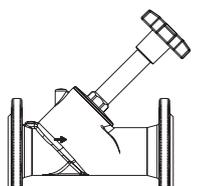
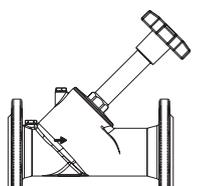
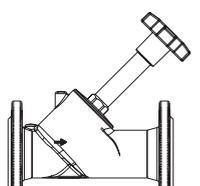
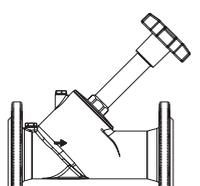


на входе: внутренняя резьба по EN 10226-1
на выходе: наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228,
без шарового крана для слива
для универсального присоединения труб
и арматуры

Ду 15	Rp 1/2 x G 3/4	(10)	420 68 04
Ду 20	Rp 3/4 x G 1	(10)	420 68 06
Ду 25	Rp 1 x G 1 1/4	(10)	420 68 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x G 1 1/2	(5)	420 68 10
Ду 40	Rp 1 1/2 x G 1 3/4	(5)	420 68 12
Ду 50	Rp 2 x G 2 3/8	(5)	420 68 16

Присоединительные наборы стр. 12.50.

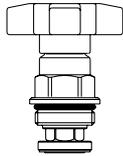
Изоляционные пластины стр. 12.15.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>Вентили свободного потока „Aquaström“ (F) PN 16 бронза с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228, без дренажных отводов для универсального присоединения труб</p> <p>Ду 65 G 3 x G 3 (1) 420 18 20 Ду 80 G 3 1/2 x G 3 1/2 (1) 420 18 24</p>			<p>Область применения системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 120 °С.</p> <p>Допуск DVGW в разработке.</p>
 <p>Вентили свободного потока „Aquaström“ (F) PN 16 бронза с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228, с дренажными отводами G 3/8 перед и после седла клапана, закрыты заглушками для универсального присоединения труб</p> <p>Ду 65 G 3 x G 3 (1) 420 22 20 Ду 80 G 3 1/2 x G 3 1/2 (1) 420 22 24</p>			<p>Отсутствуют застойные зоны в корпусе, все части арматуры, соприкасающиеся со средой, изготовлены без применения латуни, тарелка вентиля из нержавеющей стали, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя с двойным уплотнительным кольцом из EPDM. Дренажные отверстия находятся со стороны маховика, Настройка вентиля с помощью встроенного в маховик указателя хода, за счет этого настройка видна и при наличии изолирующего кожуха.</p>
 <p>Вентили „Aquaström“ KFR PN 16 комбинация вентиля свободного потока и обратного клапана бронза с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228, без дренажных отводов для универсального присоединения труб</p> <p>Ду 65 G 3 x G 3 (1) 420 78 20 Ду 80 G 3 1/2 x G 3 1/2 (1) 420 78 24</p>			<p>Вентили с дренажными отводами могут быть позднее дооборудованы шаровым краном для слива (стр.12.50).</p>
 <p>Вентили „Aquaström“ KFR PN 16 комбинация вентиля свободного потока и обратного клапана бронза с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228, с дренажными отводами G 3/8 перед и после седла клапана, закрыты заглушками для универсального присоединения труб</p> <p>Ду 65 G 3 x G 3 (1) 420 82 20 Ду 80 G 3 1/2 x G 3 1/2 (1) 420 82 24</p>			<p>Подробную информацию см. „Технические данные“.</p> <p>Подходят изоляционные пластины фирмы GWK Kuhlmann GmbH, www.gwk.de</p>
 <p>Вентили свободного потока „Aquaström“ (F) PN 16 бронза с обеих сторон фланцы по DIN EN 1092, дополнительно срезаны для повышения устойчивости, без дренажных отводов</p> <p>Ду 65 2 1/2 (1) 420 43 51 Ду 80 3 (1) 420 43 52</p>			
 <p>Вентили свободного потока „Aquaström“ (F) PN 16 бронза с обеих сторон фланцы по DIN EN 1092, дополнительно срезаны для повышения устойчивости, с дренажными отводами G 3/8 перед и после седла клапана, закрыты заглушками</p> <p>Ду 65 2 1/2 (1) 420 44 51 Ду 80 3 (1) 420 44 52</p>			
 <p>Вентили „Aquaström“ KFR PN 16 комбинация вентиля свободного потока и обратного клапана бронза с обеих сторон фланцы по DIN EN 1092, дополнительно срезаны для повышения устойчивости, без дренажных отводов</p> <p>Ду 65 2 1/2 (1) 420 93 51 Ду 80 3 (1) 420 93 52</p>			
 <p>Вентили „Aquaström“ KFR PN 16 комбинация вентиля свободного потока и обратного клапана бронза с обеих сторон фланцы по DIN EN 1092, дополнительно срезаны для повышения устойчивости, с дренажными отводами G 3/8 перед и после седла клапана, закрыты заглушками</p> <p>Ду 65 2 1/2 (1) 420 94 51 Ду 80 3 (1) 420 94 52</p>			

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

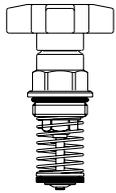
Комплектующие

Вентильная часть подходит для корпусов вентилей свободного потока „Aquaström“ и вентилей „Aquaström“ KFR, а также для корпусов других производителей с соединением корпус-вентильная часть по DIN 3502.



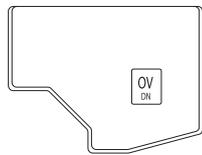
Вентильная часть вентиля свободного потока
бронза

Ду 15	420 90 04
Ду 20	420 90 06
Ду 25	420 90 08
Ду 32	420 90 10
Ду 40	420 90 12
Ду 50	420 90 16
Ду 65	420 90 20
Ду 80	420 90 24



Вентильная часть KFR вентилей
бронза

Ду 15	420 95 04
Ду 20	420 95 06
Ду 25	420 95 08
Ду 32	420 95 10
Ду 40	420 95 12
Ду 50	420 95 16
Ду 65	420 95 20
Ду 80	420 95 24



Изоляционные пластины
для вентилей свободного потока „Aquaström“ (F), вентилей
„Aquaström“ KFR и термостатических регулирующих вентилей
„Aquaström T“

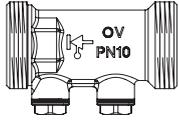
Ду 15	106 00 81
Ду 20	106 00 82
Ду 25	106 00 83
Ду 32	106 00 84
Ду 40	106 00 85
Ду 50	106 00 86

Пенополиуретановая фасонная
изоляция, двойная. Соединение
посредством клипс.

Подробную информацию
см. „Технические данные“.

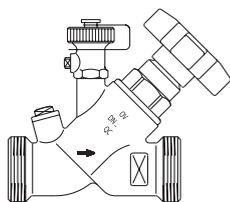
Изоляционные пластины
для Ду 65 и Ду 80 см.

GWK Kuhlmann GmbH
www.gwk.de

**12.b „Aquaström FR“/„Aquaström R“
вентили с обратным клапаном для циркуляционных трубопроводов****Содержание**

Вентили свободного потока с обратным клапаном „Aquaström FR“	12.18
Обратные клапаны „Aquaström R“	12.18

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------



Вентили свободного потока „Aquastrom FR“ PN 16

с обратным клапаном, бронза

с обеих сторон внутренняя резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228, с шаровым краном для слива и встроенным обратным клапаном с малым давлением открытия, для универсального присоединения труб

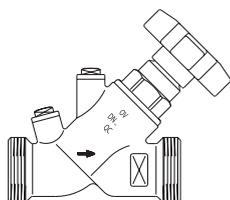
Ду 15	G 3/4 x G 3/4	(1)	420 23 04
Ду 20	G 1 x G 1	(1)	420 23 06
Ду 25	G 1 1/4 x G 1 1/4	(1)	420 23 08
Ду 32	G 1 1/2 x G 1 1/2	(1)	420 23 10

Область применения

системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 95 °С.

Благодаря незначительному давлению открытия $P_{откр} \geq 10$ мбар особенно подходит для циркуляционных трубопроводов. Отличается малыми строительными размерами, начиная с Ду 25 шпindelь невыдвижной. На вентилях с шаровым краном для слива перед седлом клапана имеется дополнительный дренажный отвод G 1/4, закрытый заглушкой. Вентили без шарового крана для слива имеют два дренажных отвода перед и после седла диаметром G 1/4, которые закрыты заглушками. Встроенный обратный клапан сертифицирован по DVGW, SVGW, ACS, KIWA и WRAS.

Шаровые краны для слива (см. комплектующие) могут монтироваться позднее.



с обеих сторон внутренняя резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228, с дренажными отводами G 1/4 перед и после седла клапана, закрыты заглушками, со встроенным обратным клапаном с малым давлением открытия, для универсального присоединения труб

Ду 15	G 3/4 x G 3/4	(1)	420 27 04
Ду 20	G 1 x G 1	(1)	420 27 06
Ду 25	G 1 1/4 x G 1 1/4	(1)	420 27 08
Ду 32	G 1 1/2 x G 1 1/2	(1)	420 27 10

Изоляционные пластины см. 12.12.

Обратные клапаны „Aquastrom R“ PN 16

проходной, с испытательными отверстиями G 1/4

DIN EN 13959 тип EA, бронза

с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228,

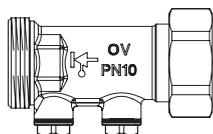
для универсального присоединения труб и арматуры

Ду 15	G 3/4 x G 3/4	(1)	420 87 04
Ду 20	G 1 x G 1	(1)	420 87 06
Ду 25	G 1 1/4 x G 1 1/4	(1)	420 87 08
Ду 32	G 1 1/2 x G 1 1/2	(1)	420 87 10
Ду 40	G 1 3/4 x G 1 3/4	(1)	420 87 12
Ду 50	G 2 3/8 x G 2 3/8	(1)	420 87 16

Область применения

системы водоснабжения PN 16, температура воды макс. 95 °С, исполнение по DIN EN 13959.

Благодаря незначительному давлению открытия $P_{откр} \geq 10$ мбар особенно подходят для циркуляционных трубопроводов, мертвые зоны отсутствуют. Сертифицированы по DVGW, сертификат SVGW в разработке, шумозащита по DIN EN ISO 3822, арматурная группа I.

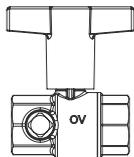


На входе: накидная гайка, плоское уплотнение
На выходе: наружная резьба, плоское уплотнение по DIN ISO 228,
для универсального присоединения труб и арматуры

Ду 15	G 3/4 x G 3/4	(1)	420 86 04
Ду 20	G 1 x G 1	(1)	420 86 06
Ду 25	G 1 1/4 x G 1 1/4	(1)	420 86 08
Ду 32	G 1 1/2 x G 1 1/2	(1)	420 86 10
Ду 40	G 1 3/4 x G 1 3/4	(1)	420 86 12
Ду 50	G 2 3/8 x G 2 3/8	(1)	420 86 16

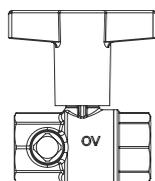
Подробная информация см. „Технические данные“.

Присоединительные элементы стр. 12.50.

**12.с Шаровые краны для систем водоснабжения „Optibal TW“**

Содержание	12.19
Шаровые краны для водоснабжения „Optibal TW“	12.20
Изоляционный кожух	12.20

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------



Шаровые краны для систем водоснабжения „Optibal TW“ PN 10 полнопроходные, бронза

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 с двусторонним расположением дренажных отводов G 1/4, закрыты заглушками, для универсального присоединения труб

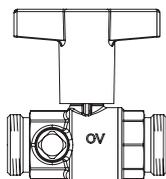
Ду 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	(10)	420 88 04
Ду 20	Rp 3/4 x Rp 3/4	(10)	420 88 06
Ду 25	Rp 1 x Rp 1	(10)	420 88 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4	(10)	420 88 10
Ду 40	Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2	(5)	420 88 12
Ду 50	Rp 2 x Rp 2	(5)	420 88 16

Область применения системы водоснабжения PN 10, температура воды макс. 90 °С.

Допуск DVGW в разработке.

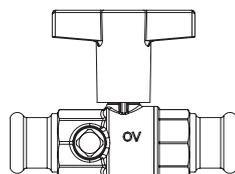
Корпус из бронзы, шарик из латуни, хромированный, отсутствуют застойные зоны в корпусе. Полнопроходной по DIN EN 13828.

Шумоизоляция DIN EN ISO 3822: арматурная группа I.



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение, по DIN ISO 228 с двусторонним расположением дренажных отводов G 1/4, закрыты заглушками, для универсального присоединения труб

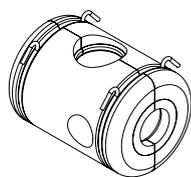
Ду 15	G 3/4 x G 3/4	(10)	420 89 04
Ду 20	G 1 x G 1	(10)	420 89 06
Ду 25	G 1 1/4 x G 1 1/4	(10)	420 89 08
Ду 32	G 1 1/2 x G 1 1/2	(10)	420 89 10
Ду 40	G 1 3/4 x G 1 3/4	(5)	420 89 12
Ду 50	G 2 3/8 x G 2 3/8	(5)	420 89 16



с обеих сторон бронзовое прессовое соединение с двусторонним расположением дренажных отводов G 1/4, закрыты заглушками, для универсального присоединения труб

Ø 15 мм	(10)	420 88 52
Ø 18 мм	(10)	420 88 53
Ø 22 мм	(10)	420 88 54
Ø 28 мм	(10)	420 88 55
Ø 35 мм	(10)	420 88 56
Ø 42 мм	(5)	420 88 57
Ø 54 мм	(5)	420 88 58

Прессовое соединение: для непосредственного присоединения медной по DIN EN 1057/DVGW GW 392, из нержавеющей стали по DIN EN 10088/DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы "С" по DIN EN 10305. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии не герметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (V) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.



Изоляционный кожух

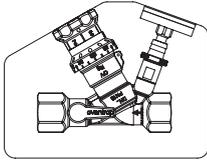
Ду 15	Ø 15 мм, Ø 18 мм	(50)	420 88 81
Ду 20	Ø 22 мм	(25)	420 88 82
Ду 25	Ø 28 мм	(25)	420 88 83
Ду 32	Ø 35 мм	(25)	420 88 84
Ду 40	Ø 35 мм	(25)	420 88 85
Ду 50	Ø 35 мм	(25)	420 88 86

Изоляционный кожух соответствует требованиям к энергосбережению (2007), а также пожаробезопасности, класс материала B1 по DIN 4102.

Подробную информацию см. „Технические данные“.

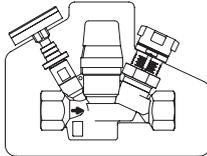
Комплектующие для вентилей для слива, отбора проб, шаровых кранов стр. 12.29, 12.50

Присоединительные наборы стр. 12.50.

**12.d Термостатические вентили с остаточным расходом „Aquastrom VT/T plus“****Содержание**

Термостатические вентили с настраиваемым остаточным расходом „Aquastrom VT“
для циркуляционных трубопроводов 12.22

Термостатические вентили с фиксированным остаточным расходом „Aquastrom T plus“
для циркуляционных трубопроводов 12.23



Наименование

Артикул №

Примечания

„Aquaström VT“

термостатический вентиль с преднастраиваемым остаточным расходом для циркуляционных трубопроводов PN 16
бронза

с функцией отключения, преднастройки, штуцер для шланга (для слива) смонтирован перед регулирующим маховиком
включ. изоляцию и термометр

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1

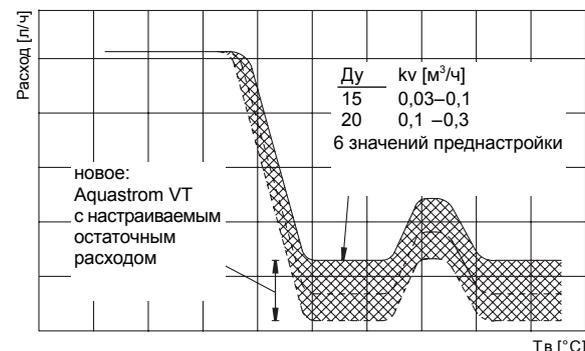
Ду 15 Rp 1/2 x Rp 1/2 **420 57 04**
Ду 20 Rp 3/4 x Rp 3/4 **420 57 06**

с обеих сторон наружная резьба, по DIN ISO 228, плоское уплотнение

Ду 15 G 3/4 x G 3/4 **420 67 04**
Ду 20 G 1 x G 1 **420 67 06**

с обеих сторон прессовое соединение

Ø 15 мм **420 57 52**
Ø 18 мм **420 57 53**
Ø 22 мм **420 57 54**



новое:
Aquaström VT
с настраиваемым
остаточным
расходом

Область применения системы питьевого водоснабжения PN 16 для циркуляционных трубопроводов, рабочий лист W551 и W553. Арматура соответствует DVGW VP554. Температура воды макс. 90 °C. Термостатическое регулирование: макс. диапазон настройки 50 °C–65 °C рекомендованный диапазон настройки 55 °C–60 °C преднастроен на 57 °C. Преднастройку температуры и расхода можно заблокировать. С помощью встроенного шарового крана можно перекрыть стояк. Автоматическая термическая дезинфекция. Дезинфекция начинается при температуре свыше 6K от настроенной. При температуре свыше 12K от настроенной, расход режима дезинфекции снова сокращается до остаточного, чтобы осуществить термическую дезинфекцию в последующих частях системы. Вентиль для слива оснащен штуцером для шланга. Контроль температуры возможен с помощью термометра или температурного датчика. Вентиль имеет функцию самоочистки. Настройка остаточного расхода на минимальные значения, при сохранении установленной температуры, позволяет точно провести гидравлическую увязку отдельных стояков согласно расчету. Контактующие с водой части арматуры не содержат латуни. Чтобы обеспечить гидравлическую увязку в циркуляционной системе по W553, с учетом необходимых остаточных расходов по VP554, на магистрали не должно быть более 12 отводов. Если количество отводов больше 12, требуется организовать дополнительные магистральные линии. Прессовое соединение: для непосредственного присоединения медной по DIN EN 1057/DVGW GW 392, из нержавеющей стали по DIN EN 10088/DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы "C" по DIN EN 10305. Прессовое соединение в неопрессованном состоянии не герметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (V) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.

Награды:

Центр дизайна Essen
reddot design award

Приз за дизайн
Федеральной Республики Германия
номинарован 2010

Комплектующие для „Aquaström T plus“, „Aquaström VT“

Изоляция

Ду 15 + Ду 20 **420 55 81**
Ду 25 **420 55 83**

Ду 15 + Ду 20 **420 57 81**

Термометр (биметаллический)
NG 50 мм **420 55 91**

Штуцер G 1/4" для шланга **420 55 93**

Температурный датчик PT 1000 **420 55 92**

Пломбирующая вставка (без рис.) (10 шт.) **108 90 91**

Блокирующий стержень **106 17 92**

Для арт. №: 420 55, 56, 65 и 66.

Для арт. №: 420 57 и 67.

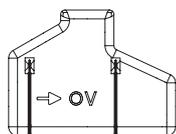
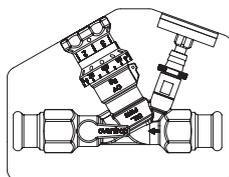
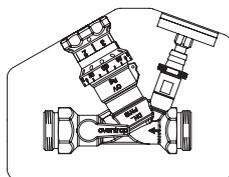
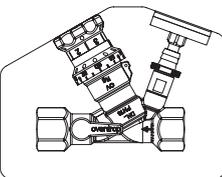
Для монтажа необходим штуцер для шланга арт. №: 420 55 93.

Для шланга 3/8".

Для дистанционного контроля и присоединения на центральный контроллер.

Блокирующий стержень с пломбирующей проволокой для блокировки расхода на маховике (только для арт. №: 420 55, 56, 65 и 66).

Присоединительные наборы стр. 12.50.



Наименование

Артикул №

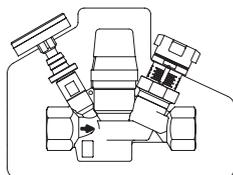
Примечания

„Aquaström T plus“ термостатический вентиль с преднастройкой и фиксированной настройкой остаточного расхода для циркуляционных трубопроводов PN 16
бронза

с функцией отключения, преднастройки, штуцер для шланга (для слива) смонтирован перед регулирующим маховиком включ. изоляцию и термометр

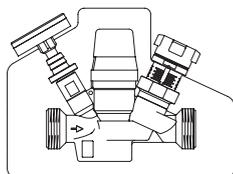
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1

Ду 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	420 55 04
Ду 20	Rp 3/4 x Rp 3/4	420 55 06
Ду 25	Rp 1 x Rp 1	420 55 08



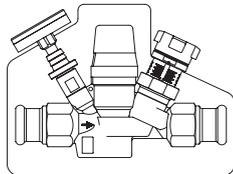
с обеих сторон наружная резьба, по DIN ISO 228, плоское уплотнение

Ду 15	G 3/4 x G 3/4	420 65 04
Ду 20	G 1 x G 1	420 65 06
Ду 25	G 1 1/4 x G 1 1/4	420 65 08



с обеих сторон бронзовое прессовое соединение

Ø 15 мм	420 55 52
Ø 18 мм	420 55 53
Ø 22 мм	420 55 54
Ø 28 мм	420 55 55



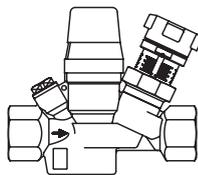
С функцией отключения, преднастройки, но **без** штуцера для шланга перед термостатическим элементом, **без** термометра и **без** изоляции.

Для монтажа термометра необходим штуцер для шланга.

Дренажный отвод G 1/4 перед термостатическим элементом, закрыт заглушкой.

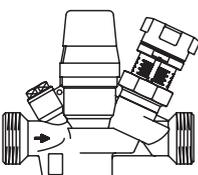
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1

Ду 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	420 56 04
Ду 20	Rp 3/4 x Rp 3/4	420 56 06
Ду 25	Rp 1 x Rp 1	420 56 08



с обеих сторон наружная резьба, по DIN ISO 228, плоское уплотнение

Ду 15	G 3/4 x G 3/4	420 66 04
Ду 20	G 1 x G 1	420 66 06
Ду 25	G 1 1/4 x G 1 1/4	420 66 08



Область применения

системы питьевого водоснабжения PN 16, для циркуляционных трубопроводов, рабочий лист W551 и W553.

Арматура соответствует DVGW VP554.

Сертифицирована по DVWG, KIWA, SVGW, WRAS и ACS.

Температура воды макс. 90 °C.

Термостатическое регулирование:

рекомендованный диапазон настройки 55 °C – 60 °C

преднастроен на 57 °C

(макс. диапазон настройки 40 °C – 65 °C).

Преднастройку можно заблокировать.

Автоматическая термическая дезинфекция.

Фаза дезинфекции начинается при температуре свыше 6K от настроенной.

Достигнув температуры примерно 73 °C, расход режима дезинфекции сокращается независимо от настроенной температуры до остаточного расхода для того, чтобы осуществить дезинфекцию в последующих частях системы.

Вентиль для слива оснащен штуцером для шланга.

Контроль температуры возможен с помощью термометра или температурного датчика.

Макс. расход можно установить и перекрыть независимо от настроенной температуры регулирования.

Контактирующие с водой части арматуры не содержат латуни.

Чтобы обеспечить гидравлическую увязку циркуляционной системы, с учетом необходимого остаточного расхода по VP554, на магистрали не должно быть более 12 отводов. Если количество отводов больше 12, требуется организовать дополнительные магистральные линии.

Прессовое соединение:

для непосредственного присоединения медной по DIN EN 1057/DVGW GW 392, из нержавеющей стали по DIN EN 10088/DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы "C" по DIN EN 10305.

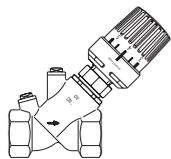
Прессовое соединение в неопрессованном состоянии не герметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (V) соответствующих размеров.

При монтаже соблюдайте инструкции.

Термостатические вентили для поэтажной разводки и монтажа под штукатуркой стр 12.33.

Комплектующие стр. 12.22.

Присоединительные наборы стр.12.50.

**12.е** Ограничитель температуры „Aquastron T“ для циркуляционных трубопроводов

Содержание

Ограничитель температуры для циркуляционных трубопроводов „Aquastron T“

12.26

Наименование

Артикул №

Примечания

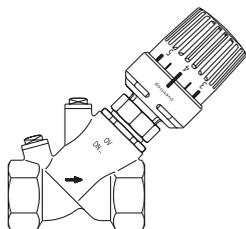
Ограничитель температуры „Aquastron T“ PN 16 для циркуляционных трубопроводов
бронза

с функцией отключения, преднастройки.
Цвет термостата: антрацит.
Дренажные отводы G 1/4 до и после седла клапана, закрыты заглушками.

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226
конструкция по DIN 3502

Ду 15 Rp 1/2 x Rp 1/2
Ду 20 Rp 3/4 x Rp 3/4
Ду 25 Rp 1 x Rp 1

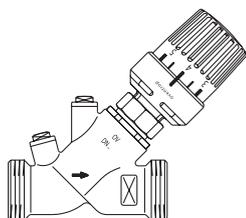
420 50 04 °
420 50 06 °
420 50 08 °



с обеих сторон наружная резьба, плоское уплотнение,
по DIN ISO 228

Ду 15 G 3/4 x G 3/4
Ду 20 G 1 x G 1
Ду 25 G 1 1/4 x G 1 1/4

420 60 04 °
420 60 06 °
420 60 08 °



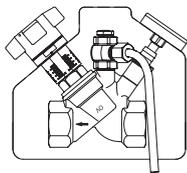
Системы питьевого водоснабжения PN 16, для циркуляционных трубопроводов. Температура воды макс. 90 °С, диапазон настройки 30 – 70 °С, настройка может быть заблокирована и ограничена, шкала настройки 3 – 7. Контактующие со средой части арматуры не содержат латуни. Шаровой кран для слива см. комплектующие.

Награды:

 Приз за дизайн в Японии

Подробную информацию, напр., описание и диаграммы расхода см. „Технические данные“.

° снимается с производства.

**12.f „Aquastrom C“, „Aquastrom P“****Содержание**

Регулирующие вентили с термометром „Aquastrom C“	12.28
Вентиль для отбора проб „Aquastrom P“	12.29
Комплекующие	12.29

Наименование

Артикул №

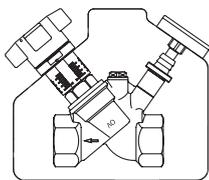
Примечания

**Регулирующие вентили „Aquaström C“
PN 16 с термометром, заглушкой G 1/4" и изоляцией
для циркуляционных трубопроводов**

бронза

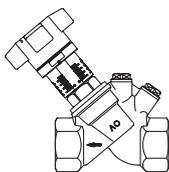
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1

Ду 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	420 81 04
Ду 20	Rp 3/4 x Rp 3/4	420 81 06
Ду 25	Rp 1 x Rp 1	420 81 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4	420 81 10



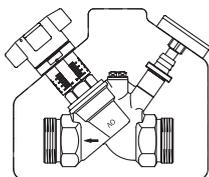
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1,
но без изоляции, штуцера под шланг
и термометра

Ду 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	420 81 52
Ду 20	Rp 3/4 x Rp 3/4	420 81 54
Ду 25	Rp 1 x Rp 1	420 81 56
Ду 32	Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4	420 81 58



с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228

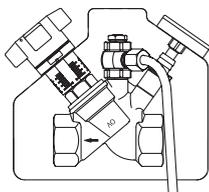
Ду 15	G 3/4 x G 3/4	420 71 04
Ду 20	G 1 x G 1	420 71 06
Ду 25	G 1 1/4 x G 1 1/4	420 71 08
Ду 32	G 1 1/2 x G 1 1/2	420 71 10



как выше, но дополнительно с вентилем
для отбора проб (бронза/нержавеющая сталь) для санитарно-
гигиенич. исследований в соответствии с DVGW W 551 и TrinwV.

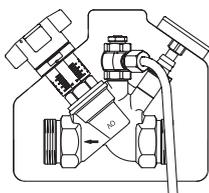
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1

Ду 15	Rp 1/2 x Rp 1/2	420 85 04
Ду 20	Rp 3/4 x Rp 3/4	420 85 06
Ду 25	Rp 1 x Rp 1	420 85 08
Ду 32	Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4	420 85 10



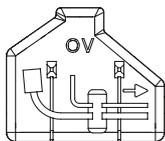
с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228

Ду 15	G 3/4 x G 3/4	420 75 04
Ду 20	G 1 x G 1	420 75 06
Ду 25	G 1 1/4 x G 1 1/4	420 75 08
Ду 32	G 1 1/2 x G 1 1/2	420 75 10



Изоляция для „Aquaström C“
с пазами для вентилей „Aquaström P“

Ду 15 + Ду 20	420 81 81
Ду 25	420 81 82
Ду 32	420 81 83



Вентильная часть для „Aquaström C“

Ду 15	1/2"	420 81 92
Ду 20	3/4"	420 81 93
Ду 25	1"	420 81 94
Ду 32	1 1/4"	420 81 95



Набор измерительных вентилей, измерительная техника „classic“,
G 1/4 бронза, для гидравлической увязки с применением
измерительного компьютера „OV-DMC/OV-DMPC“
(см. стр 3.66 и т.д.)

Область применения

Системы питьевого водоснабжения PN 16,
для циркуляционных трубопроводов
рабочий лист W551 и W553.

Сертифицирована по DVGW, SVGW, KIWA
и ACS .

Температура воды макс. 90 °C.

Контроль температуры возможен
посредством термометра. Сливной
вентиль для штуцера под шланг.

Описание

Корпус, головка вентилей и вентиль для
слива из бронзы, шпindel и тарелка
вентилей из латуни, стойкой к
выщелачиванию цинка (Ms-EZB), тарелка
с уплотнением из политетрафторэтилена
(PTFE), заглушка из латуни, стойкой к
выщелачиванию цинка (Ms-EZB).

Функции

Регулирующие вентили Oventrop
„Aquaström C“ устанавливаются на
циркуляционных трубопроводах систем
питьевого водоснабжения и позволяют
произвести гидравлическую увязку стояков
между собой.

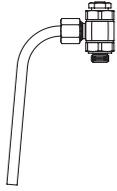
Регулирующие вентили Oventrop
оснащены штуцером с резьбой, к которому
можно присоединить кран для заполнения
и слива.

Подробную информацию
см. „Технические данные“.

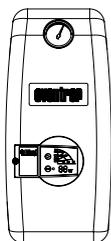
Конструкция регулирующих вентилей
„Aquaström C“ защищена патентом.

Прочие регулирующие вентили см. 3.21.

Разноцветные кольца для маркировки
стр. 3.33.



Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Вентиль для отбора проб „Aquaström P“ бронза/нержавеющая сталь			Вентиль для отбора проб (для санитарно-гигиенических исследований) в соответствии с DVGW W 551 и TrinwV. Область применения: Системы питьевого водоснабжения PN 16, для циркуляционных трубопроводов в соответствии с DVWG-рабочий лист W551 и W553. Корпус вентиля и шпindel из бронзы по DIN EN 1982 и DIN 50930-6. Металлическое уплотнение по VDI 6023. Трубка для отбора из нержавеющей стали, не смонтирована на вентиле, поэтому возможна ее установка в любом положении. Обслуживание с помощью прилагаемого ключа.
Ду 8 G 1/4		420 91 02	
Ду 10 G 3/8		420 91 03	
Комплекующие для регулирующих вентилях „Aquaström C“			
вставка для пломбировки	(10 шт.)	108 90 91	
вставка для блокировки	(1 шт.)	106 01 80	
Кольца для маркировки			
синее	(10 шт.)	106 96 50	
красное	(10 шт.)	106 96 51	
фиолетовое	(10 шт.)	106 96 52	
зеленое	(10 шт.)	106 96 53	

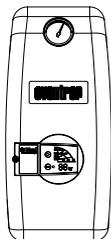
**12.g Циркуляционная станция „Regucirc“****Содержание**

Циркуляционная станция „Regucirc“ Ду 20	12.32
---	-------

Наименование

Артикул №

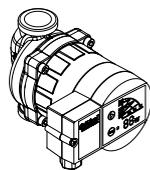
Примечания



„Regucirc“
 Ду 20 G 1 НР x 1 НР
 насосная циркуляционная станция для коттеджей на одну/две семьи, состоит из энергоэффективного насоса, обратного клапана, вентиля „Aquaström VT“, а также термометра для контроля с насосом Biral AXW 12
420 67 76
 энергоэффективный циркуляционный насос в бронзовом корпусе с автоматическим регулированием оборотов

Область применения
 Системы питьевого водоснабжения PN 16, Температура воды макс. 90 °C
 Смонтированная и проверенная на герметичность станция для циркуляционных систем, для коттеджей на одну/две семьи.
 С обеих сторон подключение G 1 НР x 1 НР, в изоляционном кожухе из EPP по EnEV, отключается для облегчения работ по замене насоса.
 Рабочая температура: макс. 90 °C.

Комплекующие

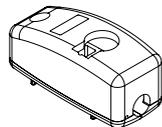


Насос Biral AXW 12
 G 1¼ x 120 мм, 230 В, 50 Гц
420 67 90

Подробную информацию см. Технические данные.

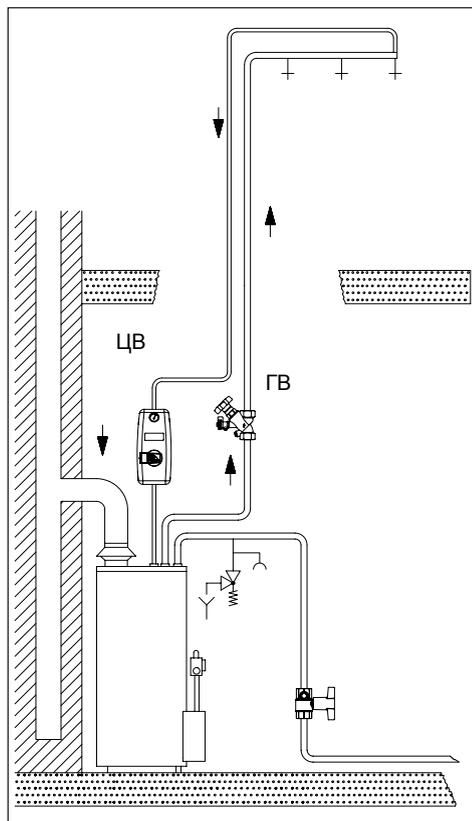


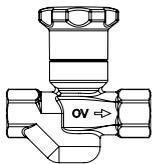
Термометр для замены
420 55 91



Изоляционный кожух для замены
420 67 95

Пример установки

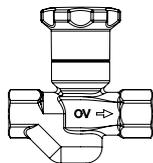


**12.h Вентили для скрытой установки „Aquaström“ (UP)****Содержание**

Вентили для скрытой установки „Aquaström“ F (UP-F)	12.34
Вентили для скрытой установки „Aquaström“ KFR (UP-KFR)	12.36
Циркуляционные вентили для скрытой установки „Aquaström“ (UP-Therm)	12.37
Комплектующие	12.39

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------

Вентили для скрытой установки „Aquaström“ F (UP-F) вентили для свободного потока, PN16, бронза



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального присоединения труб в перекрытии

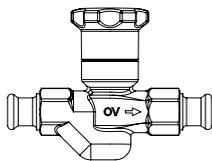
Ду 15 Rp 1/2 x Rp 1/2
Ду 20 Rp 3/4 x Rp 3/4

422 00 04
422 00 06

Область применения
системы питьевого водоснабжения PN16
температура воды макс. 90 °C

сертификат DVGW в разработке.

Все элементы, контактирующие с водой, не содержат латуни, не имеет мертвых зон, не подвижной шпindel, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя за счет двойного уплотнительного кольца из EPDM, полностью в изоляции из EPS по EnEV, класс защиты B1.



с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального присоединения труб в перекрытии

Ду 15 Ø 15 мм
Ду 15 Ø 18 мм
Ду 20 Ø 22 мм

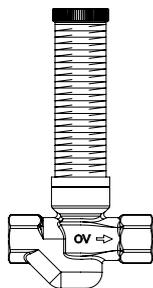
422 00 52
422 00 53
422 00 54

Прессовое соединение:
для непосредственного присоединения медной по DIN EN 1057/DVGW GW 392, из нержавеющей стали по DIN EN 10088/DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы "C" по DIN EN 10305.

Прессовое соединение в неопрессованном состоянии не герметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (V) соответствующих размеров.

При монтаже соблюдайте инструкции.

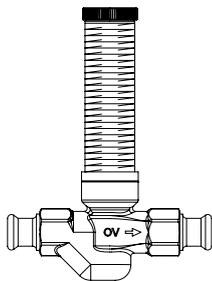
Подробную информацию см. Технические данные.



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального присоединения труб при скрытой установке, напр. под штукатуркой и внутри строительной конструкции, со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания

Ду 15 Rp 1/2 x Rp 1/2
Ду 20 Rp 3/4 x Rp 3/4

422 01 04
422 01 06



с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального присоединения труб при скрытой установке, напр. под штукатуркой и внутри строительной конструкции, со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания

Ду 15 Ø 15 мм
Ду 15 Ø 18 мм
Ду 20 Ø 22 мм

422 01 52
422 01 53
422 01 54

Наименование

Артикул №

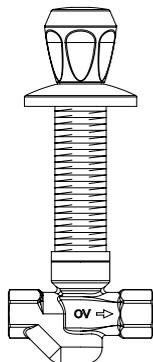
Примечания

Вентили для скрытой установки „Aquaström“ F (UP-F) вентили свободного потока, PN16, бронза

с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1
для универсального присоединения труб при скрытой
установке под штукатуркой,
с хромированным маховиком

Ду 15 Rp 1/2 x Rp 1/2
Ду 20 Rp 3/4 x Rp 3/4

422 02 04
422 02 06



Область применения
системы питьевого водоснабжения PN16
температура воды макс. 90 °C

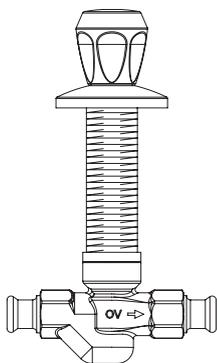
сертификат DVGW в разработке.

Все элементы, контактирующие с водой,
не содержат латуни, не имеет мертвых
зон, не подвижной шпindel, не
требующее обслуживания уплотнение
шпинделя за счет двойного
уплотнительного кольца из EPDM,
полностью в изоляции из EPS по EnEV,
класс защиты B1.

с обеих сторон бронзовое прессовое соединение
для универсального присоединения труб при скрытой
установке под штукатуркой,
с хромированным маховиком

Ду 15 Ø 15 мм
Ду 15 Ø 18 мм
Ду 20 Ø 22 мм

422 02 52
422 02 53
422 02 54

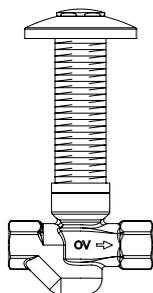


Прессовое соединение:
для непосредственного присоединения
медной по DIN EN 1057/DVGW GW 392,
из нержавеющей стали по DIN EN
10088/DVGW GW 541 и тонкостенной
стальной трубы "C" по DIN EN 10305.
Прессовое соединение
в неопрессованном состоянии не
герметично. Для опрессовки применять
только пресс-клещи фирм SANHA (SA),
Geberit-Mapress (MM) или Viega (V)
соответствующих размеров.
При монтаже соблюдайте инструкции.

усиленная модель, с обеих сторон внутренняя резьба
по EN 10226-1 для универсального подключения труб
при скрытой установке под штукатуркой,
с хромированной защитной крышкой
и ключом с внутренним шестигранником NW 5 для обслуживания

Ду 15 Rp 1/2 x Rp 1/2
Ду 20 Rp 3/4 x Rp 3/4

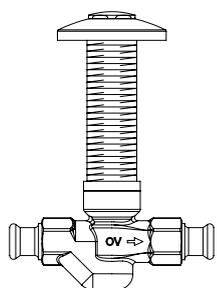
422 03 04
422 03 06



усиленная модель, с обеих сторон бронзовое
прессовое соединение для универсального подключения труб при
скрытой установке под штукатуркой,
с хромированной защитной крышкой
и ключом с внутренним шестигранником NW 5 для обслуживания

Ду 15 Ø 15 мм
Ду 15 Ø 18 мм
Ду 20 Ø 22 мм

422 03 52
422 03 53
422 03 54



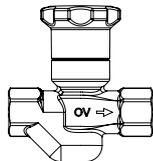
Наименование

Артикул №

Примечания

Вентили для скрытой установки „Aquaström“ KFR (UP-KFR)
комбинация вентиля свободного потока и обратного клапана, PN16, бронза

Область применения системы питьевого водоснабжения PN16 температура воды макс. 90 °C



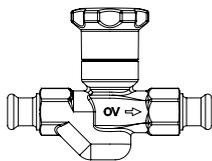
с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального присоединения труб в перекрытии

Ду 15 Rp 1/2 x Rp 1/2
Ду 20 Rp 3/4 x Rp 3/4

422 10 04
422 10 06

сертификат DVGW в разработке.

Все элементы, контактирующие с водой, не содержат латуни, не имеет мертвых зон, невидимой шпindel, не требующее обслуживания уплотнение шпindelа за счет двойного уплотнительного кольца из EPDM, полностью в изоляции из EPS по EnEV, класс защиты B1.



с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального присоединения труб в перекрытии

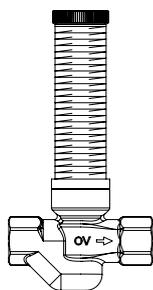
Ду 15 Ø 15 мм
Ду 15 Ø 18 мм
Ду 20 Ø 22 мм

422 10 52
422 10 53
422 10 54

Прессовое соединение: для непосредственного присоединения медной по DIN EN 1057/DVGW GW 392, из нержавеющей стали по DIN EN 10088/DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы "C" по DIN EN 10305.

Прессовое соединение в неопрессованном состоянии не герметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (V) соответствующих размеров.

При монтаже соблюдайте инструкции.

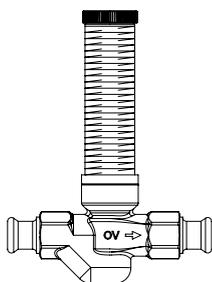


с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального присоединения труб при скрытой установке, напр. под штукатуркой и внутри строительной конструкции, со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания

Ду 15 Rp 1/2 x Rp 1/2
Ду 20 Rp 3/4 x Rp 3/4

422 11 04
422 11 06

Подробная информация см. Технические данные.



с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального присоединения труб при скрытой установке, напр. под штукатуркой и внутри строительной конструкции, со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания

Ду 15 Ø 15 мм
Ду 15 Ø 18 мм
Ду 20 Ø 22 мм

422 11 52
422 11 53
422 11 54

Прессовое соединение: для непосредственного присоединения медной по DIN EN 1057/DVGW GW 392, из нержавеющей стали по DIN EN 10088/DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы "C" по DIN EN 10305.

Прессовое соединение в неопрессованном состоянии не герметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (V) соответствующих размеров.

При монтаже соблюдайте инструкции.

Подробная информация см. Технические данные.

Наименование

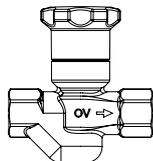
Артикул №

Примечания

„Aquaström“

вентили для скрытой установки (UP-Therm)

термостатические регулирующие вентили для гидравлической увязки циркуляционных трубопроводов, бронза



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для установки в перекрытии фиксированная настройка температуры 57 °C ± 1 °C

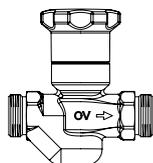
Ду 15 Rp 1/2 x Rp 1/2

422 50 04

фиксированная настройка температуры 63 °C ± 1 °C

Ду 15 Rp 1/2 x Rp 1/2

422 55 04



с обеих сторон наружная резьба по DIN ISO 228, плоское уплотнение, для установки в перекрытии, фиксированная настройка температуры 57 °C ± 1 °C

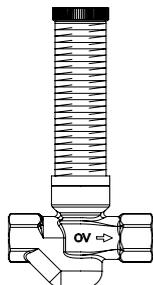
Ду 15 G 3/4 x G 3/4

422 60 04

фиксированная настройка температуры 63 °C ± 1 °C

Ду 15 G 3/4 x G 3/4

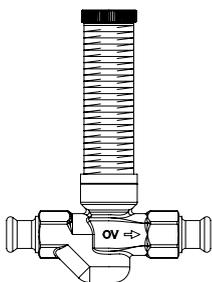
422 65 04



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального присоединения труб при скрытой установке, напр. под штукатуркой и внутри строительной конструкции, со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания фиксированная настройка температуры 57 °C ± 1 °C

Ду 15 Rp 1/2 x Rp 1/2

422 51 04



с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального присоединения труб при скрытой установке, напр. под штукатуркой и внутри строительной конструкции, со специальной гильзой и колпачком для защиты/обслуживания фиксированная настройка температуры 57 °C ± 1 °C

Ду 15 Ø 15 мм

422 51 52

Область применения

системы водоснабжения PN16 для циркуляционных систем по W551 и W553

Сертификат DVGW в разработке.

Температура воды макс. 90 °C.

Термостатическое регулирование при фиксированной настройке температуры 57 °C ± 1 °C или 63 °C ± 1 °C.

Имеет функцию отключения и автоматического поддержания термической дезинфекции.

Дезинфекция начинается при температуре, превышающей значение фиксированной настройки на 6 K, и при превышении фиксированной настройки на 12 K расход в режиме дезинфекции снова сокращается до остаточного, чтобы провести термическую дезинфекцию

в последующих циркуляционных линиях системы.

Минимальный остаточный расход Kv=0,05.

Все элементы, контактирующие с водой, не содержат латуни, не имеет мертвых зон, не выдвинутой шпindel, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя за счет двойного уплотнительного кольца из EPDM, полностью в изоляции из EPS по EnEV, класс пожарозащиты защиты B1.

Подробную информацию см. Технические данные.

Прессовое соединение:

для непосредственного присоединения медной по DIN EN 1057/DVGW GW 392, из нержавеющей стали по DIN EN 10088/DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы "C" по DIN EN 10305.

Прессовое соединение в неопрессованном состоянии не герметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (V) соответствующих размеров. При монтаже соблюдайте инструкции.

Подробная информация см. Технические данные.

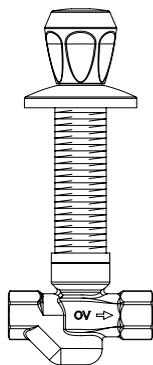
Наименование

Артикул №

Примечания

**„Aquaström“
вентили для скрытой установки (UP-Therm)**
термостатические регулирующие вентили для гидравлической увязки циркуляционных трубопроводов, бронза

Область применения системы водоснабжения PN16 для циркуляционных систем по W551 и W553
Сертификат DVGW в разработке.
Температура воды макс. 90 °С.
Термостатическое регулирование при фиксированной настройке температуры 57 °С ± 1 °С или 63 °С ± 1 °С.
Имеет функцию отключения и автоматического поддержания термической дезинфекции.
Дезинфекция начинается при температуре, превышающей значение фиксированной настройки на 6 К, и при превышении фиксированной настройки на 12 К расход в режиме дезинфекции снова сокращается до остаточного, чтобы провести термическую дезинфекцию в последующих циркуляционных линиях системы.
Минимальный остаточный расход Kv=0,05.



с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального присоединения труб при скрытой установке под штукатуркой, с хромированным маховиком

фиксированная настройка температуры 57 °С ± 1 °С

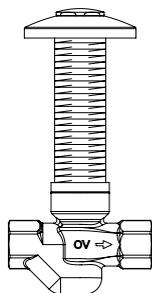
Ду 15 Rp 1/2 x Rp 1/2

422 52 04

фиксированная настройка температуры 63 °С ± 1 °С

Ду 15 Rp 1/2 x Rp 1/2

422 57 04



усиленная модель, с обеих сторон внутренняя резьба по EN 10226-1 для универсального подключения труб при скрытой установке под штукатуркой, с хромированной защитной крышкой и ключом с внутренним шестигранником SW5 для обслуживания

фиксированная настройка температуры 57 °С ± 1 °С

Ду 15 Rp 1/2 x Rp 1/2

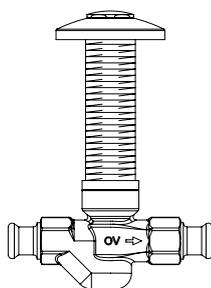
422 53 04

фиксированная настройка температуры 63 °С ± 1 °С

Ду 15 Rp 1/2 x Rp 1/2

422 58 04

Все элементы, контактирующие с водой, не содержат латуни, не имеет мертвых зон, невыдвижной шпindel, не требующее обслуживания уплотнение шпинделя за счет двойного уплотнительного кольца из EPDM, полностью в изоляции из EPS по EnEV, класс пожарозащиты защиты B1.



усиленная модель, с обеих сторон бронзовое прессовое соединение для универсального подключения труб при скрытой установке под штукатуркой, с хромированной защитной крышкой и ключом с внутренним шестигранником SW5 для обслуживания

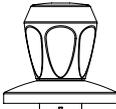
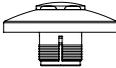
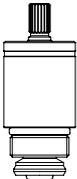
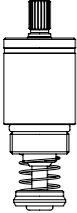
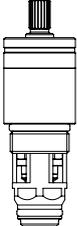
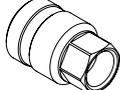
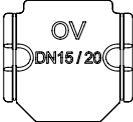
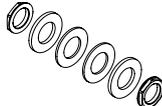
фиксированная настройка температуры 57 °С ± 1 °С

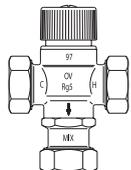
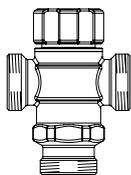
Ду 15 Ø 15 мм

422 53 52

Прессовое соединение: для непосредственного присоединения медной по DIN EN 1057/DVGW GW 392, из нержавеющей стали по DIN EN 10088/DVGW GW 541 и тонкостенной стальной трубы "C" по DIN EN 10305.
Прессовое соединение в неопрессованном состоянии не герметично. Для опрессовки применять только пресс-клещи фирм SANHA (SA), Geberit-Mapress (MM) или Viega (V) соответствующих размеров.
При монтаже соблюдайте инструкции.

Подробная информация см. Технические данные.

Наименование	Артикул №	Примечания
Комплектующие		
	422 90 01	Вентильные части для замены на вентилях Oventrop для скрытой установки.
стандартный набор OV с маховиком вентильная часть с маховиком подходит для вентилях свободного потока, вентилях KFR, и вентилях для циркуляционных систем; состоит из зубчатого штока, вентильной части с хромированным маховиком и хромированной розеткой, а также трех цветных маркировочных диска (красный, голубой, лиловый).		Верхние части для замены подходят также для арматуры “UP-plus” и “Eta-Therm” фирмы Kemper.
	422 90 10	Подробную информацию см. Технические данные.
набор для усиленной модели вентильная часть подходит для вентилях свободного потока, вентилях KFR, и вентилях для циркуляционных систем; состоит из зубчатого штока, вентильной части с хромированной розеткой, хромированной крышки, трех цветных маркировочных диска (красный, голубой, лиловый), а также шестигранного штекерного ключа SW5 для обслуживания.		
	422 01 90	
Вентильная вставка для замены на вентилях свободного потока (F)		
	422 10 90	
Вентильная вставка для замены на вентилях KFR		
	422 50 90	
Вентильная вставка для замены на вентилях для циркуляционных систем, фиксированная настройка температуры 57 °С с зубчатым штоком		
	422 55 90	
Вентильная вставка для замены на вентилях для циркуляционных систем, фиксированная настройка температуры 63 °С с зубчатым штоком		
	422 90 30	
Адаптер для установки вентильных вставок для скрытого монтажа		
	422 90 15	
Гильза для скрытой установки с зубчатым штоком и колпачком для защиты/обслуживания		
	422 90 50	
Изоляция для замены Ду15/Ду20		
	422 90 20	
Набор для монтажа внутри строительной конструкции		

**12.i Термостатические смесители „Brawa-Mix“****Содержание**

Термостатические смесители „Brawa-Mix“	12.42
Комплектующие	12.42

Наименование	Кол-во в пак.	Артикул №	Примечания
--------------	---------------	-----------	------------

„Brawa-Mix“ термостатический смесительный вентиль

с защитой от ожогов

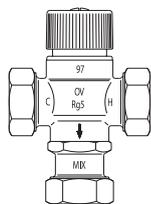
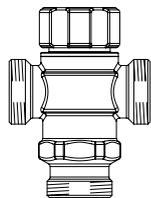
из бронзы, пружина из нержавеющей стали, регулирующая головка из термопласта, уплотнительное кольцо из EPDM, прочие части из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка (EZB), с обеих сторон наружная резьба с плоским уплотнением по DIN ISO 228, маховик можно опломбировать и заблокировать

Ду 20	G 1 x G 1 x G 1	130 03 06
Ду 25	G 1 1/4 x G 1 1/4 x G 1 1/4	130 03 08
Ду 32	G 1 1/2 x G 1 1/2 x G 1 1/2	130 03 10

Область применения системы гор. водоснабжения PN 10 до 90 °C диапазон настройки 45–65 °C.

Для подготовки гор. воды посредством гелиоустановки.

DVGW в разработке.

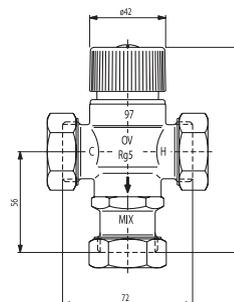


корпус из бронзы, прочие части из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка (EZB) резьбовые соединения из латуни наружная резьба G 1 с 3 накидными гайками Ду 20 G 1 x G 1 x G 1

без накидных гаек	130 03 51
(для присоединительных наборов)	130 03 52

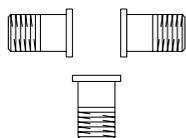
Область применения системы гор. водоснабжения PN 10 до 100 °C диапазон настройки 35–50 °C.

Для подготовки гор. воды посредством гелиоустановки.

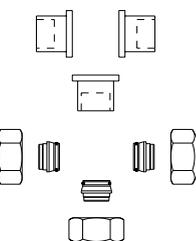


Комплекующие (для арт. № 130 03 51)

Набор 1 = 3 втулки с наружной резьбой R 3/4	(10)	130 03 91
---	------	------------------



Набор 2 = 3 втулки для пайки 15 мм	(10)	130 03 92
Набор 3 = 3 втулки для пайки 18 мм	(10)	130 03 93
Набор 4 = 3 втулки для пайки 22 мм	(10)	130 03 94



Присоединительные наборы со стяжным кольцом – 3 предм. – в комплекте с 3 накидными гайками		
15 мм	(10)	130 03 81
18 мм	(10)	130 03 82
22 мм	(10)	130 03 83

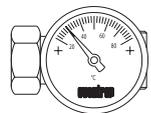
Только для арт. №.: 130 03 52.

Монтажное шасси термометра, бронза с термометром G1 НГ x G1 НР

	130 09 52
--	------------------

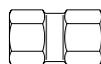
Для присоединения к термостатическому смесительному вентилю.

Длина 74 мм.



Гидравлический тормоз холодной воды 3/4 латунь	130 20 06
--	------------------

До 95 °C, длина 61 мм.



без защиты от ожогов корпус из бронзы, прочие части из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка (EZB), резьбовые соединения из латуни наружная резьба G 1 без накидных гаек

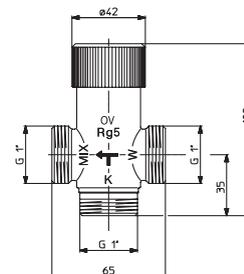
	(25)	130 02 00
--	------	------------------

Системы гор. водоснабжения PN 10 до 100 °C с боковым выходом смешанной воды.

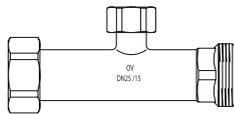
Диапазон настройки 30 – 70 °C.

Также для подготовки гор. воды посредством гелиоустановки.

то же, только с пломбирующим защитным колпачком и настройкой на 57 °C, с 3 накидными гайками и уплотнением	(20)	130 02 51
--	------	------------------



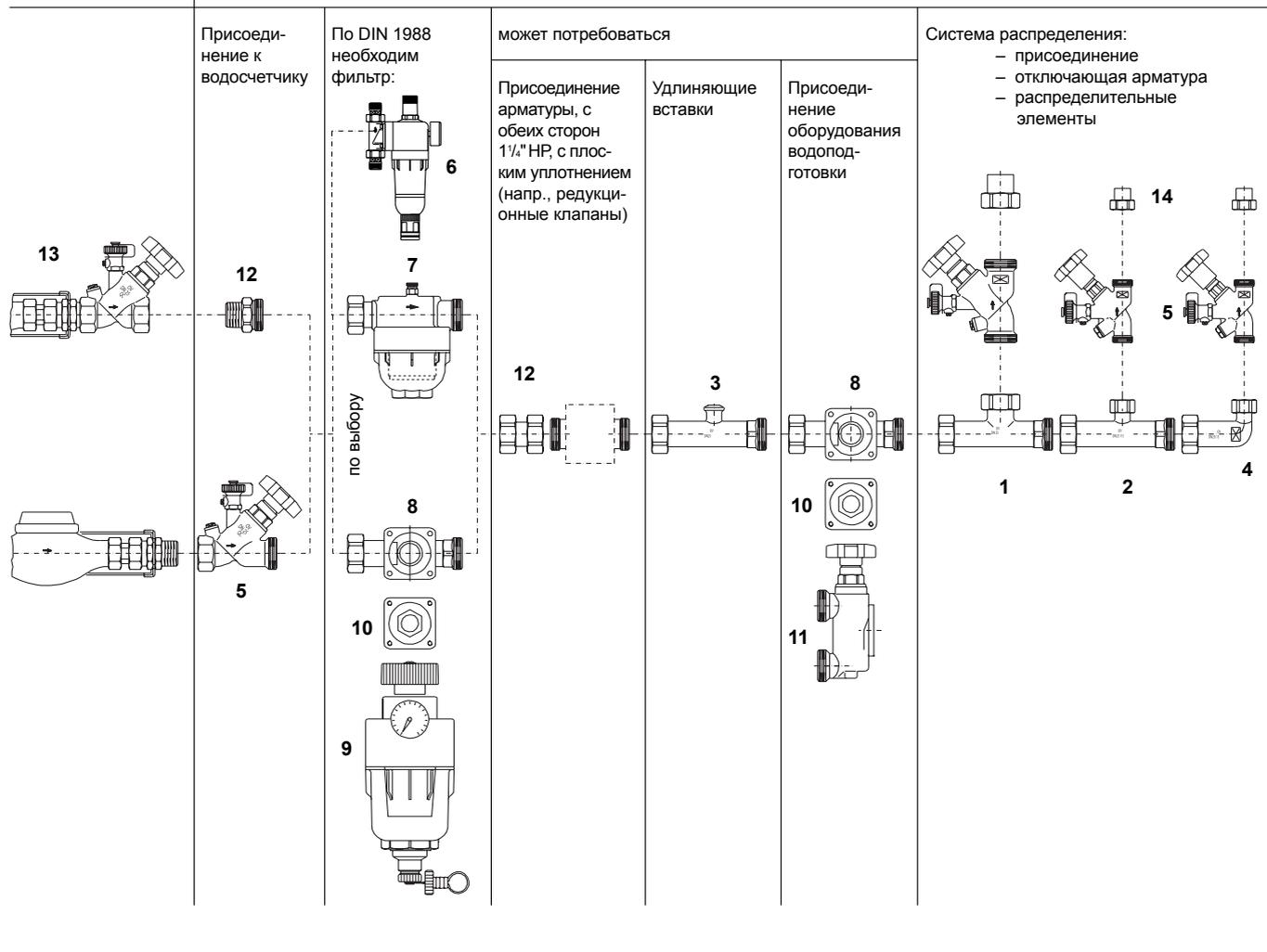
Присоединительные наборы стр. 12.50.

**12.j Система распределения воды „Aquamodul“****Содержание**

Система распределения воды „Aquamodul“	12.44
Отдельные компоненты	12.45
Комплекующие	12.47

Присоединение водосчетчика

„Aquamodul“ - система распределения воды



Распределительная система водоснабжения Oventrop из бронзы (PN 16) позволяет осуществить быстрый монтаж. Компоненты надежно соединяются между собой за счет плоского уплотнения.

Гребенка диаметром 1" снабжена на входе накидной гайкой 1 1/4" и на выходе имеет соответствующую наружную резьбу. Шаг присоединительных патрубков 140 мм.

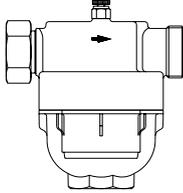
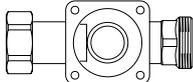
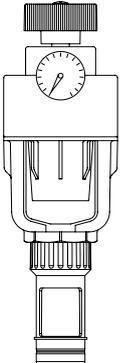
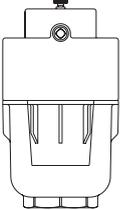
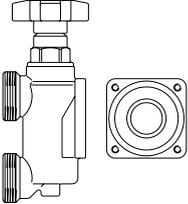
Отводы тройников (поз. 1 и 2) и угольников (поз. 4) поставляются с накидными гайками и позволяют непосредственно присоединить запорную арматуру с плоским уплотнением и наружной резьбой G 1 1/4, G 1 или G 3/4 (поз. 5).

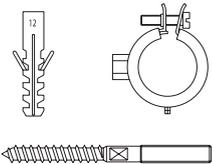
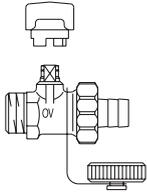
К системе может напрямую присоединяться домашняя станция водоподготовки (поз. 6) или водяной фильтр (поз. 7). Элемент гребенки EAS (участок с одним присоединительным штуцером, поз. 8) служит для присоединения фильтров Oventrop с обратной промывкой и без, с присоединением EAS (поз. 9). Системы водоподготовки или устройства обратной промывки могут быть присоединены через байпасную перемычку (поз. 11).

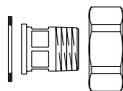
Также в производственной программе есть удлинители (поз. 3), заглушки (поз. 10), ниппели (поз. 12) и присоединительные элементы для соответствующих труб (поз. 14).

Преимущества:

- корпус из бронзы, все части арматуры, соприкасающиеся со средой, изготовлены без применения латуни
- простой и быстрый монтаж
- возможность присоединения любой арматуры с плоским уплотнением и наружной резьбой G 1 1/4
- возможность присоединения любой арматуры с плоским уплотнением и наружной резьбой G 1 1/4, G 1 или G 3/4
- возможность присоединения труб из любого материала
- возможность применения стандартных креплений для труб 1"

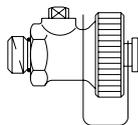
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>Фильтр для очистки воды „Aquanova Compact“ с прозрачной пластмассовой чашкой PN 16 верхняя часть: бронза плоское уплотнение (140 мм) фильтрующий патрон: опорный каркас, обернутый нейлоновой сеткой размер ячеек: 100–120 мкм на входе: накидная гайка G 1 1/4 на выходе: наружная резьба G 1 1/4</p>		420 25 08	Область применения системы питьевого водоснабжения PN 16, температура воды макс. 30 °С. Сертификаты DVGW, SVGW и ACS. Конструкция фильтра защищена патентом.
Комплектующие стр. 12.64			
 <p>Поворотный штуцер EAS для присоединения фильтров для очистки воды Oventrop и байпасной перемычки бронза плоское уплотнение (140 мм) на входе: накидная гайка G 1 1/4 на выходе: наружная резьба G 1 1/4</p>		420 02 08	Присоединение фильтров для очистки воды и регенеративных фильтров Oventrop, а также байпасной перемычки Oventrop арт. № 420 03 08.
 <p>Фильтр для очистки воды с обратной промывкой „Aquanova Compact RE“ с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16 для присоединения к EAS, с уплотнительным кольцом и крепежными винтами, верхняя часть: латунь, с колпачком в нижней части, присоединение под гибкий шланг и манометр прилагаются. фильтрующий патрон: опорный каркас, обернутый нейлоновой сеткой размер ячеек: 100–140 мкм</p>	Ду 25	420 35 08	Системы питьевого водоснабжения PN 16, температура воды макс. 30 °С. Сертификаты DVGW, SVGW и ACS. Конструкция фильтра с обратной промывкой защищена патентом.
Комплектующие стр. 12.66			
 <p>Фильтр для очистки воды „Aquanova Compact E“ с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16 для присоединения к EAS, с уплотнительным кольцом и крепежными винтами, верхняя часть: латунь, фильтрующий патрон: опорный каркас, обернутый нейлоновой сеткой размер ячеек: 100–120 мкм</p>	Ду 25	420 30 08	Системы питьевого водоснабжения PN 16, температура воды макс. 30 °С. Сертификаты DVGW, SVGW и ACS.
Комплектующие стр. 12.64			
 <p>Заглушка для присоединения к EAS, с уплотнительным кольцом и крепежными винтами, бронза</p>	без присоединительной резьбы (10) с присоединительной резьбой Rp 3/4 (10)	420 02 11 420 02 12	Отключение или перекрытие EAS, пока фильтр или установка водоподготовки устанавливаются.
 <p>Байпасная перемычка для присоединения к EAS, с уплотнительным кольцом и крепежными винтами, бронза Присоединение: G 1 1/4 НР</p>		420 03 08	Подключение станции водоподготовки или устройства для промывки труб. Температура воды макс. 90 °С, PN 10. Сертификат SVGW Шумоизоляция по EN ISO 3822.
Домашняя станция водоподготовки и другие фильтры для очистки воды стр. 12.58 - 12.59.			
Комплектующие стр. 12.47.			

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Комплектующие			
 <p>Двойное резьбовое соединение бронза плоское уплотнение (38 мм) с обеих сторон: накидные гайки G 1 1/4</p>	(10)	420 02 85	Для присоединения арматуры с плоским уплотнением с G 1 1/4 НР.
 <p>Двойной ниппель бронза с обеих сторон: R 1</p>	(10)	420 02 83	
 <p>Ниппель бронза R 1 x G 1 1/4</p>	(10)	420 02 84	
 <p>Заглушка латунь с внутренним уплотнением G 1 1/4 ВР</p>	(10)	420 02 91	Заглушивание тройников арт. № 420 02 54 (при невозможности использования угольника).
 <p>Заглушка бронза Ду 25 G 1 1/4 Ду 20 G 1 Ду 15 G 3/4</p>	(10) (10) (10)	420 02 90 420 02 88 420 02 89	Заглушивание отводов распределительной гребенки.
 <p>Крепежный комплект состоит из: 2 хомутов с резиновыми прокладками, комбинированных винтов М10 и соответствующих дюбелей</p>	(25)	420 02 95	Внутренний диаметр Ø 31 – 35 мм. Для настенного крепежа элементов гребенки арт. № 420 02 52-56 стр. 12.45.
 <p>Шаровой кран KFE бронза с наружной резьбой маховик с ограничителем со штуцером для шланга и колпачком Ду 10 G 3/8</p>	(50)	103 24 03	Макс. PN 16 и 90 °C (150 °C). Также можно применять в системах отопления.
 <p>Вентиль для слива с самоуплотнением, с вращающимся маховиком из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка G 1/4 G 3/8 G 1/2</p>		110 20 02 110 20 03 110 20 04	Макс. давление и температура: 10 бар, 100 °C, со штуцером под шланг 3/8 Уплотнение из EPDM. Также можно применять в системах отопления.
 <p>Вентиль для слива из латуни набор = 10 шт. G 1/8 G 1/4 G 3/8</p>	(25) (25) (25)	110 90 01 110 90 02 110 90 03	

**12.k Шаровые краны для слива, присоединительные втулки****Содержание**

Шаровые краны для слива	12.50
Присоединительные элементы	12.50

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------

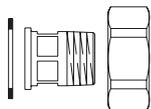


Шаровой кран для слива

(части арматуры соприкасающиеся со средой, изготовлены без применения латуни)

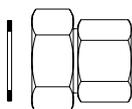
G 1/4 420 01 91

Присоединительные втулки



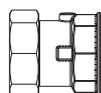
Втулка (бронза), плоское уплотнение, с наружной резьбой EN 10226-1, с накидной гайкой и уплотнительным кольцом (EPDM)

R 3/4 x G 1 1/4 (НГ)	(10)	420 14 71
R 1/2 x G 3/4 (НГ)	(10)	420 14 72
R 3/4 x G 1 (НГ)	(10)	420 14 73
R 1 x G 1 1/4 (НГ)	(10)	420 14 74
R 1 1/4 x G 1 1/2 (НГ)	(5)	420 14 75
R 1 1/2 x G 1 3/4 (НГ)	(5)	420 14 76
R 2 x G 2 3/8 (НГ)	(5)	420 14 77

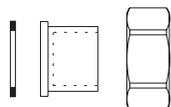


Втулка (бронза), плоское уплотнение, с внутренней резьбой EN 10226-1, с накидной гайкой и уплотнительным кольцом (EPDM)

Rp 1/2 x G 3/4 (НГ)	(10)	420 13 72
Rp 3/4 x G 1 (НГ)	(10)	420 13 73
Rp 3/4 x G 1 1/4 (НГ)	(10)	420 02 82
Rp 1 x G 1 1/4 (НГ)	(10)	420 13 74
Rp 1 1/4 x G 1 1/2 (НГ)	(5)	420 13 75
Rp 1 1/2 x G 1 3/4 (НГ)	(5)	420 13 76
Rp 2 x G 2 3/8 (НГ)	(5)	420 13 77

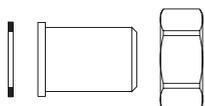


Rp 2 1/2 x G 3 (НГ)	(1)	420 13 78
Rp 3 x G 3 1/2 (НГ)	(1)	420 13 79



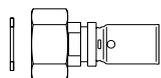
Втулка для пайки (бронза), плоское уплотнение, с накидной гайкой и уплотнительным кольцом (EPDM)

15 мм x G 3/4 (НГ)	(10)	420 20 72
15 мм x G 1 1/4 (НГ)	(10)	420 02 72
18 мм x G 3/4 (НГ)	(10)	420 20 73
18 мм x G 1 1/4 (НГ)	(10)	420 02 73
22 мм x G 1 (НГ)	(10)	420 20 74
28 мм x G 1 1/4 (НГ)	(10)	420 20 75
35 мм x G 1 1/2 (НГ)	(5)	420 20 76
42 мм x G 1 3/4 (НГ)	(5)	420 20 77
54 мм x G 2 3/8 (НГ)	(5)	420 20 78



Втулка для сварки (сталь), плоское уплотнение, с накидной гайкой и уплотнительным кольцом (EPDM)

Ду 15 1/2 x G 3/4 (НГ)	(10)	420 05 72
Ду 20 3/4 x G 1 (НГ)	(10)	420 05 73
Ду 25 1 x G 1 1/4 (НГ)	(10)	420 05 74
Ду 32 1 1/4 x G 1 1/2 (НГ)	(5)	420 05 75
Ду 40 1 1/2 x G 1 3/4 (НГ)	(5)	420 05 76
Ду 50 2 x G 2 3/8 (НГ)	(5)	420 05 77



Прессовые соединения „Cofit P” и резьбовые соединения „Cofit S” для металлопластиковой трубы „Soripe” со стр. 14.06.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------

Присоединительные элементы системы mapress для арматуры с внутренней резьбой по EN 10226



присоединительные элементы mapress из бронзы с наружной резьбой

∅ 15 мм x R 1/2	(10)	420 15 42
∅ 18 мм x R 1/2	(10)	420 15 43
∅ 22 мм x R 3/4	(10)	420 15 44
∅ 28 мм x R 1	(10)	420 15 45
∅ 35 мм x R 1 1/4	(5)	420 15 46
∅ 42 мм x R 1 1/2	(5)	420 15 47
∅ 54 мм x R 2	(5)	420 15 48

Применять только пресс-инструмент, допущенный для системы Mapress.

Присоединительные элементы из бронзы применяются для медной трубы по DIN EN 1057.

Присоединительные элементы из нержавеющей стали применяются для трубы из нержавеющей стали mapress.

Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
рабочая температура: -30 °C до 120 °C

Поставляются в упаковке по 1 шт.

Сертифицированы по DVGW, другие допуски по запросу.

присоединительные элементы mapress из нержавеющей стали, с наружной резьбой, уплотнение не содержит силикона

∅ 15 мм x R 1/2	(10)	420 15 52
∅ 18 мм x R 1/2	(10)	420 15 53
∅ 22 мм x R 3/4	(10)	420 15 54
∅ 28 мм x R 1	(10)	420 15 55
∅ 35 мм x R 1 1/4	(5)	420 15 56
∅ 42 мм x R 1 1/2	(5)	420 15 57
∅ 54 мм x R 2	(5)	420 15 58



Присоединительные элементы системы mapress для арматуры с наружной резьбой по DIN-ISO 228

присоединительные элементы mapress из бронзы с плоским уплотнением

∅ 15 мм x G 3/4 (НГ)	(10)	420 15 62
∅ 18 мм x G 3/4 (НГ)	(10)	420 15 63
∅ 22 мм x G 1 (НГ)	(10)	420 15 64
∅ 28 мм x G 1 1/4 (НГ)	(10)	420 15 65
∅ 35 мм x G 1 1/2 (НГ)	(5)	420 15 66
∅ 42 мм x G 1 3/4 (НГ)	(5)	420 15 67
∅ 54 мм x G 2 3/8 (НГ)	(5)	420 15 68

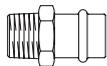


присоединительные элементы mapress из нержавеющей стали, уплотнение не содержит силикона.

Накидная гайка из бронзы или латуни с плоским уплотнением

∅ 15 мм x G 3/4 (НГ)	(10)	420 15 72
∅ 18 мм x G 3/4 (НГ)	(10)	420 15 73
∅ 22 мм x G 1 (НГ)	(10)	420 15 74
∅ 28 мм x G 1 1/4 (НГ)	(10)	420 15 75
∅ 35 мм x G 1 1/2 (НГ)	(5)	420 15 76
∅ 42 мм x G 1 3/4 (НГ)	(5)	420 15 77
∅ 54 мм x G 2 3/8 (НГ)	(5)	420 15 78

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------

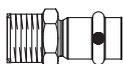


Присоединительные элементы системы Viega Sanpress для арматуры с внутренней резьбой по EN 10226

присоединительные элементы с наружной резьбой снабжены контуром безопасности, из бронзы, уплотнение не содержит силикона

Ø 15 мм x R 1/2	(10)	420 16 42
Ø 18 мм x R 1/2	(10)	420 16 43
Ø 22 мм x R 3/4	(10)	420 16 44
Ø 28 мм x R 1	(10)	420 16 45
Ø 35 мм x R 1 1/4	(5)	420 16 46
Ø 42 мм x R 1 1/2	(5)	420 16 47
Ø 54 мм x R 2	(5)	420 16 48

Применять только пресс-инструмент, рекомендованный фирмой Viega.
Пресс-втулки из бронзы применяются для медных труб по DIN EN 1057.
Пресс-втулки из нержавеющей стали применяются для труб из нержавеющей стали системы „Viega Sanpress“.
Макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
рабочая температура: -20 °C до 110 °C
Поставляются в упаковке по 1 шт.
Сертифицированы по DVGW, другие допуски по запросу.



присоединительные элементы Inox с наружной резьбой снабжены контуром безопасности, из нержавеющей стали

Ø 15 мм x R 1/2	(10)	420 16 52
Ø 18 мм x R 1/2	(10)	420 16 53
Ø 22 мм x R 3/4	(10)	420 16 54
Ø 28 мм x R 1	(10)	420 16 55
Ø 35 мм x R 1 1/4	(5)	420 16 56
Ø 42 мм x R 1 1/2	(5)	420 16 57
Ø 54 мм x R 2	(5)	420 16 58



Присоединительные элементы системы Viega Sanpress для арматуры с наружной резьбой по DIN-ISO 228

присоединительные элементы, с плоским уплотнением снабжены контуром безопасности, из бронзы, уплотнение не содержит силикона

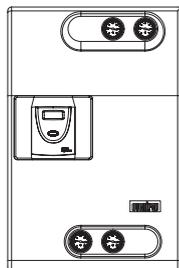
Ø 15 мм x G 3/4 (НГ)	(10)	420 16 62
Ø 18 мм x G 3/4 (НГ)	(10)	420 16 63
Ø 22 мм x G 1 (НГ)	(10)	420 16 64
Ø 28 мм x G 1 1/4 (НГ)	(10)	420 16 65
Ø 35 мм x G 1 1/2 (НГ)	(5)	420 16 66
Ø 42 мм x G 1 3/4 (НГ)	(5)	420 16 67
Ø 54 мм x G 2 3/8 (НГ)	(5)	420 16 68

присоединительные элементы Inox, с плоским уплотнением снабжены контуром безопасности, из нержавеющей стали

Ø 15 мм x G 3/4 (НГ)	(10)	420 16 72
Ø 18 мм x G 3/4 (НГ)	(10)	420 16 73
Ø 22 мм x G 1 (НГ)	(10)	420 16 74
Ø 28 мм x G 1 1/4 (НГ)	(10)	420 16 75
Ø 35 мм x G 1 1/2 (НГ)	(5)	420 16 76
Ø 42 мм x G 1 3/4 (НГ)	(5)	420 16 77
Ø 54 мм x G 2 3/8 (НГ)	(5)	420 16 78

Теплообменник (30 пластин) стр. 7.30.

Прессовые соединения „Cofit-P“ стр. 14.11.



12.I Станции подготовки горячей воды „Regumaq X-/XZ-30/XK“

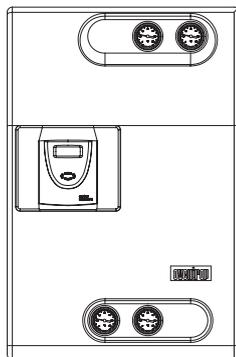
Содержание

Станция подготовки горячей воды „Regumaq X-30“ с электронным регулятором	12.54
Станция подготовки горячей воды „Regumaq XZ-30“ с электронным регулятором и подключением к циркуляционному трубопроводу	12.54
Набор для каскадной установки „Regumaq XK“ станций подготовки горячей воды	12.55
Комплектующие	12.56

Наименование

Артикул №

Примечания



„Regumaq X-30“ **138 10 60**
станция подготовки горячей воды с электронным контроллером

с насосом Wilo RS 15 6/3
для накопительного контура

теплообменник: нержавеющая сталь, 30 пластин
макс. производительность: 20-45 л/мин., в зависимости
от установленной темп. горячей воды и темп. в аккумуляторе

диапазон настройки темп. горячей воды: 30-60 °C

подключение: G 1, плоское уплотнение
для присоединения накопительного контура
и контура горячего водоснабжения

контур горячего водоснабжения:
с расходомером, предохранительным клапаном 10 бар,
электронным термометром сопротивления,
2 кранами KFE, шаровыми кранами с и без обратного клапана
и термометром

накопительный контур:
2 кранами KFE, шаровыми кранами с и без обратного клапана
и термометром

размер (габариты изоляции):

ширина: 500 мм
высота: 860 мм
глубина: 260 мм

Арматурный блок с теплообменником,
управляемый электронным
контроллером, для гигиенического
нагрева воды проточным методом.

При необходимости вода нагревается
моментально: „Just in Time“.

Применяется в первую очередь для
коттеджей и подключаются
к аккумуляторам тепла, которые
нагреваются за счет солнечной энергии,
энергии сгорания газа, жидкого
или твердого топлива.

PN 10 (при 20 °C), до 120 °C

Частота оборотов циркуляционного
насоса со стороны греющего контура
регулируется в зависимости
от температуры и расхода со стороны
контура горячего водоснабжения.

Паяный пластинчатый теплообменник
соответствует европейским
нормам.

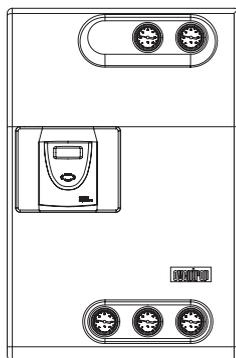
За счет турбулентного потока
обеспечивается эффект самоочистки
и, таким образом, предотвращается
загрязнение теплообменника.

Пластинчатый теплообменник со стороны
первичного и вторичного контура можно
промыть с помощью встроенных
кранов KFE.

Контур горячего водоснабжения защищен
от избыточного давления
предохранительным клапаном на 10 бар.

Арматура теплообменной системы имеет
плоское присоединение, смонтирован
на несущую панель и проверен
на герметичность.

Контроллер уже подключен
к оборудованию станции.



„Regumaq XZ-30“ **138 10 65**

станция подготовки горячей воды с электронным
контроллером и присоединением к циркуляционной линии

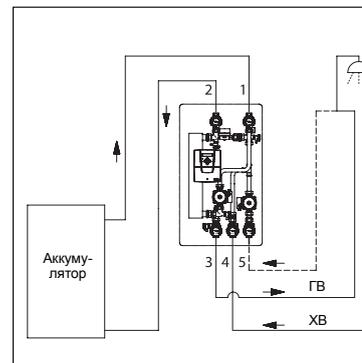
с насосом Wilo RS 15 6/3
для накопительного контура

с насосом Wilo ZRS 15/4-3KU
для циркуляционного контура

Как „Regumaq X“, но дополнительно
с циркуляционным насосом в контуре
горячего водоснабжения для работы
циркуляционной системы.

Индивидуально программируются
следующие регулирующие функции:
обратная температура циркуляционной
линии или временные границы и дневная
программа.

Пример установки



- 1 Подающая линия от аккумулятора
- 2 Обратная линия к аккумулятору
- 3 Горячая вода
- 4 Холодная вода
- 5 Обратная циркуляционной линии
(только Regumaq XZ)

Теплообменники
для замены на „Regumaq“ и „Regusol X“
20 пластин до 15 кВт
30 пластин до 25 кВт

135 17 90
135 17 91

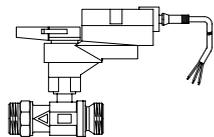


Присоединительные элементы стр. 6.42.

Наименование

Артикул №

Примечания



**„Regumaq XK“
набор для каскадной установки
станций подготовки горячей воды**

Регулятор встроен в привод,
установленный на шаровом кране

С набором для каскадной установки станций „Regumaq XZ-30“ возможно организовать систему водоподготовки с производительностью до 120 л/мин. В набор не входят станции водоподготовки.

**Набор для каскадной установки
2 станций „Regumaq XZ-30“**

138 10 82

производительность: 60 л/мин.
соответствует производительности подающей линии
см. тех. данные для станций водоподготовки
„Regumaq X-30/XZ-30“
2 привода с шаровыми кранами Ду 25 G 1¼

**Набор для каскадной установки
3 станций „Regumaq XZ-30“**

138 10 83

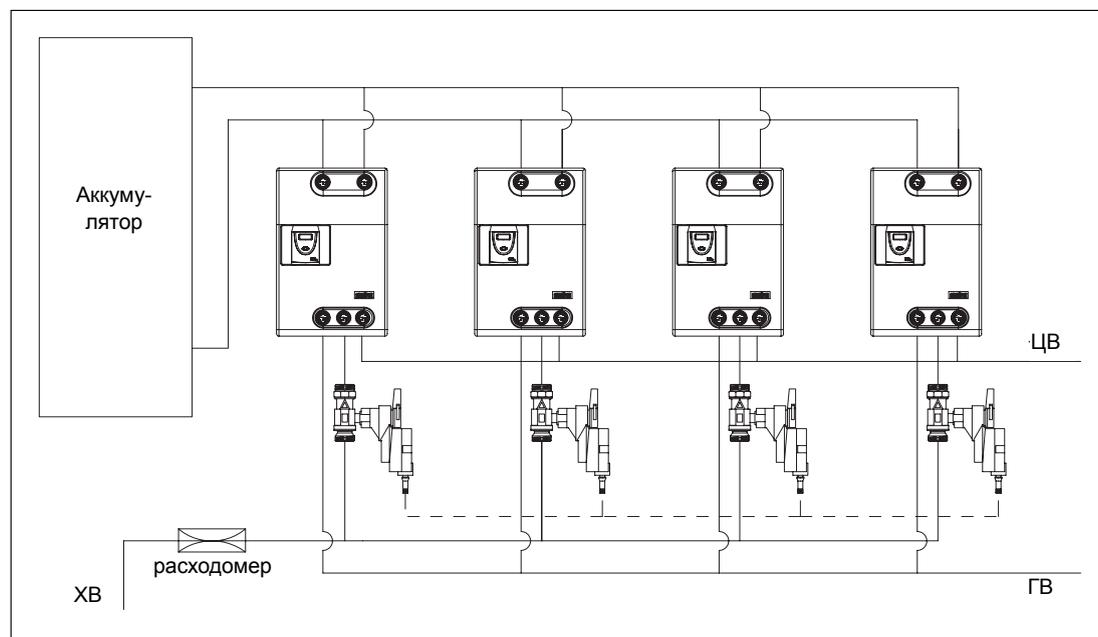
производительность: 90 л/мин.
соответствует производительности подающей линии
см. тех. данные для станций водоподготовки
„Regumaq X-30/XZ-30“
3 привода с шаровыми кранами Ду 25 G 1¼

**Набор для каскадной установки
4 станций „Regumaq XZ-30“**

138 10 84

производительность: 120 л/мин.
соответствует производительности подающей линии
см. тех. данные для станций водоподготовки
„Regumaq X-30/XZ-30“
4 привода с шаровыми кранами Ду 25 G 1¼

Пример установки:



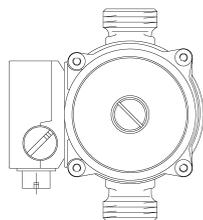
Наименование

Артикул №

Примечания

Комплекующие для „Regumaq X-/XZ-30“

Поставляется только для замены на станциях „Regumaq X-30“ и „Regumaq XZ-30“.



Циркуляционный насос 130 мм, присоединительная резьба G 1

для первичного контура (накопительный контур)

WILO RS 15/6-3

138 10 90

3-ступенчатое регулирование оборотов

Ду 25 1 PN 10, 110 °C

только для замены на станциях „Regumaq X-30“ и „Regumaq XZ-30“ со штекером Molex (без кабеля для насоса)

для вторичного контура (контур к потребителям)

WILO ZRS 15/4-3 KU

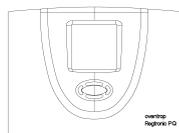
138 10 91

ступенчатое регулирование оборотов, пластиковый корпус

Ду 25 1 PN 10, 110 °C

только для замены на станциях „Regumaq XZ“

со штекером Molex (без кабеля для насоса)



Электронный регулятор „Regtronic PQ“

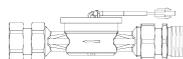
подключ. кабелем, только для замены для „Regumaq X-30“

138 10 92

Поставляется только для замены на станциях „Regumaq X-30“ и „Regumaq XZ-30“.

подключ. кабелем, только для замены для „Regumaq XZ-30“

138 10 99



Расходомер

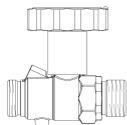
для вторичного контура (контур к потребителям)

импульсный водосчетчик, 40 импульс/литр

подключение G 1 x НГ G 1,

включ. уплотнения

138 10 93



Шаровой кран, первичный контур

для первичного контура (накопительного)

подключение G 1 x G 1

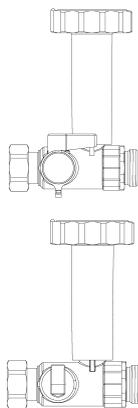
Поставляется только для замены на станциях „Regumaq X-30“ и „Regumaq XZ-30“.

обратная линия,
термометр синий

138 10 94

подающая линия, с обратным клапаном,
термометр красный

138 10 95



Шаровой кран, вторичный контур

для вторичного контура (контур к потребителям)

подключение G 1 x НГ G 1

Поставляется только для замены на станциях „Regumaq X-30“ и „Regumaq XZ-30“.

горячая вода (к потребителям), с шаровым краном KFE,
термометр красный

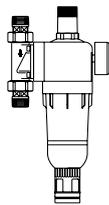
138 10 96

холодная вода (из сети),
термометр синий

138 10 97

циркуляционная вода, с обратным клапаном,
термометр красный

138 10 98

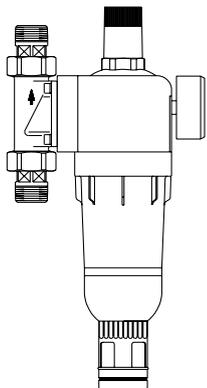
**12.m Домашняя станция водоподготовки/Станция подпитки системы отопления****Содержание**

Домашняя станция водоподготовки	12.58
Комплектующие	12.58
Станция подпитки системы отопления	12.58
Комплектующие	12.58

Наименование

Артикул №

Примечания



Домашняя станция

состоит из фильтра для очистки воды с функцией обратной промывки, редуктора для понижения давления, поворотного присоединительного штуцера из бронзы для вертикального или горизонтального монтажа, с наружной резьбой.

Корпус и прозрачная чашка из пластмассы

Ду 20 R $\frac{3}{4}$

420 45 06

Ду 25 R 1

420 45 08

Ду 32 R $1\frac{1}{4}$

420 45 10

Область применения

системы питьевого водоснабжения PN 16, температура воды до 90 °С.

Размер ячеек: 95–110 μ m.

Давление на входе - мин. 1,5 бар, макс. 16 бар.

Давление на выходе настраивается от 1,5 до 6 бар (заводская настройка 4 бар).

Сертифицирована по DIN-DVGW.

Представляет собой компактный блок состоящий из: фильтра с обратной промывкой, редуктора для понижения давления, манометра и поворотного штуцера с наружной резьбой.

Комплекующие

регулирующее устройство для понижения давления

420 45 90

фильтрующий патрон 100 μ m

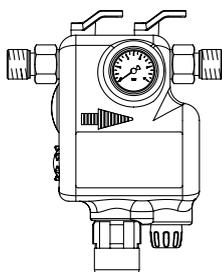
420 45 91

чашка фильтра в комплекте

420 45 92

манометр

420 45 93



Станция для подпитки системы отопления

станция для подпитки по DIN EN 1717 для систем отопления, состоит из фильтра, редуктора для понижения давления, разделителя системы Тур ВА и подключения к канализации, полностью отключается для обслуживания.

Корпус из латуни, разделитель системы и редуктор понижения давления из пластика

Ду 15 G $\frac{3}{4}$

105 50 04

Область применения

системы питьевого водоснабжения PN 10, температура воды со стороны входа макс. 30 °С, со стороны выхода макс. 65 °С.

Макс. рабочее давление 10 бар.

Давление на выходе настраивается 1–5 бар. (заводская настройка 1,5 бар).

Сертифицированы по DIN-DVGW.

Комплекующие

патрон разделителя системы (для замены)

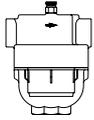
105 50 95

патрон редуктора (для замены)

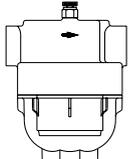
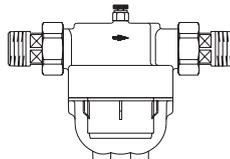
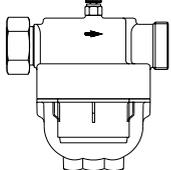
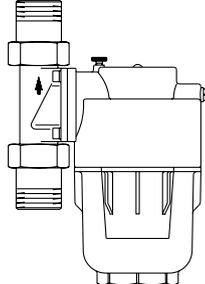
105 50 96

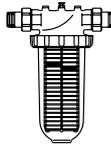
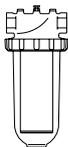
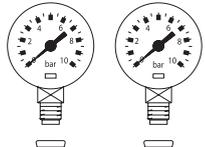
кольцевой ключ для монтажа/ демонтажа патронов для замены

105 50 97

**12.n Фильтры для очистки воды „Aquanova“****Содержание**

Фильтр для очистки воды „Aquanova-Compact“	12.60
Комплектующие	12.60
Фильтр для очистки воды „Aquanova-Compact E“	12.60
Комплектующие	12.60
Фильтр для очистки воды „Aquanova Magnum“	12.61
Комплектующие	12.61
Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки „Aquanova-Compact RE“	12.62
Комплектующие	12.62
Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки „Aquanova-Compact R“	12.62
Комплектующие	12.62
Фильтр для очистки воды с функцией обратной промывки „Aquanova-Meta R“	12.63
Комплектующие	12.63

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>Фильтр для очистки воды „Aquanova Compact“ с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16 корпус: латунь фильтрующий патрон: опорный каркас, обернутый нейлоновой сеткой размер ячеек: 100–120 μm температура воды макс. 30 °C с внутренней резьбой, EN 10226 Ду 25 Rp 1 x Rp 1</p>		612 05 08	<p>Область применения системы питьевого водоснабжения PN 16, допуск DVGW и ACS. Фильтр для воды „Aquanova Compact“ защищены патентом.</p> <p>Награды: ISH ISH Франкфурт „Design Plus“ design preis schweiz Награда за дизайн Швейцарии</p>
 <p>Корпус и резьбовое соединение бронзовые наружная резьба, EN 10226 Ду 20 R 3/4 Ду 25 R 1 Ду 32 R 1 1/4</p>		612 25 06 612 25 08 612 25 10	
 <p>верхняя часть: бронза плоское уплотнение (140 мм) фильтрующий патрон: опорный каркас, обернутый нейлоновой сеткой размер ячеек: 100–120 μm на входе: накидная гайка G 1 1/4 на выходе: наружная резьба G 1 1/4</p>		420 25 08	
<p>Комплектующие:</p> <p>воздухоспускной винт Ду 6 1/8 (25) 110 90 01 фильтрующий патрон 100–120 μm проверен по DIN-DVGW, гигиенически безопасно упакован 612 05 91 чашка фильтра из Трогамит Т 612 05 81 уплотнительное кольцо для чашки фильтра 612 05 95 специальный ключ для демонтажа чашки фильтра 612 41 00</p>			
 <p>Фильтр для очистки воды „Aquanova Compact E“ с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16 с поворотным присоединительным штуцером для горизонтального или вертикального монтажа с наружной резьбой и присоединительными наборами, EN 10226, верхняя часть и присоединительный элемент из латуни, фильтрующий патрон: опорный каркас, обернутый нейлоновой сеткой размер ячеек: 100–120 μm температура воды макс. 30 °C Ду 20 R 3/4 Ду 25 R 1 Ду 32 R 1 1/4</p>		612 07 06 ° 612 07 08 ° 612 07 10 °	<p>Системы питьевого водоснабжения PN 16, Сертифицированы по DVGW, SVGW и ACS.</p> <p>° снимается с производства.</p>
<p>Комплектующие</p> <p>воздухоспускной винт Ду 6 G 1/8 (25) 110 90 01 фильтрующий патрон 100–120 μm проверен по DIN-DVGW, гигиенически безопасно упакован 620 05 91 чашка фильтра из Трогамит Т 612 07 81 уплотнительное кольцо для чашки фильтра 620 05 95 специальный ключ для демонтажа чашки фильтра 612 42 00</p>			

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
<p>Фильтр для очистки воды „Aquanova Magnum“ верхняя часть и накидная гайка: из латуни фильтрующий патрон: опорн. каркас, обернутый нейлон. сеткой размер ячеек: 95–140 мкм температура воды: макс. 30 °С</p>			
<p>с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16 с внутренней резьбой, EN 10226-1 размер ячеек: 95–140 мкм</p>			
		Ду 25 Rp 1 x Rp 1	612 00 08
		Ду 32 Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4	612 00 10
		Ду 40 Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2	612 00 12
		Ду 50 Rp 2 x Rp 2	612 00 16
<p>с латунной чашкой PN 16 размер ячеек: 95–140 мкм</p>			
		Ду 25 Rp 1 x Rp 1	612 01 08
<p>с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит Т) PN 16 с наружной резьбой и присоединениями, EN 10226-1 размер ячеек: 95–140 мкм</p>			
		Ду 20 R 3/4 x R 3/4	612 20 06
		Ду 25 R 1 x R 1	612 20 08
		Ду 32 R 1 1/4 x R 1 1/4	612 20 10
<p>размер ячеек: 250–300 мкм</p>			
		Ду 25 Rp 1 x Rp 1	612 00 58
		Ду 32 Rp 1 1/4 x Rp 1 1/4	612 00 60
		Ду 40 Rp 1 1/2 x Rp 1 1/2	612 00 62
		Ду 50 Rp 2 x Rp 2	612 00 66
<p>Комплекующие</p>			
		воздухоспускной винт Ду 6 1/8" (25)	110 90 01
		специальный ключ для демонтажа чашки фильтра	612 40 00
		накидная гайка	612 50 00
		фильтрующий патрон, 95–140 мкм, неразъемный, гигиенически безопасно упакован	612 51 01
		фильтрующий патрон, 95–140 мкм, разъемный (опорный каркас, манжета и фильтрующий чулок) гигиенически безопасно упакован	612 51 00
		опорный каркас с манжетой	612 52 00
		фильтрующий чулок, 95–140 мкм, гигиенически безопасно упакован	612 53 00
		фильтрующий патрон, 250–300 мкм, разъемный (опорный каркас, манжета и фильтрующий чулок)	612 51 61
		фильтрующий чулок 250–300 мкм (50)	612 53 61
		фильтрующий патрон, 650–800 мкм, разъемный (опорный каркас, манжета и фильтрующий чулок)	612 51 63
		фильтрующий чулок 650–800 мкм (50)	612 53 63
		чашка фильтра из Трогамит Т	612 54 00
		чашка фильтра из латуни	612 55 00
		уплотнительное кольцо для чашки фильтра (10)	612 60 00
		2 манометра с уплотнительным кольцом для всех исполнений Ду 6 1/8"	612 70 00
			
		заглушка с уплотнением Ду 6 G 1/8"	612 72 00

Область применения
системы питьевого водоснабжения PN 16.

Сертифицированы по DVGW и ACS.

Сертифицированы по DVGW и ACS.

Подробную информацию см. „Технические данные“.

Для промышленного использования.

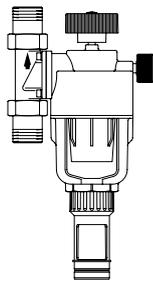
Фильтрующий чулок может применяться только с разборным фильтрующим патроном.
При необходимости опорный каркас и манжета заказываются отдельно. (арт. № 612 52 00).

Присоединение снизу.

Наименование

Артикул №

Примечания

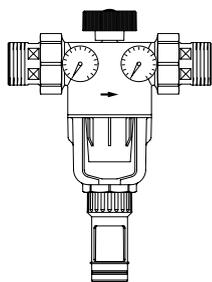


Фильтр для очистки воды „Aquanova Compact RE“ с функцией обратной промывки с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит) PN 16 с поворотным штуцером для вертикального или горизонтального монтажа, с наружной резьбой и присоединениями по EN 10226-1, верхняя часть и поворотный штуцер из латуни, патрубков для слива по EN 1717 с „разрывом потока“ фильтрующий патрон: опорный каркас, обернутый нейлон. сеткой размер ячеек: 100–140 μm температура воды: макс. 30 °C

Область применения системы питьевого водоснабжения PN 16, сертифицированы по DVGW и ACS.

Конструкция фильтра с обратной промывкой защищена патентом.

Ду 20	R 3/4	620 05 06
Ду 25	R 1	620 05 08
Ду 32	R 1 1/4	620 05 10



Фильтр для очистки воды „Aquanova Compact R“ с функцией обратной промывки с прозрачной пластмассовой чашкой (Трогамит) PN 16 с наружной резьбой и присоединениями по EN 10226-1, верхняя часть из латуни, два манометра патрубков для слива по EN 1717 с „разрывом потока“ фильтрующий патрон: опорный каркас, обернутый нейлон. сеткой размер ячеек: 100–140 μm температура воды: макс. 30 °C

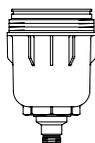
Сертифицированы по DVGW и ACS.

Ду 40	R 1/2	620 36 12
Ду 50	R 2	620 36 16

Комплектующие

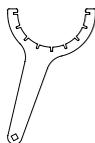


фильтрующий патрон 100–140 μm проверен по DIN-DVGW, гигиенически безопасно упакован **620 36 91**

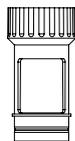


чашка фильтра из Трогамит Т **620 05 81**

уплотнительное кольцо для чашки фильтра **620 05 95**

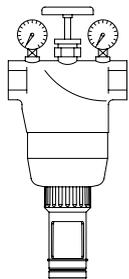


специальный ключ для демонтажа чашки фильтра **612 42 00**



патрубок для слива (для замены) по EN 1717, также для дооборудования существующего фильтра **620 00 91**

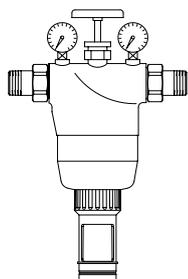
Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



Фильтр для очистки воды „Aquanova Meta R“ с функцией обратной промывки, с чашкой из латуни PN 16
с внутренней резьбой по EN 10226-1
верхняя часть из латуни,
патрубок для слива по EN 1717 с „разрывом потока“
фильтрующий патрон: опорный каркас с фильтрующей сеткой из нержавеющей стали
размер ячеек: 100–140 μm
температура воды: макс. 30 °C
с 2 манометрами G 1/4

Ду 25	Rp 1	x Rp 1	620 21 08
Ду 32	Rp 1 1/4	x Rp 1 1/4	620 21 10

Область применения
системы питьевого водоснабжения PN 16,
Сертифицированы по DVGW и ACS.



Фильтр для очистки воды „Aquanova Meta R“ с функцией обратной промывки, с чашкой из латуни PN 16
с наружной резьбой по EN 10226-1,
верхняя часть из латуни,
патрубок для слива по EN 1717 с „разрывом потока“
фильтрующий патрон: опорный каркас с фильтрующей сеткой из нержавеющей стали
размер ячеек: 100–140 μm
температура воды: макс. 30 °C
с 2 манометрами G 1/4

Ду 25	Rp 1	x Rp 1	620 35 08
Ду 32	Rp 1 1/4	x Rp 1 1/4	620 35 10

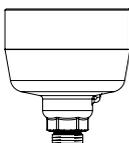
Сертифицированы по DVGW и ACS.

Комплекующие



фильтрующий патрон 100–140 μm
проверен DIN-DVGW,
гигиенически безопасно упакован

	620 51 00
--	------------------



чашка фильтра

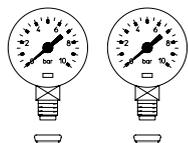
	620 55 00
--	------------------

уплотнительное кольцо для чашки фильтра

	620 60 00
--	------------------

набор уплотнений
Ду 25 + Ду 32

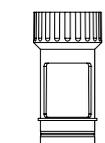
	620 00 90
--	------------------



2 манометра с уплотнительным кольцом
для всех Ду 6 G 1/2

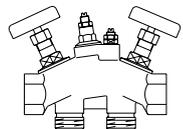
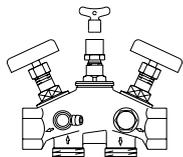
	612 70 00
--	------------------

Присоединение снизу.



патрубок для слива (для замены)

	620 00 91
--	------------------

**12.о Арматура для умягчения питьевой воды****Содержание**

Байпасная перемычка	12.66
Комплектующие	12.66
Смесительная арматура	12.67
Элементы для замены	12.67

Наименование

Артикул №

Примечания

Байпасная перемычка

латунь,
для систем со встроенным смесительным устройством

с запорными вентилями и воздухопускными пробками,
со штуцерами для слива G 1/4 и G 1/2

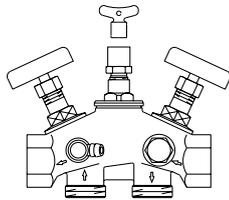
Ду 25 Rp 1 x Rp 1

байпасный вентиль под ключ

610 50 08

Область применения
системы умягчения питьевой воды PN 10,
температура воды макс. 90 °С.

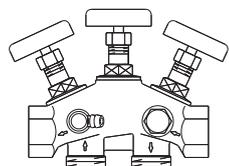
На одну байпасную перемычку,
арт. № 610 50 08 / 610 51 08 требуются
два соединительных элемента и два
гибких шланга.



байпасный вентиль с маховиком

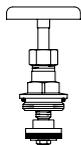
Ду 25 Rp 1 x Rp 1

610 51 08



верхняя часть с уплотнительным кольцом
латунь

610 95 52



Комплектующие для байпасной перемычки и смесительной арматуры Ду 25

Присоединительный элемент

Ду 25 G 1 1/4 x R 1

610 05 08



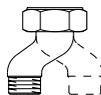
S-образный соединительный элемент

Ду 20 G 1 1/4 x G 3/4

610 06 06

Ду 25 G 1 1/4 x G 1

610 06 08



Гибкий шланг

в оплетке из нержавеющей стали, длина 600 мм

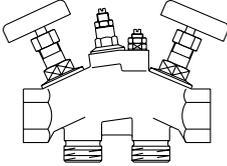
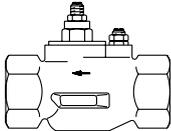
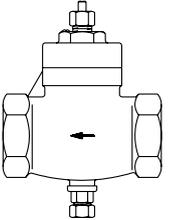
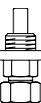
Ду 25 G 1 1/4 (НГ) x G 1 (НР)

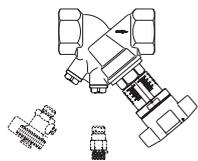
610 08 51

Ду 25 G 1 (НГ) x G 1 (НР)

610 57 51

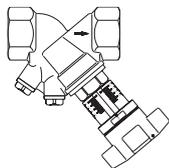


Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>Смесительная арматура корпус из бронзы с запорными вентилями для непосредств. присоединения системы умягчения воды с помощью резьб. соединений или шлангов стр. 12.66</p> <p>Ду 25 G 1 x G 1 1/4 (НР) 610 10 51 Ду 25 G 1 x G 1 (НР) 610 10 08</p>		<p>Область применения системы умягчения питьевой воды PN 10, температура воды макс. 90 °С.</p> <p>Сертифицированы по ACS. На одну смесительную арматуру, арт. № 610 10 51 /610 10 08 требуются два резьбовых соединения и два гибких шланга.</p>
 <p>Комплектующие для замены регулирующий элемент для настройки больших расходов (головка вентиля с настроечным шпинделем, регулирующая вставка и пружина) латунь</p>	610 10 53	
 <p>вентильная вставка для настройки небольших расходов латунь</p>	610 20 51	
 <p>вентильная часть, головка вент. с плоск. уплотнен. вентильная часть, головка вент. с уплотнит. кольцом латунь</p>	610 95 51 610 95 52	до 07.2004, с 07.2004.
Прочие комплектующие для систем водоснабжен. см. стр. 12.28		
 <p>Смесительная арматура корпус из бронзы головка вентиля из латуни</p> <p>Ду 32 G 1 1/4 610 20 10</p>		Для больших систем. Сертифицированы по ACS.
 <p>Комплектующие для замены регулирующий элемент для настройки больших расходов (головка вентиля с настроечным шпинделем, регулирующая вставка и пружина) латунь</p>	610 20 53	
 <p>вентильная вставка для настройки небольших расходов латунь</p>	610 20 51	
 <p>Смесительная арматура корпус из бронзы головка вентиля из латуни</p> <p>Ду 50 G 2 610 20 16</p>		Для больших систем.
 <p>Комплектующие для замены головка вентиля с настроечным шпинделем латунь</p>	610 90 52	
 <p>регулирующая вставка с мембраной и пружиной бронза</p>	610 91 52	
 <p>регулирующая вставка для настройки небольших расходов латунь</p>	610 98 51	

**12.p Прочая арматура для водоснабжения****Содержание**

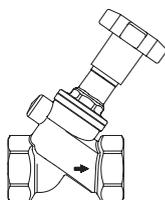
Прочая арматура для водоснабжения

12.70



Регулирующий вентиль „Hydrocontrol VTR“
артикул №: 106 01/02/03/05 Ду 15–Ду 32

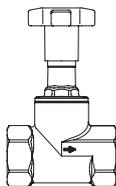
Раздел каталога
гидравлическая увязка, управляющая
и регулирующая техника
стр. 3.21.



Вентиль с косой посадкой шпинделя
артикул № 105 02 – 105 03, Ду 10 – Ду 50

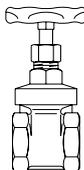
Используемые материалы подходят
для питьевой воды.

Раздел каталога
запорная и прочая
трубопроводная арматура
стр. 5.16.



Вентиль с прямой посадкой шпинделя
артикул № 105 21, Ду 10 – Ду 50

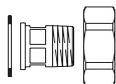
Раздел каталога
запорная и прочая
трубопроводная арматура
стр. 5.16.



Задвижка муфтовая „Hygate ATR“
артикул № 104 30, Ду 10 – Ду 80

для холодной питьевой воды

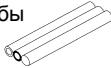
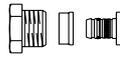
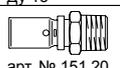
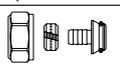
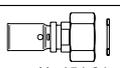
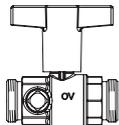
Раздел каталога
запорная и прочая
трубопроводная арматура
стр. 5.13.

**12.q Техника присоединения****Содержание**

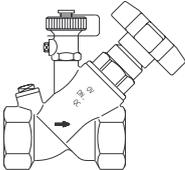
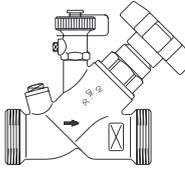
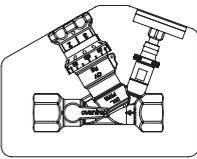
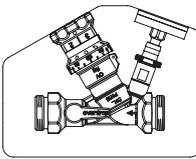
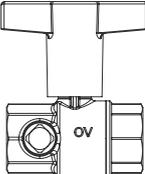
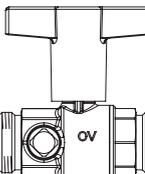
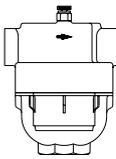
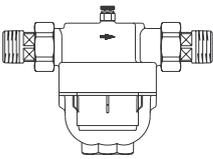
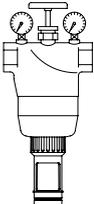
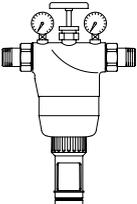
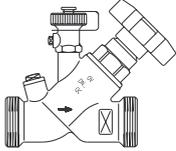
Техника присоединения, обзор

12.72

Различные способы присоединений труб и арматуры Oventrop в системах питьевого водоснабжения

Трубы 	Вид соединения	Присоединения		С внутренней резьбой
		Соединительный элемент	Дополнит. штуцер	Арматура для водоснабжения Oventrop (примеры)
Металло-пластиковая „Soripe”	резьбовое	 арт. № 150 73 . . Ду 15 стр. 14 24	—	
	прессовое	 арт. № 151 20 . . стр. 14.11	—	 
	резьбовое	 арт. № 150 79 . . стр. 14 24		
РЕ-труба тонкостенная полиэтиленовая	резьбовое	 арт. № 102 77 . . стр. 1.74	арт. № 150 31 . . стр. 14 24	
Медная ¹⁾	резьбовое	 арт. № 102 71 . . Ду 15–Ду 20 стр. 3.35	—	
		 ¾" евроконус, металлич. уплотнение арт. № 102 74 7 . . стр.1.74		 
Медная, из нержавеющей стали прецизион.стальная ¹⁾	резьбовое	 ¾" евроконус, мягкое уплотнение арт. № 102 74 4 . . стр.1.74	арт. № 150 31 . . стр. 14.24	
Стальная с резьбовыми фитингами	непосредственное соединение	—	—	—
С наружной резьбой				
Металло-пластиковая „Soripe”	прессовое	 арт. № 151 21 . . стр. 14.11	—	 Вентили свободного потока и вентили KFR „Aquastrom” с нормальным шагом наружной резьбы 
	резьбовое	 арт. № 150 79 . . стр. 14 24	 арт. № 150 30 . . стр. 14 24	
РЕ-труба тонкостенная полиэтиленовая	резьбовое	 арт. № 102 77 . . стр. 1.74		
Медная ¹⁾	резьбовое	 ¾" евроконус, металлич. уплотнение арт. № 102 74 7 . . стр. 1.74		
Медная, из нержавеющей стали прецизион.стальная ¹⁾	резьбовое	 ¾" евроконус, мягкое уплотнение арт. № 102 74 4 . . стр. 1.74		
Медная	пайка	 втулка под пайку Ms, НГ и уплотнит. кольцо арт. № 420 20 . . и 420 02 . . стр. 12 50	—	
Стальная с резьбовыми фитингами	резьбовое	 арт. № 420 13 . . и 420 02 . . стр. 12 50	—	
		 арт. № 420 14 . . стр. 12 50	—	
	сварка	 арт. № 420 05 . . стр. 12 50	—	
	прессовое	 арт. № 420 15 . . стр. 12 51	—	
Другие виды труб напр. из нержавеющей стали, толстостенная полиэтиленовая	Другие виды труб могут присоединяться с помощью фитингов других производителей.			

Соединение труб и фитингов различных производителей с арматурой Oventrop для систем водоснабжения:

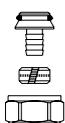
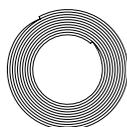
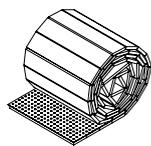
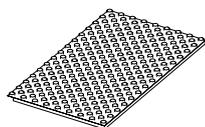
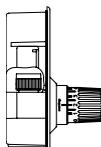
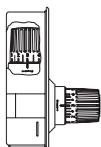
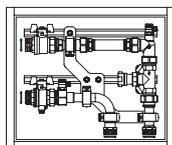
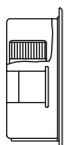
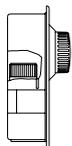
Трубы	Для присоединения арматуры Oventrop подходят трубы и фитинги следующих производителей:	Арматура Oventrop (примеры)
Медная	<ul style="list-style-type: none"> - Hummel - IBP - Mair - Mapress - Woeste - SANHA - Viega 	<p style="text-align: center;">Арматура для водоснабжения</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>с внутренней резьбой</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>с наружной резьбой, плоское уплотнение</p>  </div> </div>
Металлопластиковая	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">- Oventrop <li style="width: 50%;">- JUPITER <li style="width: 50%;">- Adolf Würth <li style="width: 50%;">- LAVAGRUND <li style="width: 50%;">- aquatechnik <li style="width: 50%;">- Mair <li style="width: 50%;">- aquatherm <li style="width: 50%;">- Polytherm <li style="width: 50%;">- Brugman <li style="width: 50%;">- PURMO <li style="width: 50%;">- CO.E.S. <li style="width: 50%;">- Rehau <li style="width: 50%;">- EMMETI <li style="width: 50%;">- Roth <li style="width: 50%;">- Frankische Rohrwerke <li style="width: 50%;">- SANAPER <li style="width: 50%;">- GEBERIT <li style="width: 50%;">- SST <li style="width: 50%;">- GIACOMINI <li style="width: 50%;">- Thermtec <li style="width: 50%;">- Harreither <li style="width: 50%;">- UPONOR <li style="width: 50%;">- Henco <li style="width: 50%;">- WAVIN <li style="width: 50%;">- ISG <li style="width: 50%;">- WEFA <li style="width: 50%;">- JRG <li style="width: 50%;">- Wirsbo-VELTA 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;">   </div>
Из нержавеющей стали	<ul style="list-style-type: none"> - Esta-Rohr - FILINOX - Hage - Mapress - NiroSan - Raccorderie Metalliche - Viega 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
Труба PE-X	<ul style="list-style-type: none"> - Oventrop - HUMMEL - REHAU - SANEPER - VSH - WAVIN - Wirsbo-VELTA 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
Труба PP, PVC	<ul style="list-style-type: none"> <li style="width: 50%;">- aquatherm <li style="width: 50%;">- Prandelli <li style="width: 50%;">- BÄNNINGER <li style="width: 50%;">- Rafeld <li style="width: 50%;">- FRIATEC <li style="width: 50%;">- RAUFOSS <li style="width: 50%;">- Georg Fischer <li style="width: 50%;">- TECE <li style="width: 50%;">- GIACOMINI <li style="width: 50%;">- WEFA <li style="width: 50%;">- NUPI <li style="width: 50%;">- Westf. Kunststofftechnik <li style="width: 50%;">- POLYMELT 	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>с внутренней резьбой</p> <p>как сверху</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>с увеличенной наружной резьбой</p> </div> </div>

13.a Примеры установки „Cofloor“

Содержание	13.05
Примеры установки „Cofloor“	13.06

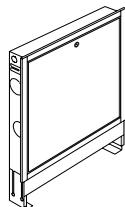
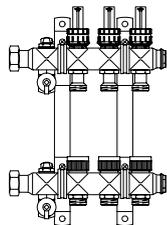
13.b „Unibox“

Содержание	13.07
„Unibox E BV“ для панельного отопления	13.08
„Unibox RLA“ для панельного отопления	13.08
„Unibox E T“ для панельного отопления	13.08
„Unibox T“ для панельного отопления	13.08
Разделительный узел	13.08
Защитный короб для прокладки трубопровода	13.08
„Floorbox“ для панельного отопления	13.09
„Unibox E plus“ для панельного отопления	13.10
„Unibox E vario“ для панельного отопления	13.10
„Unibox E RTL“ для панельного отопления	13.10
„Unibox E BVC“ для панельного отопления и охлаждения	13.11
„Unibox E TC“ для панельного отопления и охлаждения	13.11
„Unibox plus“ для панельного отопления	13.12
„Unibox vario“ для панельного отопления	13.12
„Unibox RTL“ для панельного отопления	13.12
Набор для переоборудования „Unibox T“	13.13
Комплектующие	13.13



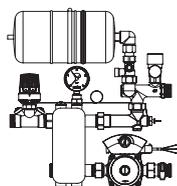
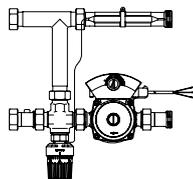
13.c Монтажные маты „Cofloor“, комплектующие и трубы

Содержание	13.15
Система монтажных матов с бобышками „Cofloor“	13.16
Система рулонных и складных матов „Cofloor“	13.17
Фиксирующие шины для труб „Cofloor“	13.17
Система сухой укладки „Cofloor“	13.18
Комплектующие	13.19
Полиэтиленовая труба „Corex“	13.20
Металлопластиковая труба „Copipe НК“	13.20
Полиэтиленовая труба „Coperf“	13.20
Барaban для размотки трубы	13.20
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix K“	13.21
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“	13.21
Двойной ниппель	13.21
Прессовая муфта „Cofit P“	13.21



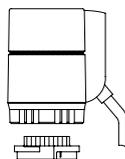
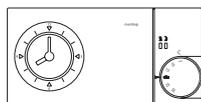
13.d Распределительные гребенки для панельного отопления „Multidis SF/SFB“

Содержание	13.23
Распределительная гребенка для панельного отопления „Multidis SF“	13.24
Распределительная гребенка для панельного отопления „Multidis SFB“ с настраиваемым байпасом	13.24
Вентильная вставка	13.26
Шаровые краны	13.26
Монтажные шкафы для скрытой установки	13.26
Монтажный шкаф для наружной установки	13.27
Присоединительные наборы для теплосчетчика	13.27
Перепускной узел	13.27
Угловой присоединительный набор	13.27
Регулирующий вентиль „Нусосоп VТZ“	13.27
Регулятор перепада давления „Нусосоп DTZ“	13.27



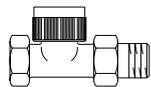
13.e „Regufloor“

Содержание	13.29
Насосно-смесительный блок для систем отопления „Regufloor H“	13.30
Насосно-смесительный блок для систем отопления „Regufloor HW“	13.30
Отдельные компоненты	13.30
Регулятор отопительных контуров „Regtronic EH“	13.30
Насосно-смесительный блок для систем отопления/охлаждения „Regufloor HC“	13.31
Набор для регулирования температуры подачи	13.31
Отдельные компоненты	13.32
Регулирующий блок „Regufloor HX“	13.34



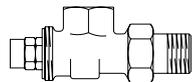
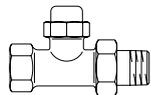
13.f Термостаты, сервоприводы, термостаты, управляющие по радиоканалу

Содержание	13.35
Комнатный термостат-часы	13.36
Комнатный термостат	13.36
Термоэлектрический сервопривод	13.36
Комплектующие	13.36
Преобразователи сигнала	13.37
Термостаты, управляющие по радиоканалу	13.37
Комнатный термостат-часы, управляющий по радиоканалу	13.37



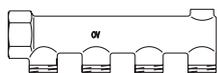
13.g Наборы для регулирования панельного отопления

Содержание	13.39
Наборы для регулирования панельного отопления с байпасным вентилем	13.40
Наборы для регулирования панельного отопления с трехходовым распределит. вентилем „Tri-D TR“	13.41
Отдельные компоненты	13.42



13.h Ограничители температуры обратного потока (наборы)

Содержание	13.43
Ограничители температуры обратного потока (наборы)	13.44
Ограничитель температуры обратного потока (вентиль)	13.44
Термостат „Uni RTLH“	13.44
Термостат „Uni RTL“	13.44
Вентильная вставка	13.44
Переходная втулка	13.44



13.i Отдельные элементы гребенок

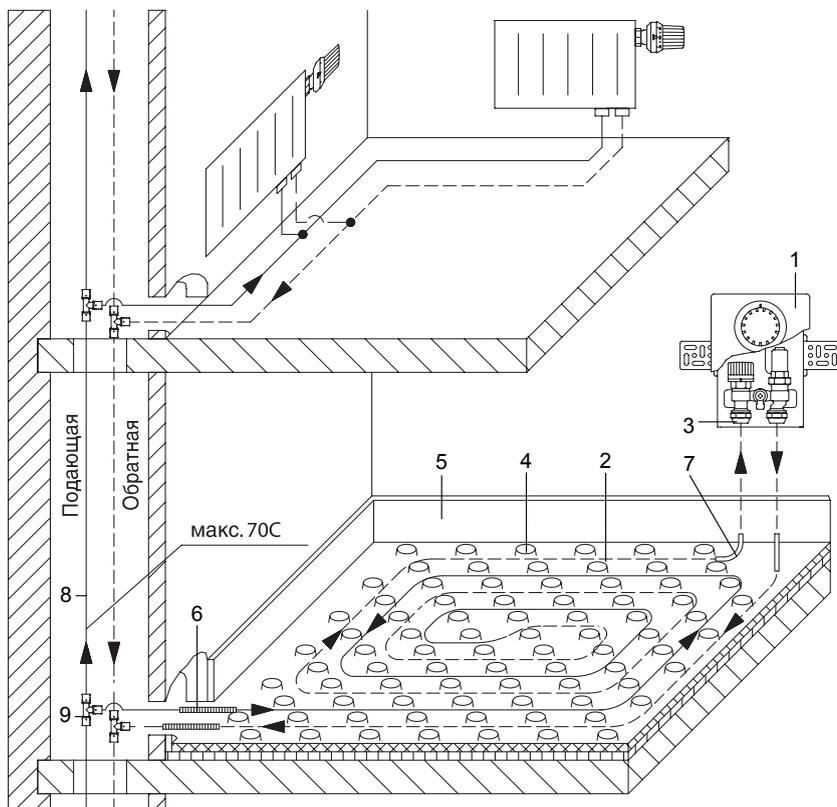
Содержание	13.45
Отдельные элементы гребенок	13.46
Шаровой кран	13.46
Крепежные хомуты для гребенки	13.46
Комплекующие	13.47

13.а Примеры установки „Cofloor“**Содержание**

Примеры установки „Cofloor“

13.06

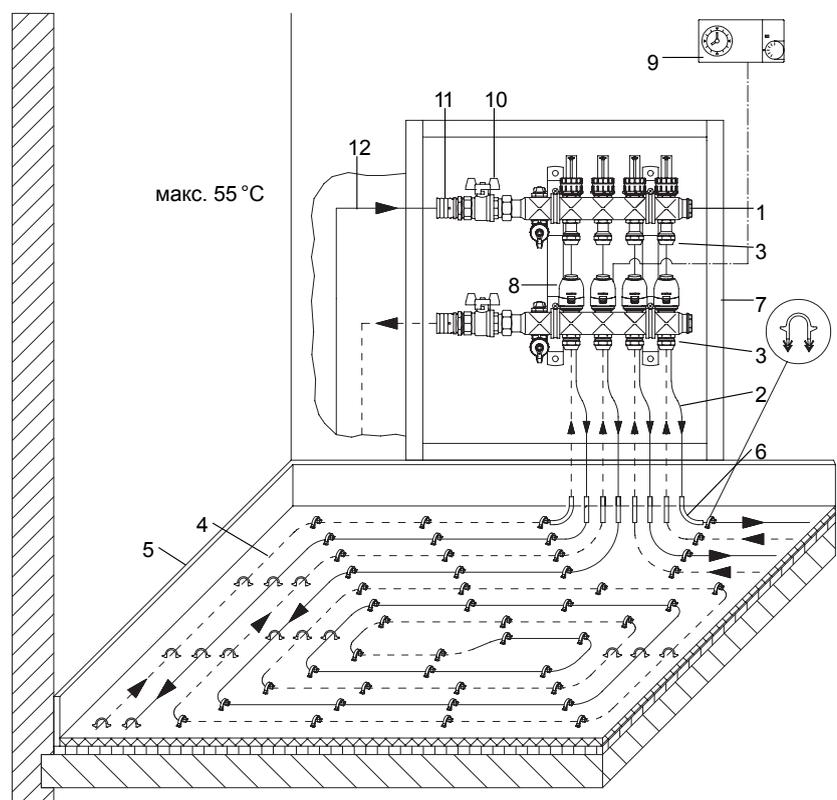
Примеры установки (другие примеры см. „Технические данные“, проспекты „Unibox“, стальная гребенка „Multidis“, система „Combi“ и „Системные решения“)



Система панельного отопления „Cofloor“ с монтажным набором „Unibox E plus“ для регулирования температуры отдельного помещения

состоит из компонентов Oventrop:

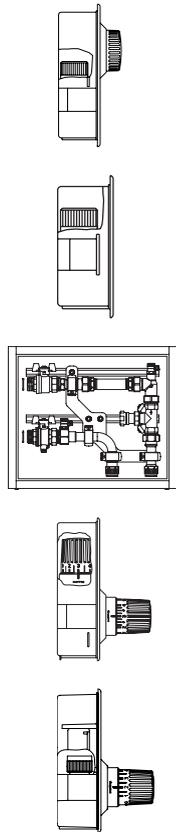
- 1 монтажный набор „Unibox E plus“
- 2 труба PE-X „Сорех“
- 3 присоединительный набор со стяжным кольцом „Ofix K“
- 4 монтажный мат с бобышками
- 5 краевая изоляция
- 6 защитная труба гофрированная, с надрезом
- 7 направляющий отвод для трубы
- 8 металлопластиковая труба „Сорипе“
- 9 прессовый тройник „Cofit P“.



Система панельного отопления и охлаждения „Cofloor“ со стальной гребенкой „Multidis SF“

состоит из компонентов Oventrop:

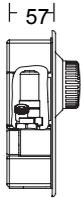
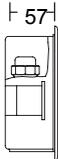
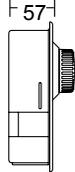
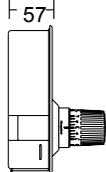
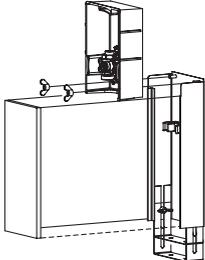
- 1 стальная гребенка „Multidis SF“
- 2 труба PE-X „Сорех“
- 3 присоединительный набор со стяжным кольцом „Ofix K“
- 4 гладкий монтажный мат
- 5 краевая изоляция
- 6 направляющий отвод для трубы
- 7 монтажный шкаф
- 8 термoeлектрический сервопривод
- 9 комнатный термостат-часы
- 10 шаровой кран „Optibal“
- 11 прессовое соединение „Cofit P“
- 12 металлопластиковая труба „Сорипе НК“.



13.b „Unibox“

Содержание

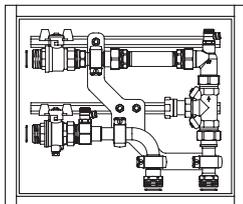
„Unibox E BV“ для панельного отопления	13.08
„Unibox RLA“ для панельного отопления	13.08
„Unibox E T“ для панельного отопления	13.08
„Unibox T“ для панельного отопления	13.08
Разделительный узел	13.08
Защитный короб для прокладки трубопровода	13.08
„Floorbox“ для панельного отопления	13.09
„Unibox E plus“ для панельного отопления	13.10
„Unibox E vario“ для панельного отопления	13.10
„Unibox E RTL“ для панельного отопления	13.10
„Unibox E BVC“ для панельного отопления и охлаждения	13.11
„Unibox E TC“ для панельного отопления и охлаждения	13.11
„Unibox plus“ для панельного отопления	13.12
„Unibox vario“ для панельного отопления	13.12
„Unibox RTL“ для панельного отопления	13.12
Набор для переоборудования „Unibox T“	13.13
Комплектующие	13.13

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Артикул №	Примечания
 <p>„Unibox E“ (эксклюзивное исполнение) и „Unibox“ регулирование панельного отопления в отдельных помещениях</p> <p>„Unibox E BV“ регулирование по температуре помещения с преднастраиваемым байпасом строительная глубина: 57 мм исполнение: белый</p>	0,28	0,52	0,75	102 26 62	<p>Область применения: Системы панельного отопления с ограниченной температурой подачи по DIN EN 1264.</p> <p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, термостатического вентили с регулируемой байпасной перемычкой, функционирующей без вспомогательной энергии, воздухоотводчика с возможностью промывки, изоляции вентили, крышки, термостата с нулевой отметкой; резьба вентили G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжными кольцами. Предназначен для разделения расхода на постоянный, подаваемый через преднастраиваемый байпас, и переменный, регулируемый термостатом. (Байпас дает возможность ограниченного нагрева поверхности при закрытом вентиле).</p>
 <p>„Unibox RLA“ отключение и регулирование расхода в контуре строительная глубина: 57 мм исполнение: белый</p>				102 26 63	<p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, запорно-регулирующего вентили, воздухоотводчика с возможностью промывки, гладкой крышки, резьба вентили G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжными кольцами. Для отключения контура панельного отопления в комбинации с „Unibox“.</p>
 <p>„Unibox E T“ регулирование по температуре помещения строительная глубина: 57 мм исполнение: белый хромированный</p>	0,28	0,52	0,75	102 26 32 102 26 42	<p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентили, воздухоотводчика с возможностью промывки, изоляции вентили, крышки, термостата с нулевой отметкой; резьба вентили G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжными кольцами. Для регулирования панельного отопления по температуре помещения. Диапазон настройки: 7-28 °C (темп. помещения).</p>
 <p>„Unibox T“ регулирование по температуре помещения с термостатом „Uni LH“ строительная глубина: 57 мм исполнение: белый хромированный</p>	0,32	0,65	0,90	102 26 36 102 26 46	<p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентили, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостата „Uni LH“ с нулевой отметкой; резьба вентили G 3/4 для присоединительных наборов со стяжными кольцами. Для регулирования панельного отопления по температурe помещения. Диапазон настройки: 7-28 °C (темп. помещения). Исполнение „Un box E T“ и „Unibox T“ соответств. предписанию по энергосбережению (EnEV § 14).</p>
 <p>Разделительный узел 1 x G 3/4 НГ 2 x G 3/4 НР</p>				102 26 55	Для присоединения двух отопительных контуров.
 <p>Защитный короб для прокладки трубопровода для „Unibox“, строительная глубина: 57 мм</p>				102 26 52	<p>Металлический, с гипсокартонной крышкой. Высота: раздвигается от 275 до 350 мм Ширина: 130 мм</p> <p>Пример установки защитного короба с „Un box“</p> 

Наименование

Артикул №

Примечания



боковое присоединение

„Floorbox“

для подключения контуров панельного отопления без использования распределительной гребенки

исполнение: боковое присоединение
нижнее присоединение

102 26 68

102 26 69

„Floorbox“ служит для соединения контура панельного отопления с монтажными наборами „Unibox“ в квартирах.

Монтажный набор состоит из:

подающая линия:

- шаровой кран со штуцером под датчик температуры, подключение G 1

обратная линия:

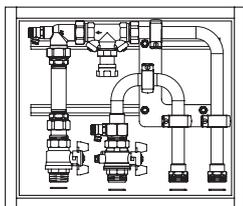
- регулирующий вентиль „Нусосон V“
- элемент для присоединения теплосчетчика
- шаровой кран с резьбовыми соединениями
- воздухоотводчик с возможностью промывки

– плоское уплотнение

Глубина: от 110–145 мм

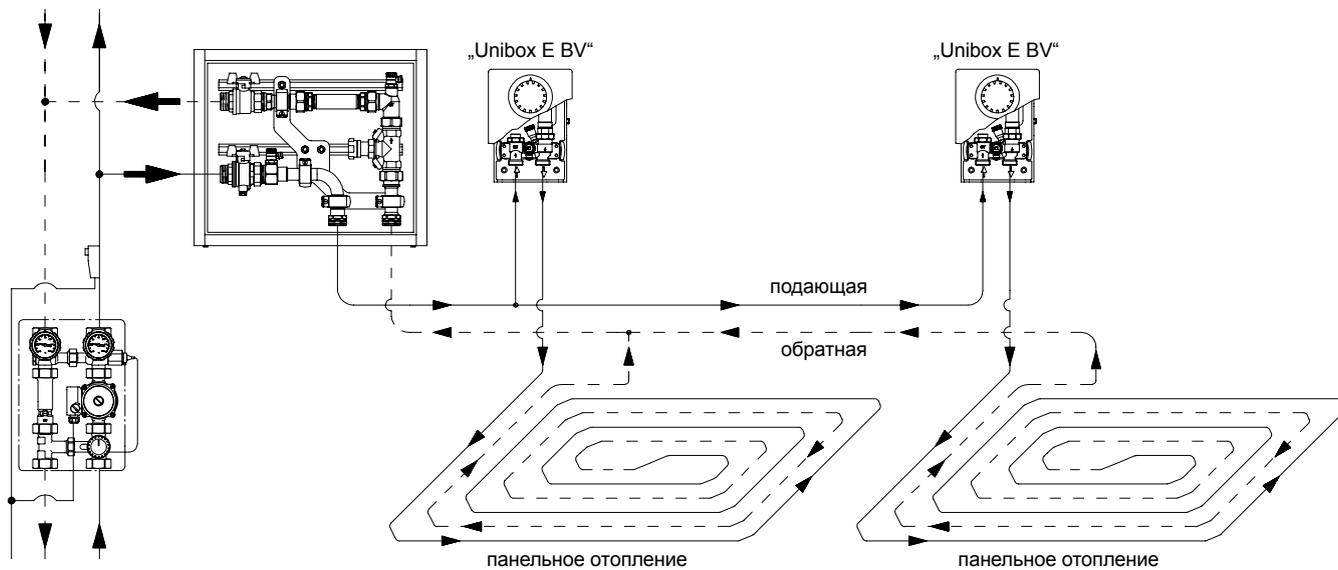
Ширина: 400 мм

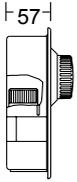
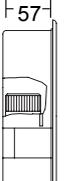
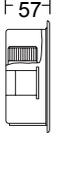
Высота: 350 мм



нижнее присоединение

Пример установки „Floorbox“

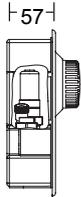
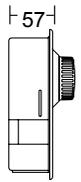


Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Артикул №	Примечания
<p>„Unibox E“ (эксклюзивное исполнение) регулирование панельного отопления по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока</p>					<p>Область применения системы с комбинированным панельным и радиаторным отоплением.</p> <p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, встроенного ограничителя обратного потока, воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостата с нулевой отметкой; резьба вентиля G^{3/4} для присоединительных наборов Oventrop со стяжными кольцами.</p> <p>Для регулирования панельного отопления по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока.</p> <p>Диапазон настройки: 7-28 °C (темп. помещения) 20-40 °C (темп. обрат. потока).</p>
<p>„Unibox E plus“ регулирование по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока строительная глубина: 57 мм</p> <p>исполнение: белый</p> <p> хромированный</p> <p> матовая сталь</p> <p> 0,28 0,52 0,75</p>				<p>102 26 33</p> <p>102 26 43</p> <p>102 26 73</p>	
					
<p>„Unibox E vario“ базовая комплектация предназначена для регулирования с помощью ограничения температуры обратного потока (закрыт глухой крышкой) строительная глубина: 57 мм</p> <p>исполнение: белый</p> <p> хромированный</p> <p> 0,28 0,52 0,75</p> <p>Посредством простого дооборудования появляется дополнительная возможность регулирования температуры помещения (заказывается отдельно):</p> <p>– термостат с дистанционной настройкой „Uni LH“ (стр. 13.36)</p> <p>или:</p> <p>– комнатный термостат с сервоприводом (стр. 13.36)</p>				<p>102 26 34</p> <p>102 26 44</p>	<p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, встроенного ограничителя обратного потока, воздухоотводчика с возможностью промывки, глухой крышкой; резьба вентиля G^{3/4} для присоединительных наборов Oventrop со стяжными кольцами.</p> <p>Для регулирования панельного отопления по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока.</p> <p>Диапазон настройки: 20-40 °C (темп. обрат. потока) температура помещения: в зависимости от настройки термостата.</p>
					
<p>„Unibox E RTL“ регулирование с помощью ограничения температуры обратного потока (закрыт глухой крышкой) строительная глубина: 57 мм</p> <p>белого цвета</p> <p>хромированный</p> <p>ограничение температуры обратного потока (монтажные наборы, не закрытые глухой крышкой) стр. 13.12, арт. № 102 26 35 / 45.</p>				<p>102 26 31</p> <p>102 26 41</p>	<p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, встроенного ограничителя температуры обратного потока, воздухоотводчика с возможностью промывки, глухой крышки; резьба вентиля G^{3/4} для присоединительных наборов Oventrop со стяжными кольцами.</p> <p>Для регулирования панельного отопления с помощью ограничения температуры обратного потока.</p> <p>Диапазон настройки: 20-40 °C (темп. обрат. потока).</p> <p>Монтажные наборы – „Unibox E plus“ – „Unibox E RTL“ (если контур напольного отопления и термостатически регулируемые радиаторы находятся в одном помещении) соответствуют предписанию по энергосбережению (EnEV § 14).</p>
					

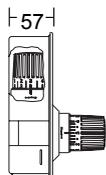
Награда „Un box E plus“:



Подробную информацию см.
„Технические данные“.

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Артикул №	Примечания
<p>„Unibox E“ (эксклюзивное исполнение) и „Unibox“ регулирование панельного отопления и охлаждения в отдельных помещениях</p>					<p>Область применения: Системы панельного отопления с ограниченной температурой подачи по DIN EN 1264.</p>
<p>„Unibox E BVC“ регулирование по температуре помещения с преднастраиваемым байпасом и возможностью переключения на охлаждение</p> <p>строительная глубина: 57 мм исполнение: белый</p>				102 26 67	<p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, термостатического вентилia с регулируемой байпасной перемычкой, функционирующей без вспомогательной энергии, воздухоотводчика с возможностью промывки, изоляции вентилia, крышки, термостата с настройкой охлаждения; резьба вентилia G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжными кольцами.</p> <p>Предназначен для разделения расхода на постоянный, подаваемый через преднастраиваемый байпас, и переменный, регулируемый термостатом (только в режиме отопления). Байпас дает возможность настройки минимального расхода для оптимальной работы насоса контура отопления и ограниченного нагрева поверхности при закрытом вентиле. Диапазон настройки: 7-28 °C (темп. помещения), с возможностью переключения на охлаждение: С (охлаждение происходит в зависимости от температуры подачи).</p>
	0,28	0,52	0,75		
<p>„Unibox E ТК“ регулирование по температуре помещения с возможностью переключения на охлаждение строительная глубина: 57 мм исполнение: белый</p>				102 26 66	<p>Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентилia, воздухоотводчика с возможностью промывки, изоляции вентилia, крышки, термостата с настройкой охлаждения, резьба вентилia G 3/4 для присоединительных наборов Oventrop со стяжными кольцами.</p> <p>Для регулирования панельного отопления по температуре помещения. Диапазон настройки: 7-28 °C (темп. помещения), с возможностью переключения на охлаждение: С (охлаждение происходит в зависимости от температуры подачи).</p>
	0,28	0,52	0,75		

Наименование	kv при 1K	kv при 2K	kvs	Артикул №	Примечания
--------------	--------------	--------------	-----	-----------	------------



„Unibox“ регулирование панельного отопления по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока

„Unibox plus“

регулирование по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока с помощью термостата „Uni LH“ и „Uni RTLH“
строительная глубина: 57 мм

исполнение: белый

хромированный

0,32 0,65 0,90

102 26 37

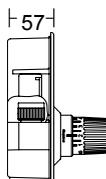
102 26 47

Область применения системы с комбинированным панельным и радиаторным отоплением.

Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, вентиля RTLH, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостатов „Uni LH“ и „Uni RTLH“ с нулевой отметкой; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов со стяжными кольцами. Вентильная вставка RTLH с двойной тарелкой предотвращает непреднамеренный перегрев, с защитой от замерзания.

Для регулирования напольного отопления по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока.

Диапазон настройки: 7-28 °C (темп. помещения)
10-40 °C (заводская настройка темп. обрат. потока) при снятии ограничения (40 °C) увеличивается до 50 °C.



„Unibox vario“

базовая комплектация предназначена для регулирования панельного отопления с помощью ограничения температуры обратного потока (с термостатом „Uni RTLH“)
строительная глубина: 57 мм

исполнение: белый

0,32 0,65 0,90

102 26 38

Посредством простого дооборудования появляется дополнительная возможность регулирования температуры помещения (заказывается отдельно):

– термостат с дистанционной настройкой „Uni FH“ (стр. 1.08)

или:

– комнатный термостат с сервоприводом (стр. 13.36), при применении электромоторных сервоприводов необходимо использовать удлинитель шпинделя арт. № 102 26 98

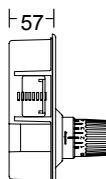
Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, преднастраиваемого термостатического вентиля, вентиля RTLH, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостата „Uni RTLH“ с нулевой отметкой; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов со стяжными кольцами.

Вентильная вставка RTLH с двойной тарелкой предотвращает перегрев, имеет функцию защиты от замерзания.

Для регулирования панельного отопления по температуре помещения и ограничение температуры обратного потока.

Диапазон настройки: 10-40 °C (заводская настройка темп. обрат. потока) при снятии ограничения (40 °C) увеличивается до 50 °C.

Температура помещения в зависимости от настройки термостата.



„Unibox RTL“

регулирование с помощью ограничения температуры обратного потока с термостатом „Uni RTLH“
строительная глубина: 57 мм

исполнение: белый

хромированный

матовая сталь

102 26 35

102 26 45

102 26 75

Монтажный набор состоит из: монтажной коробки, с вентиля RTLH, встроенного воздухоотводчика с возможностью промывки, крышки, термостата „Uni RTLH“ с нулевой отметкой; резьба вентиля G 3/4 для присоединительных наборов со стяжными кольцами. Вентильная вставка RTLH с двойной тарелкой предотвращает перегрев, имеет функцию защиты от замерзания.

Для регулирования панельного отопления с помощью ограничения температуры обратного потока.

Диапазон настройки: 10-40 °C (заводская настройка темп. обрат. потока) при снятии ограничения (40 °C) увеличивается до 50 °C.

Монтажные наборы

– „Unibox plus“
– „Unibox vario“
– „Unibox RTL“ (если контур напольного отопления и термостатически регулируемые радиаторы находятся в одном помещении) соответствуют предписанию по энергосбережению (EnEV § 14).
Подробную информацию см. „Технические данные“.

Награды „Unibox plus“:

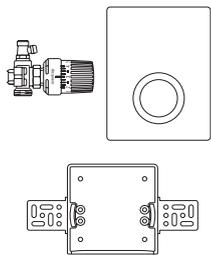


Interclima в Париже
Trophee du Design



Interclima в Париже
Concours de l'Innovation

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------



Набор для переоборудования „Unibox E RTL“ в „Unibox T“ **102 26 39**

состоит из:

- 1 преднастраиваемого термостатического вентиля
- 2 термостата „Uni LH“
- 3 крепежа, винтов
- 4 крышки белого цвета
- 5 монтажной коробки
- 6 крепежных уголков
- 7 защитной крышки

Для переоборудования „Unibox E RTL“ в „Unibox T“ (Поз. 1–4).

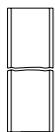
Снятый вентиль может быть дополнен позициями 5–7 до „Unibox E RTL“ и использоваться снова.

Комплектующие



Защитный короб для прокладки трубопровода для „Unibox“, строительная глубина: 57 мм **102 26 52**

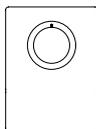
Металлический, с гипсокартонной крышкой.
Высота: раздвигается от 275 до 350 мм
Ширина: 130 мм.



Защитный короб для прокладки трубопровода для „Unibox“, строительная глубина: 57 мм **102 26 50**

Подходит для монтажных коробок. Для простой прокладки трубопровода в стене. Укорачивается под нужный размер.
L = 1,00 м.

Крышки



исполнение: белая (RAL 9016) хромированная **102 26 87**

Для „Unibox E BV“, „Unibox E plus“ и „Unibox E T“ со строительной глубиной 57 мм.



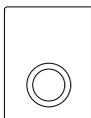
исполнение: белая, (RAL 9016) глухая **102 26 79**

Для „Unibox E vario“ со строительной глубиной 57 мм.



исполнение: белая (RAL 9016) хромированная **102 26 89**
102 26 90

Для „Unibox E RTL“ со строительной глубиной 57 мм.



исполнение: белый (RAL 9016) хромированный **102 26 93**
102 26 94

Для „Unibox RTL“, „Unibox T“, „Unibox vario“ и „Unibox plus“ монтажная коробка со строительной глубиной 57 мм.

исполнение: белый (RAL 9016) хромированный **102 26 91**
102 26 92

Для „Unibox RTL“, „Unibox T“ и „Unibox plus“ монтажная коробка со строительной глубиной 110 мм.



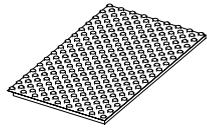
Термостат „Uni RTLH“
исполнение: белый (25) **102 71 65**
хромированный (25) **102 71 72**

С нулевой отметкой, ограничение и блокировка. Диапазон настройки 10–40 °C (темп. обрат. потока), при снятии ограничения (40 °C) увеличивается до 50 °C.

Термостат „Uni LH“
исполнение: белый (10) **101 14 65**
хромированный (25) **101 14 69**

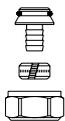
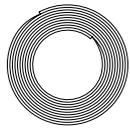
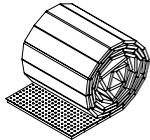
Подробную информацию см. „Технические данные“.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>Вентильные вставки для вентиля RTLN</p>		102 69 81	Вентильная вставка с двойной тарелкой. Предотвращает перегрев, имеет функцию защиты от замерзания.
 <p>специальная вентильная вставка 6 значений преднастройки</p>		118 70 77	В качестве замены на арматуре Oventrop – „Multiblock T“ – „Un box E T“ – „Un box E plus“ – „Unibox E vario“ – „Un box E BV“ Применяется при перепутанных подающем и обратном трубопроводе для арматуры Oventrop – „Un box T“ – „Un box plus“ (подключение для регулятора температуры помещения) – „Un box vario“ (подключение для регулятора температуры помещения)
 <p>для „Unibox T“, „Unibox plus“, „Unibox vario“ серии „AV 6“</p>		118 70 57	
 <p>вентильная вставка RTLN</p>		102 69 70	Применяется при перепутанных подающем и обратном трубопроводе для „Unibox RTL“.
 <p>Удлинитель L = 20 мм для термостатических вентилях</p>	(10)	102 26 98	Для „Unibox T“ и „Un box plus“.
 <p>для вентилях RTLN</p>	(10)	102 26 99	Для „Unibox RTL“ и „Un box vario“.
 <p>Переходная втулка для всех вентилях RTLN, набор= 5 штук</p>		102 69 86	
 <p>Разделительный узел 3/4" НГ x 3/4" НР x 3/4" НР</p>		102 26 55	Для присоединения двух отопительных контуров.

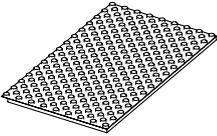
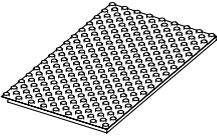
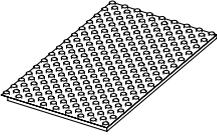
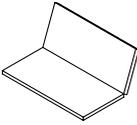
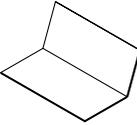
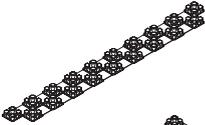
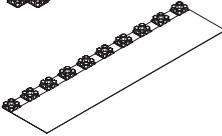
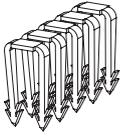


13.с Монтажные маты „Cofloor“, комплектующие и трубы

Содержание



Система монтажных матов с бобышками „Cofloor“	13.16
Система рулонных и складных матов „Cofloor“	13.17
Фиксирующие шины для труб „Cofloor“	13.17
Система сухой укладки „Cofloor“	13.18
Комплектующие	13.19
Полиэтиленовая труба „Сорех“	13.20
Металлопластиковая труба „Сорipe НК“	13.20
Полиэтиленовая труба „Сорепт“	13.20
Барaban для размотки трубы	13.20
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Ofix K“	13.21
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“	13.21
Двойной ниппель	13.21
Прессовая муфта „Cofit P“	13.21

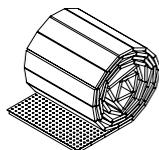
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
<p>Монтажные маты с бобышками для укладки труб 14 и 16 мм возможность диагональной укладки (под 45°) без вспомогательных средств шаг укладки 5, 10, 15, 20, 25, 30 см</p>			Предназначены для стандартных цементных и наливных стяжек
 <p>Монтажные маты с бобышками NP-35 1,0 x 1,0 м = 1,0 м² тепло- и шумоизолирующие, из пенополистирола, покрыты полистирольной пленкой, WLG 040, высота 35 мм (2 мм усадка), класс материала B2 по DIN 4102 макс. нагрузка: 5 кН/м²</p>	(10)	140 22 10	Термическое сопротивление: R = 0,875 (м ² К)/Вт.
 <p>Монтажные маты с бобышками NP-11 1,0 x 1,0 м = 1,0 м² теплоизолирующие, из пенополистирола, покрыты полистирольной пленкой, WLG 035, высота 11 мм, класс материала B2 по DIN 4102 макс. нагрузка: 50 кН/м²</p>	(10)	140 23 10	Термическое сопротивление: R = 0,314 (м ² К)/Вт.
 <p>Монтажные маты с бобышками NP 1,0 x 1,0 м = 1,0 м² без теплоизоляции, из глубокотянутой полистирольной пленки</p>	(18)	140 21 10	
 <p>Складной гладкий мат 35 1,00 x 1,00 м из пенополистирола, покрыт пленкой, WLG 040, толщина: 35мм (2 мм усадка)</p>	(1)	140 22 90	Для крепления труб в зонах дверных проходов и перед гребенками.
 <p>Складной гладкий мат 11 1,00 x 1,00 м из пенополистирола, покрыт пленкой, WLG 035, толщина: 11 мм</p>	(1)	140 23 90	
 <p>Соединительный элемент для монтажных матов с бобышками</p>	(1)	140 23 91	Для соединения монтажных матов с бобышками внахлест по "кнопочному" принципу.
 <p>Соединительный элемент в зонах дверных проходов и гребенок</p>	(1)	140 23 92	Применяется в зонах дверных проходов и перед гребенками.
 <p>Якорная скоба из пластмассы для труб 14 и 16 мм набор = 200 штук</p>		140 90 82	Для крепления трубы на гладких теплоизоляционных матах > 30 мм, напр. перед гребенками.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------

Система монтажных матов
для укладки труб 14, 16, 17 и 20 мм

Рулонные и складные маты, покрытые полипропиленовой пленкой. С нанесенным шагом укладки (шаг сетки 5 см) шаг укладки 5, 10, 15, 20, 25, 30 см. Нахлест пленки с одного края, клеящая полоса с противоположного края.

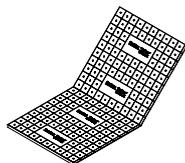
Предназначены для стандартных цементных и наливных стяжек.



Рулонный мат
10,00 x 1,00 м = 10,00 м²
из пенополистирола по DIN EN 13163,
класс материала В 2 по DIN 4102,
макс. нагрузка 4 кН/м²

толщина 20 мм (2 мм усадка)	140 25 15
толщина 35 мм (3 мм усадка)	140 25 00
толщина 30 мм (3 мм усадка)	140 25 05
толщина 25 мм (2 мм усадка)	140 25 10
толщина 30 мм (2 мм усадка)	140 25 07

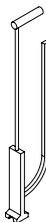
Термическое сопротивление	WLG	макс. нагрузка
R = 0,50 (м ² К)/Вт	040	5 кН/м ²
R = 0,78 (м ² К)/Вт	045	4 кН/м ²
R = 0,67 (м ² К)/Вт	045	4 кН/м ²
R = 0,56 (м ² К)/Вт	045	4 кН/м ²
R = 0,75 (м ² К)/Вт	040	5 кН/м ²



Складной мат
2,00 x 1,00 м = 2,00 м²
из пенополистирола по DIN EN 13163, WLG 045,
толщина 35 мм (3 мм усадка),
класс материала В 2 по DIN 4102,
макс. нагрузка 4 кН/м²

(5) **140 26 00**

Термическое сопротивление:
R = 0,78 (м² К)/Вт



Крепежный пистолет

140 25 97

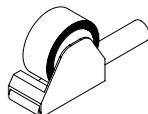
Для крепления отопительной трубы на рулонные или складные маты с помощью якорных скоб.



Якорная скоба для крепежного пистолета
из пластмассы
для труб 14, 16, 17 и 20 мм
магазин 30 штук

(10) **140 25 91**

Для крепления отопительной трубы на рулонные или складные маты с помощью крепежного пистолета.



Машинка
для нанесения клейкой ленты
шириной 50 мм

140 25 98

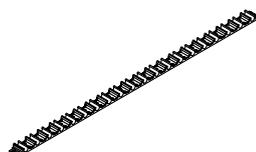
Для проклеивания стыков на рулонных и других изоляционных матах.



Клейкая лента
50 мм x 66 м

140 25 99

Для склеивания стыков на рулонных и других изоляционных матах от проникновения влажной стяжки.

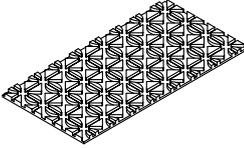
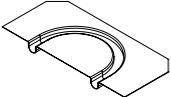
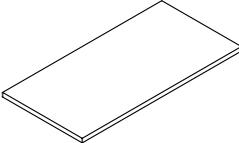
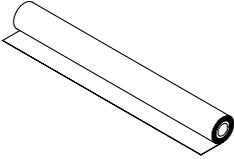
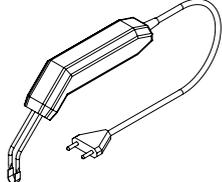


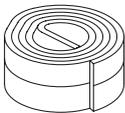
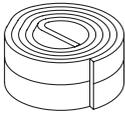
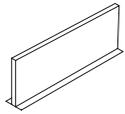
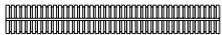
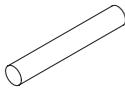
Фиксирующая шина для труб
самоклеющаяся шина из полипропилена
расстояние между клипсами 5 см, длина 1 м

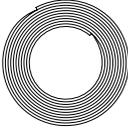
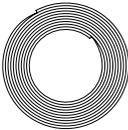
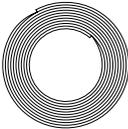
для труб 14 мм (100) **140 25 80**

для труб 16 мм (100) **140 25 81**

Для крепления отопительной трубы на гладкие маты.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
<p>Система сухой укладки для укладки труб 14 мм шаг укладки 12,5 см, 25 см</p>			<p>Для укладки панельного отопления на перекрытия по сухому принципу (небольшая высота конструкции, напр. для реконструкции) или для дальнейшей заливки влажной стяжки по DIN 18560 на полиэтиленовую пленку.</p> <p>При соблюдении определенных условий монтажа система сухой укладки может применяться также для настенного отопления и охлаждения.</p>
 <p>Монтажный мат для сухой укладки 1000 x 500 x 25 мм из пенополистирола по DIN EN 13163, WLG 035 класс материала B 1 по DIN 4102 макс. нагрузка 60 кН/м²</p>	(10)	140 28 00	<p>Мат для укладки трубы по меандрической или улиткообразной схеме. Для металлопластиковых труб „Сорпире“ 14 x 2 мм. Термическое сопротивление: R = 0,5 (м² К)/Вт)</p>
 <p>Теплопроводная пластина для укладки 988 x 122 x 0,4 мм из оцинкованной жести со штампованными бороздками для излома</p>	(48)	140 28 50	<p>Предназначены для труб „Сорпире“ 14 x 2 мм для улучшения теплопроводности при сухой укладке.</p>
 <p>Теплопроводная разворотная пластина 110 x 245 x 0,5 мм из оцинкованной жести</p>	(25)	140 28 55	<p>Предназначены для труб „Сорпире“ 14 x 2 мм в местах разворота, при укладке по меандрической схеме.</p>
 <p>Гладкий мат для укладки в зоне гребенки 1000 x 500 x 25 мм из пенополистирола по DIN EN 13163 WLG 035, макс. нагрузка 60 кН/м² класс материала B 1 по DIN 4102</p>	(19)	140 28 57	
 <p>Полиэтиленовая пленка толщина: 0,2 мм размер: 25 м x 4 м</p>		140 28 95	<p>Для защиты от проникновения влаги в маты для сухой укладки от цементной или наливной стяжки.</p>
 <p>Термонож</p>		140 28 91	<p>Ручной инструмент для прорези канавок под трубу в гладких матах для укладки в зоне гребенки.</p>

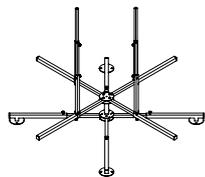
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Комплектующие			
 <p>Краевая изоляция с перфорированной самоклеящейся пленкой, высота: 150 мм, толщина: 10 мм из вспененного полиэтилена</p> <p>длина рулона 25 м</p>	(8)	140 20 90	Предназначена для стандартных цементных и наливных стяжек в соответствии с EN 1264-4 / DIN 18560 T2.
 <p>Краевая изоляция с самоклеящейся кромкой, самоклеящейся пленкой и перфорацией, высота: 120 мм, толщина: 10 мм из вспененного полиэтилена</p> <p>длина рулона 50 м</p>	(10)	140 21 90	
 <p>Разделительный профиль из вспененного полиэтилена с самоклеящимся основанием, высота: 120 мм, толщина: 10 мм</p> <p>длина: 1,20 м</p>	(20)	140 20 91	Для устройства деформационных швов в соответствии с EN 1264-4 / DIN 18560 T2.
 <p>Защитная труба гофрированная из полиэтилена низкого давления</p> <p>длина: 300 мм, с надрезом, для труб 14 и 16 мм</p>	(20)	150 11 84	Для защиты отопительных труб – при пересечении швов стяжки по EN 1264-4 / DIN 18560 T2 – при входе в стяжку – при выходе из стяжки.
 <p>Круглый профиль из вспененного полиэтилена Ø 20 мм</p> <p>150 м</p>		140 20 92	
 <p>Направляющий отвод для трубы из пластмассы для труб 14, 16 и 17 мм</p> <p>Набор = 10 штук</p>	(50)	140 90 85	Для изгиба на 90° и фиксации PE-X-труб, например перед гребенкой и при проходе через перекрытие.
 <p>Маркер для установки влагомера из пластмассы</p> <p>Набор = 5 штук</p>	(10)	140 90 90	Для маркировки мест установки влагомеров в стяжке

Наименование	Артикул №	Примечания		
 <p>PE-Xc полиэтиленовая труба „Correx“ с покрытием, предотвращающим диффузию кислорода</p> <p>в бухтах</p> <p>диаметр 14 x 2 мм длина бухты 120 м длина бухты 240 м длина бухты 600 м</p> <p>диаметр 16 x 2 мм длина бухты 120 м длина бухты 240 м длина бухты 600 м</p> <p>диаметр 17 x 2 мм длина бухты 120 м длина бухты 240 м длина бухты 600 м</p> <p>диаметр 20 x 2 мм длина бухты 240 м длина бухты 600 м</p> <p>диаметр 26 x 3 мм длина бухты 50 м длина бухты 200 м длина бухты 300 м</p>	<p>140 00 51 140 00 52 140 00 54</p> <p>140 01 51 140 01 52 140 01 54</p> <p>140 02 51 140 02 52 140 02 54</p> <p>140 03 52 140 03 54</p> <p>140 05 60 140 05 62 140 05 63</p>	<p>Область применения системы панельного отопления и охлаждения</p> <p>Трубы соответствуют DIN 16892 / DIN 16893 / DIN EN ISO 15 875 / EN 1264-4 (кроме диаметра 26).</p> <p>Покрытие, предотвращающие диффузию кислорода по DIN 4726 (все диаметры).</p> <p>Max. рабочее давление: 6 бар при 90 °C 10 бар при 60 °C</p> <p>Max. рабочее давление: 6 бар при 90 °C 8 бар при 70 °C</p> <p>Max. рабочее давление: 6 бар при 90 °C</p>		
	 <p>PE-RT/AL/PE-RT металлопластиковая труба „Coripe НК“</p> <p>в бухтах</p> <p>диаметр 14 x 2 мм длина бухты 50 м длина бухты 100 м длина бухты 200 м</p> <p>диаметр 16 x 2 мм длина бухты 50 м длина бухты 100 м длина бухты 200 м длина бухты 500 м</p> <p>диаметр 20 x 2,5 мм длина бухты 50 м длина бухты 100 м длина бухты 200 м</p>	<p>150 20 50 150 21 50 150 22 50</p> <p>150 20 55 150 21 55 150 22 55 150 25 55</p> <p>150 20 60 150 21 60 150 22 60</p>	<p>Область применения системы панельного отопления и охлаждения</p> <p>Max. рабочее давление: 10 бар при 70 °C</p> <p>Трехслойная металлопластиковая труба – внутренний из PE-RT – алюминиевая труба, сваренная встык – наружный защитный слой из PE-RT</p>	
		 <p>PE-RT полиэтиленовая труба „Coperit“ с покрытием, предотвращающим диффузию кислорода</p> <p>в бухтах</p> <p>диаметр 14 x 2 мм длина бухты 240 м длина бухты 600 м</p> <p>диаметр 16 x 2 мм длина бухты 240 м длина бухты 600 м</p> <p>диаметр 17 x 2 мм длина бухты 240 м длина бухты 600 м</p>	<p>140 20 52 140 20 54</p> <p>140 21 52 140 21 54</p> <p>140 22 52 140 22 54</p>	<p>Область применения системы панельного отопления и охлаждения</p> <p>Трубы соответствуют DIN 16833/DIN 16834/DIN 4721</p> <p>Покрытие, предотвращающие диффузию кислорода по DIN 4726</p> <p>Max. рабочее давление: 6 бар при 70 °C</p>
			<p>Трубы прочих диаметров, например для монтажа трубопроводов, стр. 14.06.</p> <p>Прессовые и резьбовые соединения, стр. 14.09 и т. д.</p> <p>Инструмент: труборез, ножницы для труб, универсальный инструмент для калибровки и снятия фаски, стр. 14.31.</p>	

Наименование

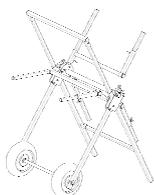
Артикул №

Примечания



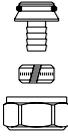
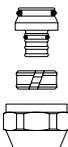
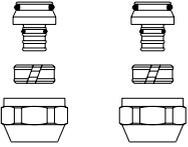
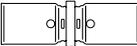
Барaban для размотки трубы
для труб „Corex“ и „Cорipe НК“

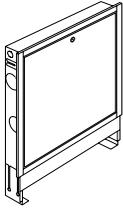
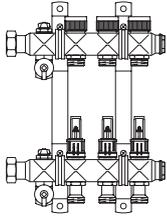
140 20 96



140 20 97

Для бухты, длиной до 600 м складной,
для горизонтальной размотки.
Полностью разборный и складной.

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>Присоединительный набор „Ofix K“ для НР 3/4" по DIN V 3838 (евроконус) для полиэтиленовых труб, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо, латунь накидная гайка никелированная</p> <p>14 x 2 мм x G 3/4 НГ (10) 102 77 55 16 x 2 мм x G 3/4 НГ (10) 102 77 57 17 x 2 мм x G 3/4 НГ (10) 102 77 59 20 x 2 мм x G 3/4 НГ (10) 102 77 63</p> <p>накидная гайка без покрытия</p> <p>14 x 2 мм x G 3/4 НГ (10) 102 77 75 16 x 2 мм x G 3/4 НГ (10) 102 77 77 17 x 2 мм x G 3/4 НГ (10) 102 77 79 20 x 2 мм x G 3/4 НГ (10) 102 77 83</p>			Для присоединения РЕ-Х труб „Сорех“ к гребенкам и для соединений.
 <p>Присоединительный набор „Cofit S“ для НР 3/4" по DIN V 3838 (евроконус) для металлопластиковой трубы „Сорипе НК“ и при аналогичной обработке также для полиэтиленовой трубы, металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо, штуцер из устойчивой к выщелачиванию латуни, стяжное кольцо и накидная гайка из латуни накидная гайка никелированная</p> <p>14 x 2 мм x G 3/4 НГ (10) 150 79 54 16 x 2 мм x G 3/4 НГ (10) 150 79 55 17 x 2 мм x G 3/4 НГ (10) 150 79 59</p> <p>накидная гайка без покрытия</p> <p>14 x 2 мм x G 3/4 НГ (10) 150 79 74 16 x 2 мм x G 3/4 НГ (10) 150 79 75</p>			Для присоединения труб к гребенкам и для соединений. (С внутренней стороны полиэтиленовых труб также снимается фаска.)
 <p>Присоединительный набор „Cofit S“ для НР 3/4" по DIN V 3838 (евроконус) для металлопластиковой трубы „Сорипе НК“ и при аналогичной обработке также для полиэтиленовой трубы, 2 предм., металлическое уплотнение + уплотнительное кольцо, штуцер из устойчивой к выщелачиванию латуни, стяжное кольцо и накидная гайка из латуни накидная гайка никелированная</p> <p>14 x 2,0 мм x G 3/4 НГ (10) 150 79 34 16 x 2,0 мм x G 3/4 НГ (10) 150 79 35 17 x 2,0 мм x G 3/4 НГ (10) 150 79 37 18 x 2,0 мм x G 3/4 НГ (10) 150 79 38 20 x 2,0 мм x G 3/4 НГ (10) 150 79 39 20 x 2,5 мм x G 3/4 НГ (10) 150 79 40</p>			
 <p>Двойной ниппель из латуни, никелированный G 3/4 НР x G 3/4 НР (10) 102 82 63 из бронзы, без покрытия G 3/4 НР x G 3/4 НР (25) 150 40 54</p>			
 <p>Прессовая муфта „Cofit P“ для металлопластиковой трубы „Сорипе НК“ и при аналогичной обработке также для полиэтиленовой трубы, из бронзы, Ду14 и 17 из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, пресс-гильза из нержавеющей стали</p> <p>14 x 14 мм (10) 151 25 42 16 x 16 мм (10) 151 25 43 17 x 17 мм (10) 151 25 44</p> <p>Прочие прессовые и резьбовые фитинги см. стр. 14.09.</p>			(С внутренней стороны полиэтиленовых труб также снимается фаска.)



13.d Распределительные гребенки для панельного отопления „Multidis SF/SFB“

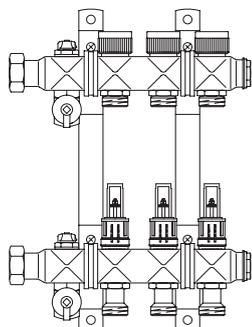
Содержание

Распределительная гребенка для панельного отопления „Multidis SF“	13.24
Распределительная гребенка для панельного отопления „Multidis SFB“ с настраиваемым байпасом	13.24
Вентильная вставка	13.26
Шаровые краны	13.26
Монтажные шкафы	13.26
Монтажный шкаф для наружной установки	13.27
Присоединительные наборы для теплосчетчика	13.27
Перепускной узел	13.27
Угловой присоединительный набор	13.27
Регулирующий вентиль „Нусосоп VТZ“	13.27
Регулятор перепада давления „Нусосоп DTZ“	13.27

Наименование

Артикул №

Примечания



„Multidis SF“ гребенка из нержавеющей стали 1" для панельного отопления со встроенными ротаметрами 1-4 л/мин.

с плоским уплотнением, с вентильными вставками М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования

для 2 контуров	140 41 52 °
для 3 контуров	140 41 53 °
для 4 контуров	140 41 54 °
для 5 контуров	140 41 55 °
для 6 контуров	140 41 56 °
для 7 контуров	140 41 57 °
для 8 контуров	140 41 58 °
для 9 контуров	140 41 59 °
для 10 контуров	140 41 60 °
для 11 контуров	140 41 61 °
для 12 контуров	140 41 62 °

„Multidis SF“ гребенка из нержавеющей стали 1" для панельного отопления со встроенными ротаметрами 0,6-2,4 л/мин.

с плоским уплотнением, с вентильными вставками М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования

для 2 контуров	140 42 52 °
для 3 контуров	140 42 53 °
для 4 контуров	140 42 54 °
для 5 контуров	140 42 55 °
для 6 контуров	140 42 56 °
для 7 контуров	140 42 57 °
для 8 контуров	140 42 58 °
для 9 контуров	140 42 59 °
для 10 контуров	140 42 60 °
для 11 контуров	140 42 61 °
для 12 контуров	140 42 62 °

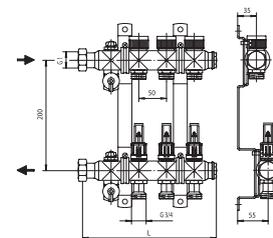
Область применения

Гребенка из нержавеющей стали для систем отопления PN 6 с принудительной циркуляцией. Подающая температура до 70 °С.

Описание

Гребенка смонтирована. С кранами для заполнения и опорожнения с воздушоспуск. и концевыми пробками. Присоединение отопительных контуров G 3/4 HP под присоединительные наборы со стяжными кольцами Oventrop. Подающая балка со встроенными вентильными вставками.

Обратная балка со встроенными ротаметрами. Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.



Отводы	Длина (L)	№. °	Длина с краном	№. °
			140 63 84	
2	190 мм	1	270 мм	1
3	240 мм	1	320 мм	1
4	290 мм	1	370 мм	1
5	340 мм	1	420 мм	1
6	390 мм	1	470 мм	1
7	440 мм	1	520 мм	2
8	490 мм	2	570 мм	2
9	540 мм	2	620 мм	2
10	590 мм	2	670 мм	3
11	640 мм	3	720 мм	3
12	690 мм	3	770 мм	3

° № монтажного шкафа стр. 13.26.

° снимается с производства

Область применения

гребенка из нержавеющей стали для систем отопления PN 6 с принудительной циркуляцией. Подающая температура до 80 °С.

Описание

Гребенка смонтирована.

С кранами для заполнения и опорожнения с воздушоспускными и концевыми пробками. Присоединение отопительных контуров G 3/4 HP под присоединительные наборы со стяжными кольцами Oventrop

Подающая балка со встроенными вентильными вставками.

Обратная балка со встроенными регулируемыми вставками.

Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.

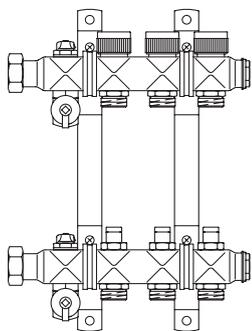
Область применения

гребенка из нержавеющей стали для систем отопления PN 6 с принудительной циркуляцией. Подающая температура до 80 °С.

С преднастраиваемым байпасом на вентильных вставках отопительных контуров Байпас дает возможность настройки минимального расхода для оптимальной работы насоса контура отопления и ограниченного нагрева поверхности напольного отопления при закрытом вентиле.

Описание

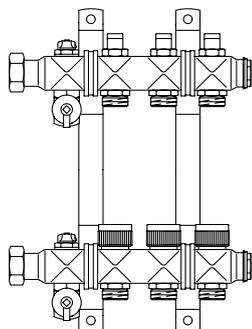
Гребенка смонтирована. С кранами для заполнения и опорожнения с воздушоспускными и концевыми пробками. Присоединение отопит. контуров G 3/4 HP под присоединительные наборы со стяжными кольцами Oventrop. Подающая балка со встроенными регулируемыми вставками. Обратная балка со встроенными вентильными вставками с преднастраиваемым байпасом. Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.



„Multidis SF“ гребенка из нержавеющей стали 1" для панельного отопления со встроенными регулируемыми вставками

с плоским уплотнением, с вентильными вставками М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования

для 2 контуров	140 40 52
для 3 контуров	140 40 53
для 4 контуров	140 40 54
для 5 контуров	140 40 55
для 6 контуров	140 40 56
для 7 контуров	140 40 57
для 8 контуров	140 40 58
для 9 контуров	140 40 59
для 10 контуров	140 40 60
для 11 контуров	140 40 61
для 12 контуров	140 40 62



„Multidis SFB“ гребенка из нержавеющей стали 1" с преднастраиваемым байпасом на вентильных вставках и со встроенными регулируемыми вставками в подающей балке.

с плоским уплотнением, вентильные вставки М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования

для 2 контуров	140 44 52
для 3 контуров	140 44 53
для 4 контуров	140 44 54
для 5 контуров	140 44 55
для 6 контуров	140 44 56
для 7 контуров	140 44 57
для 8 контуров	140 44 58
для 9 контуров	140 44 59
для 10 контуров	140 44 60
для 11 контуров	140 44 61
для 12 контуров	140 44 62

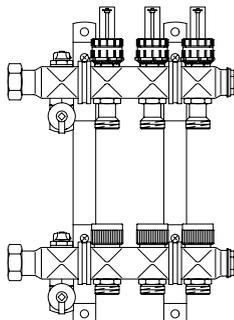
Примечание

Правила энергосбережения (EnEV) § 12, абзац 2, предписывают применение устройств для регулирования температуры помещения.

Наименование

Артикул №

Примечания

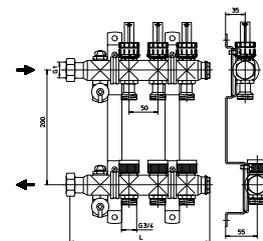


„Multidis SF“ гребенка из нержавеющей стали 1" для панельного отопления со встроенными ротаметрами 0-5 л/мин. на подаче
с плоским уплотнением, с вентильными вставками М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования

для 2 контуров	140 43 52
для 3 контуров	140 43 53
для 4 контуров	140 43 54
для 5 контуров	140 43 55
для 6 контуров	140 43 56
для 7 контуров	140 43 57
для 8 контуров	140 43 58
для 9 контуров	140 43 59
для 10 контуров	140 43 60
для 11 контуров	140 43 61
для 12 контуров	140 43 62

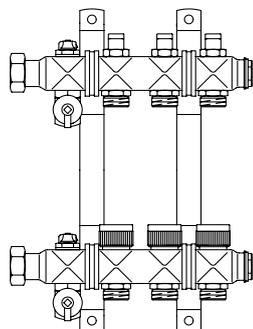
Область применения
Гребенка из нержавеющей стали для систем отопления PN 6 с принудительной циркуляцией.
Подающая температура до 80 °С.

Описание
Гребенка смонтирована. С кранами для заполнения и опорожнения с воздухопускными и концевыми пробками. Присоединение отопительных контуров G 3/4 НР под присоединительные наборы со стяжными кольцами Oventrop.
Подающая балка со встроенными ротаметрами.
Обратная балка со встроенными вентильными вставками.
Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.



Отводы	Длина (L)	№.°°	Длина с краном 140 63 84	№°°
2	190 мм	1	270 мм	1
3	240 мм	1	320 мм	1
4	290 мм	1	370 мм	1
5	340 мм	1	420 мм	1
6	390 мм	1	470 мм	1
7	440 мм	1	520 мм	2
8	490 мм	2	570 мм	2
9	540 мм	2	620 мм	2
10	590 мм	2	670 мм	3
11	640 мм	3	720 мм	3
12	690 мм	3	770 мм	3

°° № монтажного шкафа стр. 13 26.

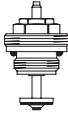
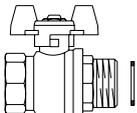
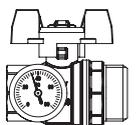
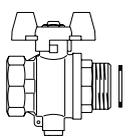
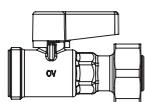
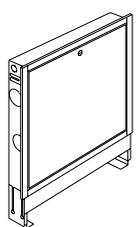
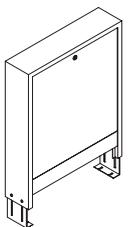


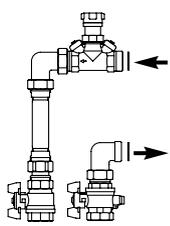
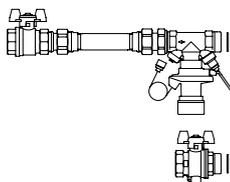
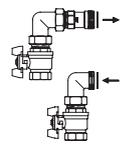
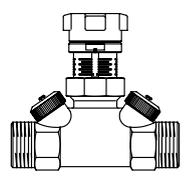
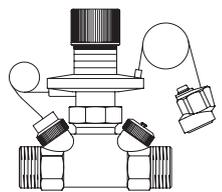
„Multidis SFB“ гребенка из нержавеющей стали 1" для панельного отопления со встроенными регулируемыми вставками на подаче
с плоским уплотнением, с вентильными вставками М 30 x 1,5 для термостатического и электронного регулирования

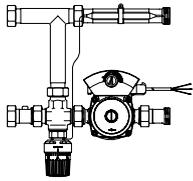
для 2 контуров	140 45 52
для 3 контуров	140 45 53
для 4 контуров	140 45 54
для 5 контуров	140 45 55
для 6 контуров	140 45 56
для 7 контуров	140 45 57
для 8 контуров	140 45 58
для 9 контуров	140 45 59
для 10 контуров	140 45 60
для 11 контуров	140 45 61
для 12 контуров	140 45 62

Область применения
гребенка из нержавеющей стали для систем отопления PN 6 с принудительной циркуляцией.
Подающая температура до 80 °С.

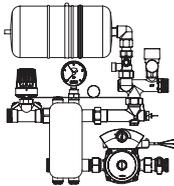
Описание
Гребенка смонтирована. С кранами для заполнения и опорожнения с воздухопускными и концевыми пробками. Присоединение отопительных контуров G 3/4 НР под присоединительные наборы со стяжными кольцами Oventrop.
Подающая балка со встроенными регулируемыми вставками.
Обратная балка со встроенными вентильными вставками.
Крепежные хомуты (прилагаются) с шумоизоляцией по DIN 4109.

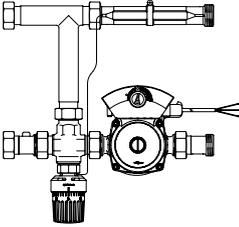
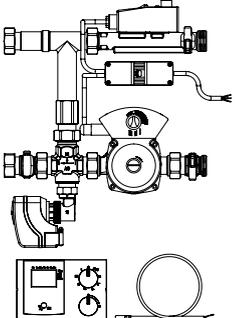
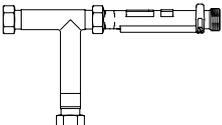
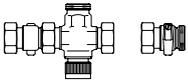
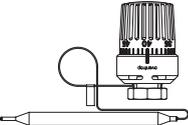
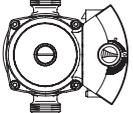
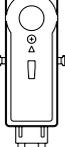
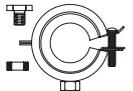
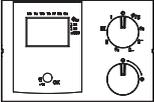
Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>Вентильная вставка для гребенки „Multidis SF“</p>	140 40 90	
 <p>Шаровой кран с плоским уплотнением</p> <p>Ду 20 G 3/4 ВР x G 1 НР Ду 25 G 1 ВР x G 1 НР</p>	140 63 83 140 63 84	
 <p>с плоским уплотнением, с термометром (0–80 °С) с красной рукояткой</p> <p>Ду 20 G 3/4 ВР x G 1 НР Ду 25 G 1 ВР x G 1 НР</p>	140 64 83 140 64 84	
<p>с плоским уплотнением, с термометром (0–80 °С) с синей рукояткой</p> <p>Ду 20 G 3/4 ВР x G 1 НР Ду 25 G 1 ВР x G 1 НР</p>	140 65 83 140 65 84	
 <p>со штуцером для датчика температуры М 10 x 1,0</p> <p>Ду 25 G 1 ВР x G 1 НР</p>	140 67 08	
 <p>Шаровой кран для гребенки „Multidis SF“</p> <p>G 3/4 НР x G 3/4 НГ</p>	140 65 04	<p>Шаровой кран для отключения отопительных контуров на гребенке.</p> <p>Подключение к отопительному контуру - G 3/4 наружная резьба для присоединительных наборов со стяжным кольцом Oventrop.</p> <p>Подключение к гребенке - накидная гайка G 3/4 с уплотнительным кольцом.</p>
 <p>Монтажные шкафы для скрытой установки оцинкованная сталь, рама и дверца белые, лакированные выдвижная фасадная рама и основание (с изменяемыми размерами)</p> <p>№ 1: внутренняя ширина: 560 мм № 2: внутренняя ширина: 700 мм № 3: внутренняя ширина: 900 мм № 4: внутренняя ширина: 1200 мм</p>	140 11 51 140 11 52 140 11 53 140 11 54	<p>Глубина: 115–180 мм Высота: 760–885 мм</p> <p>При использовании теплосчетчиков необходимо принимать во внимание суммарную длину гребенки с дополнительными элементами.</p>
 <p>Монтажные шкафы для наружной установки оцинкованная сталь, рама и дверца белые, лакированные выдвижная фасадная рама и основание (с изменяемыми размерами)</p> <p>№ 1: внутренняя ширина: 600 мм № 2: внутренняя ширина: 750 мм № 3: внутренняя ширина: 1000 мм № 4: внутренняя ширина: 1250 мм</p>	140 11 71 140 11 72 140 11 73 140 11 74	<p>Глубина: 160 мм Высота: 760–870 мм</p> <p>При использовании теплосчетчиков необходимо принимать во внимание суммарную длину гребенки с дополнительными элементами.</p>

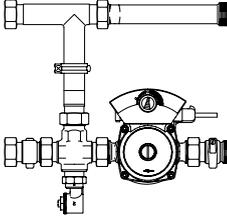
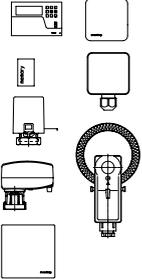
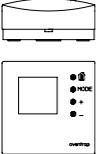
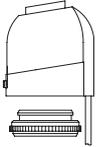
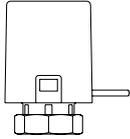
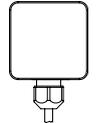
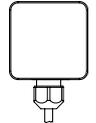
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>Присоединительные наборы для теплосчетчика для гребенки из инструментальной стали „Multidis SF“ 1" для панельного отопления и гребенки из инструментальной стали „Multidis SH“ 1" для присоединения отопительных приборов</p> <p>Набор 1 с регулирующим вентилем „Нусосон VTZ“</p> <p>угловой: с шаровыми кранами Ду 20 140 45 78 с шаровыми кранами Ду 25 140 45 80</p> <p>проходной: с шаровыми кранами Ду 20 140 45 79 с шаровыми кранами Ду 25 140 45 81</p> <p>Пример присоединения: набор 1, угловой</p>			<p>Наборы для присоединения теплосчетчиков предназначены для правого и левого присоединения к гребенке.</p> <p>Наборы состоят из:</p> <p>№ 1:</p> <p>Подающая – шаровой кран со штуцером для присоединения датчика температуры</p> <p>Обратная – регулирующий вентиль „Нусосон VTZ“ – элемент для присоединения счетчика – шаровой кран с присоединениями – плоские уплотнения.</p>
 <p>Набор 2 с регулятором перепада давления „Нусосон DTZ“</p> <p>угловой: с шаровыми кранами 140 46 80</p> <p>проходной: с шаровыми кранами 140 46 81</p> <p>Пример присоединения: набор 2, проходной</p>			<p>№ 2:</p> <p>Подающая – шаровой кран со штуцером для присоединения датчика температуры – измерительный адаптер</p> <p>Обратная – регулятор перепада давления „Нусосон DTZ“ – импульсная трубка – элемент для присоединения счетчика – шаровой кран – плоские уплотнения.</p>
 <p>Перепускной узел для стальной гребенки „Multidis SF“ G 3/4 HP 140 47 90</p>			<p>Перепускной узел для правого присоединения к гребенке. Для уменьшения шумов.</p> <p>Диапазон настройки: 50–400 мбар.</p>
 <p>Угловой присоединительный набор: для гребенки из нержавеющей стали „Multidis SF“ для панельного отопления и гребенки из нержавеющей стали „Multidis SH“ для присоединения отопительных приборов 140 47 80</p>			<p>Угловой набор для присоединения снизу к гребенке при использовании монтажного шкафа для наружной установки.</p>
 <p>Регулирующий вентиль „Нусосон VTZ“ с плавной преднастройкой измерительная техника „есо“ с обеих сторон измерительные и спускные вентили</p> <p>с обеих сторон наружная резьба без накидных гаек Ду 20 2,7 (10) 106 18 56</p>			<p>Измерительная техника „есо“: указания см.стр. 3.70.</p> <p>Область применения от –10 °С до +120 °С.</p> <p>Общие сведения корпус и головка вентили из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. С наружной резьбой G 1.</p>
 <p>Регулятор перепада давления „Нусосон DTZ“ плавная настройка в диапазоне: от 50 до 300 мбар, измерительная техника „есо“ с обеих сторон измерительные и спускные вентили</p> <p>с обеих сторон наружная резьба без накидных гаек Ду 20 2,7 106 21 56</p>			<p>Измерительная техника „есо“: указания см.стр. 3.70.</p> <p>Область применения от –10 °С до +120 °С.</p> <p>Общие сведения корпус и головка вентили из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка. С наружной резьбой G 1.</p>

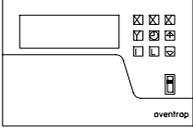
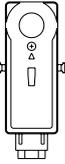
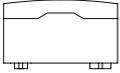
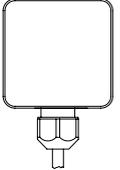
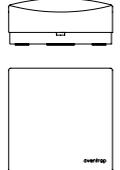
**13.e „Regufloor“****Содержание**

Насосно-смесительный блок для систем отопления „Regufloor H“	13.30
Насосно-смесительный блок для систем отопления „Regufloor HW“	13.30
Отдельные компоненты	13.30
Регулятор отопительных контуров „Regtronic EH“	13.30
Насосно-смесительный блок для систем отопления/охлаждения „Regufloor HC“	13.31
Набор для регулирования температуры подачи	13.31
Отдельные компоненты	13.32
Регулирующий блок „Regufloor HX“	13.34



Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>Насосно-смесительный блок „Regufloor H“ Ду 25 для систем отопления для присоединения к гребенке из нержавеющей стали</p>	115 10 00	<p>Область применения Насосно-смесительные блоки („Regufloor H и HW“) для поддержания температуры в системах напольного отопления. Возможно присоединение 2–12 отопительных контуров</p> <p>длина: 315 мм глубина: 145 мм длина насоса: 130 мм макс. рабочее давление: 6 бар макс. перепад давления: 0,75 бар температура подачи: в первичном контуре макс. 90 °C во вторичном контуре макс. 50 °C диапазон настройки терморегулятора: (только „Regufloor H“) 20–50 °C диапазон настройки электрического терморегулятора: 20–90 °C</p>
 <p>Насосно-смесительный блок „Regufloor HW“ Ду 25 для систем отопления как выше, но с погодозависимым регулированием для присоединения к гребенке из нержавеющей стали</p>	115 15 00	<p>Описание („Regufloor H“) Смонтированный и опрессованный блок включает насос с электронным регулированием Alpha фирмы Grundfos. Трехходовой распределит. вентиль, обратный клапан, терморегулятор с накладным датчиком. Электр. накладной регулятор применяется для ограничения макс. температуры подачи.</p> <p>Описание („Regufloor HW“) Как „Regufloor H“, но трехходовой распределительный вентиль с электромоторным приводом (3-позиционным), регулятор отопления с датчиком наружного воздуха и датчиком температуры подачи. Для отключения подающей и обратной линии используется шаровой кран Oventrop Арт. № 140 63 83 Ду 20 и Арт. № 140 63 84 Ду 25.</p>
 <p>Отдельные компоненты Соединительный тройник</p>	115 10 80	С обратным клапаном и гильзой для накладного датчика.
 <p>Трехходовой распределительный вентиль с S-образным соединением</p>	115 10 81	
 <p>Температурный регулятор с накладным датчиком</p>	115 10 82	Область регулирования 20-50 °C. Поставляются только для замены.
 <p>Насос фирмы Grundfos „ALPHA 15-60“</p>	115 10 83	Насос без кабеля. Поставляется только для замены.
 <p>Электрический накладной регулятор</p>	115 10 84	Включая кабель для насоса Grundfos ALPHA 15-60.
 <p>Крепеж для соединительного тройника</p>	115 10 85	
 <p>Регулятор контуров отопления 230 В</p> <p>Прочая арматура для регулирования температуры подачи: система для обвязки котлов „Regimat“ стр. 6.27 и т. д. наборы для регулир. системы панельного отопления стр. 13.39.</p>	115 20 92	Погодозависимое регулирование температуры подачи отопительного контура посредством управления источником тепла и, соответственно, смесителем.

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>Насосно-смесительный блок „Regufloor HC“ Ду 25 для систем отопления/охлаждения для присоединения к гребенке из нержавеющей стали</p>	115 20 00	<p>Область применения</p> <p>Насосно-смесительный блок для регулирования подачи в системах панельного отопления/охлаждения для присоединения к гребенке из нержавеющей стали Oventrop.</p> <p>Смонтированный и опрессованный блок включает насос с электронным регулированием Alpha фирмы Grundfos, трехходовой распределительный вентиль с электромоторным сервоприводом (3-позиц.)</p> <p>Возможно присоединение 2–12 отопительных контуров к 2-х, 3-х, или 4-х трубным системам отопления и охлаждения.</p> <p>строительная длина: 315 мм макс. давление: 6 бар макс. перепад давления: 0,75 бар температура подачи: в первичном контуре макс. 90 °C во вторичном контуре макс. 50 °C</p>
Отдельные компоненты		
 <p>Набор для регулирования температуры подачи: климатический регулятор отопление/охлаждение модуль памяти термоэлектрический привод датчик наружного воздуха датчик температуры подачи контроллер влажности помещения электрический накладной регулятор электромоторный привод (пропорциональный) штекер</p>	115 20 20	<p>Набор для регулирования температуры подачи в системах панельного отопления в зависимости от температуры наружного воздуха позволяет автоматически переключать отопление/охлаждение в зависимости от потребностей.</p> <p>Образование конденсата предотвращается за счет предварительного расчета точки росы для необходимой температуры.</p> <p>В регулятор заложены кривые отопления/охлаждения, временные программы, а также возможно переключение отдельных регуляторов темп. помещений.</p>
 <p>Дистанционное управление для климатического регулятора отопление/охлаждение</p>	115 20 25	<p>Как опция для дистанционного управления климатического регулятора для отопления/охлаждения.</p>
 <p>Клеммная коробка для комнатных термостатов и приводов 230 В</p>	115 20 45	<p>Клеммная коробка для установки в монтажном шкафу с 6 каналами для присоединения комнатных термостатов и приводов. Несколько клеммных коробок могут соединяться параллельно. Клеммная коробка применяется с набором для регулирования температуры подачи.</p>
 <p>Комнатный термостат отопление/охлаждение 230 В</p>	115 20 63	<p>Комнатный термостат для индивидуального регулирования температуры помещения. Установка желаемой температуры, возможность понижения температуры. Возможность переключения режима работы отопление/охлаждение.</p>
 <p>Термоэлектрический сервопривод (2-позиционный), резьбовое соединение М 30 x 1,5 при отсутствии напряжения закрыт, 230 В при отсутствии напряжения закрыт, 24 В</p>	101 28 15 101 28 16	<p>Присоединительный кабель 1 м. С функцией “First-Open” и указателем хода штока. Простой монтаж с помощью вентильного адаптера. Положение монтажа-любое.</p>
 <p>Термоэлектрический сервопривод (2-позиционный), резьбовое соединение М 30 x 1,5 при отсутствии напряжения закрыт, 230 В при отсутствии напряжения закрыт, 24 В</p>	101 24 65 101 24 66	<p>Присоединительный кабель 1 м, со штекером. С указателем хода штока.</p>
 <p>Термоэлектрический сервопривод (2-позиционный), резьбовое соединение М 30 x 1,5 при отсутствии напряжения закрыт, 230 В при отсутствии напряжения закрыт, 24 В (в разработке)</p>	101 29 65 101 29 66	<p>Перенастраивается на “при отсутствии напряжения открыт”. Положение монтажа-от вертикального до горизонтального (кроме вертикально вниз).</p>
 <p>Контроллер точки росы 24 В отопление/охлаждение</p>	114 19 51	<p>Контроллер точки росы для защиты от выпадения конденсата на панелях охлаждения. В сочетании с „Regufloor HC “ управляет устройством, перекрывающим поток охлаждающей воды. Устанавливается на подаче охлаждающей воды.</p>

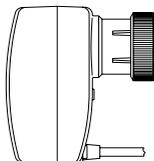
Наименование	Артикул №	Примечания
Отдельные компоненты		
 <p>Регулятор отопление/охлаждение</p>	115 30 41	Регулятор для универсального применения в климатехнике и отопительной технике, напр. для регулирования температуры подачи в системах напольного отопления и охлаждения. Встроенные функции измерения, регулирования, временные программы за счет двух PI-регуляторов и преднастройка параметров для простого ввода в эксплуатацию.
 <p>Электрический накладной регулятор</p>	115 10 84	Соединяется кабелем с насосом Grundfos ALPHA 15-60.
 <p>Модуль памяти для регулятора отопление/охлаждение</p>	115 30 42	Оперативная память (как опция) для регулятора отопления/охлаждения для распечатки протоколов и копирования установленных параметров.
 <p>Датчик наружного воздуха для отопления/охлаждения</p>	115 30 51	Для контроля температуры наружного воздуха с помощью Ni 1000 для регулятора отопления/охлаждение.
		
 <p>Датчик температуры подачи</p>	115 20 50	Для контроля температуры подачи с помощью Ni 1000 для регулятора отопления/охлаждение.
 <p>Контроллер влажности помещения</p>	114 19 60	Рассчитывает точку росы и, в комбинации с регулятором для отопления/охлаждения, предотвращает образование конденсата на трубопроводах и охлаждающих панелях.

Наименование

Артикул №

Примечания

Отдельные компоненты



Электромоторный привод
резьбовое соединение М 30 x 1,5
24 В, пропорциональный привод (0-10 В)
входящий сигнал и функция антиблокировки
настраиваются
автоматическое распознавание 0-пункта
(с обратным принципом действия
по запросу)

101 27 00

Электромоторные приводы Oventrop применяются в системах отопления, вентиляции и охлаждения. Приводы применяются для регулирования температуры помещения, например, со стандартными отопительными приборами, отопительными приборами со встроенным вентилем, гребенками для панельного отопления, с потолочными панелями отопления и охлаждения, с индукционными приборами. А также в бивалентных системах отопления.

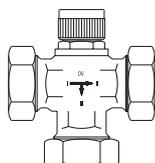
Область применения

макс. рабочее давление: 16 бар (PN 16)
рабочая температура: 0 °С до 120 °С

Распределение, смешение или переключение потоков в системах отопления и охлаждения, используются с термостатическими или электрическими сервоприводами.

наружная резьба:

G 1
G 1 1/4
G 2



Трехходовой распределительный вентиль „Tri-D TR“ PN 16
бронза

резьбовое соединение М 30 x 1,5
с накидными гайками, плоское уплотнение

Ду 20

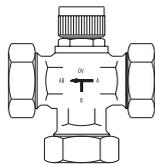
113 02 06

Ду 25

113 02 08

Ду 40

113 02 12



Трехходовой смесительный вентиль „Tri-M TR“ PN 16
бронза

резьбовое соединение М 30 x 1,5
с накидными гайками, плоское уплотнение

Ду 20

113 17 06

Ду 25

113 17 08

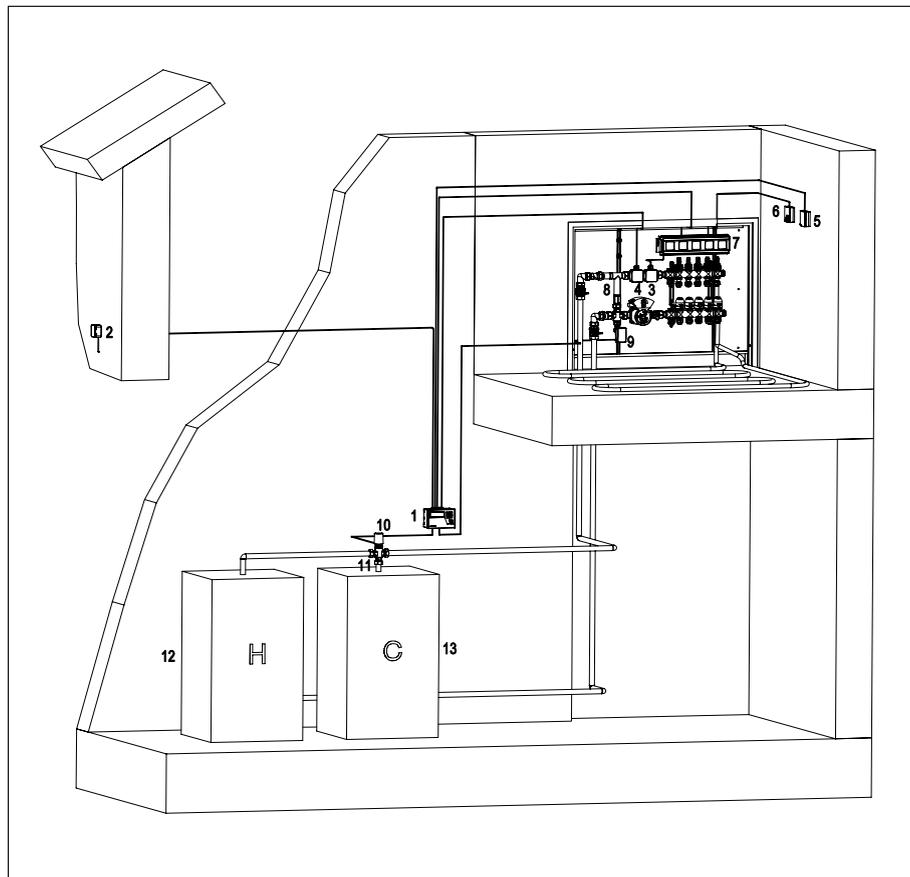
Ду 40

113 17 12

наружная резьба:

G 1
G 1 1/4
G 2

Пример установки

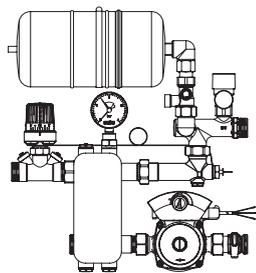


- 1 Регулятор отопление/охлаждение
- 2 Датчик наружного воздуха
- 3 Контроллер точки росы 24 В
- 4 Датчик температуры подачи
- 5 Контроллер влажности помещения
- 6 Комнатный термостат
- 7 Клеммная коробка для термостатов и приводов
- 8 Насосно-смесительный блок „Regufloor HC“
- 9 Электромоторный сервопривод
- 10 Термоэлектрический сервопривод
- 11 Трехходовой смесительный вентиль Tri-M
- 12 Источник тепла
- 13 Источник холода

Наименование

Артикул №

Примечания



Регулирующий блок „Regufloor НХ“ Ду 25
для разделения системы отопления с помощью
теплообменника,
для присоединения к гребенке
из нержавеющей стали

115 10 60

Область применения

Блок для регулирования температуры подачи и отделения контуров напольного отопления от системы радиаторного отопления (при недиффузоустойчивых трубопроводах).

Монтаж с левой стороны к гребенке.

Возможно присоединение 2–12 отопительных контуров

макс. рабочее давление:

первичного контура: макс. 6 бар

вторичного контура: макс. 3 бар

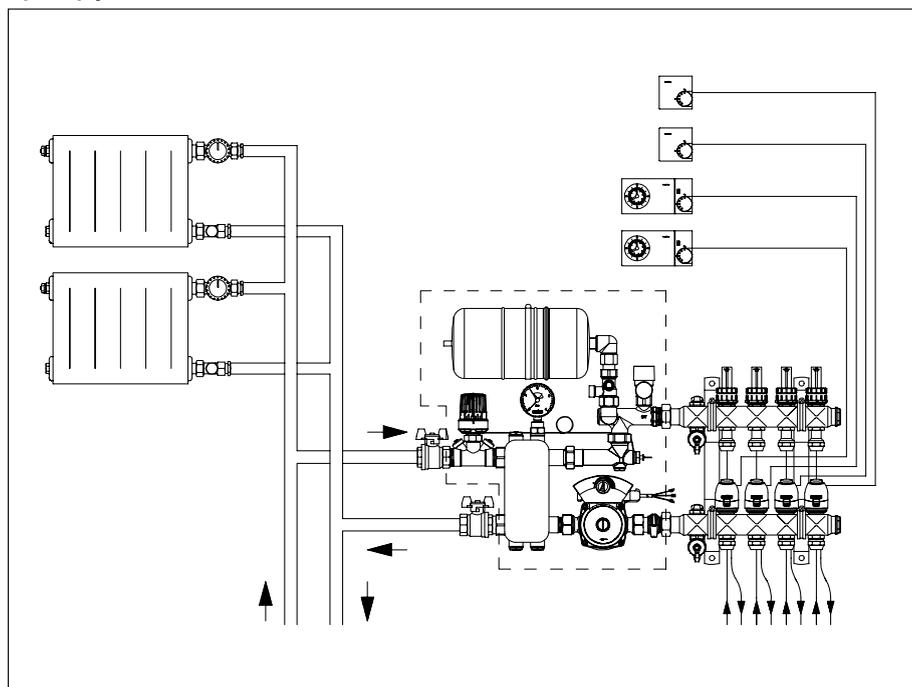
Температура подачи

первичного контура: макс. 90 °С

вторичного контура: макс. 50 °С

Диапазон настройки терморегулятора:
20–50 °С

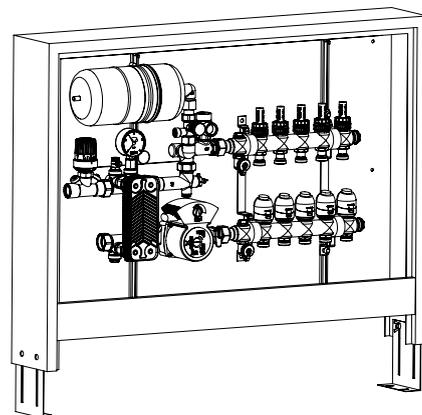
Пример установки

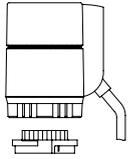
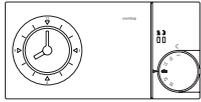


Описание

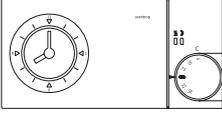
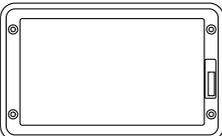
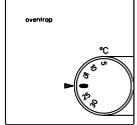
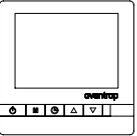
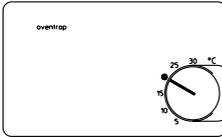
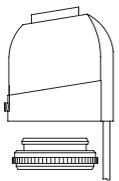
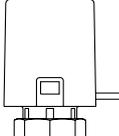
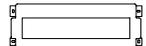
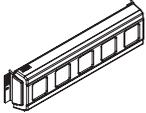
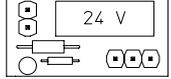
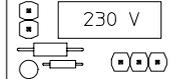
Смонтированный и опрессованный блок включает насос с электронным регулированием Alpha фирмы Grundfos (корпус из бронзы), теплообменник, мембранный расширительный бак (3 л), манометр, предохранительный вентиль.

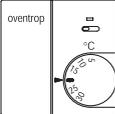
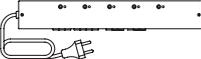
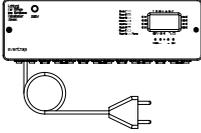
Пример установки

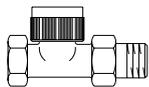
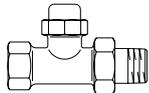


**13.f Термостаты, сервоприводы, термостаты, управляющие по радиоканалу****Содержание**

Комнатный термостат-часы	13.36
Комнатный термостат	13.36
Термоэлектрический сервопривод	13.36
Комплектующие	13.36
Преобразователи сигнала	13.37
Термостаты, управляющие по радиоканалу	13.37
Комнатный термостат-часы, управляющий по радиоканалу	13.37

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>Комнатный термостат-часы 230 В с суточной настройкой 230 В</p>	115 25 51	Электрический комнатный термостат-часы применяется для регулирования температуры отдельных помещений (для систем отопления) в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными). Выходной сигнал PWM (широтно-импульсная модуляция).
<p>с недельной настройкой 230 В 24 В</p>	115 25 52 115 25 54	Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) "при отсутствии напряжения закрыт". Централизованное понижение температуры осуществляется по временной программе. Область настройки можно ограничить скрытыми клипсами.
 <p>Защитный кожух для комнатного термостата-часы 230 В</p>	115 25 91	
 <p>Комнатный термостат 230 В 24 В</p>	115 20 51 115 20 52	Электрический комнатный термостат (монтаж непосредственно на стену или под штукатурку) применяется для регулирования температуры отдельных помещений в комбинации с термоэлектрическими приводами (2-позиционными).
 <p>Комнатный термостат для скрытого монтажа (под штукатурку) 230 В 24 В</p>	115 20 71 115 20 72	Отопление: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „при отсутствии напряжения закрыт“. Понижение температуры возможно с помощью внешнего таймера (арт.№ 115 25 51/52 для 230 В) при 115 20 51/52/71/72.
 <p>Комнатный термостат для скрытого монтажа (под штукатурку) цифровой 230 В 24 В</p>	115 25 61 115 25 62	Охлаждение: применяются термоэлектрические приводы (2-позиционные) „при отсутствии напряжения открыт“. Область настройки на 115 20 51/52/71/72 можно ограничить скрытыми клипсами.
 <p>Электронный комнатный термостат 24 В, для постоянного регулирования (0-10 В)</p>	115 21 51	Комнатный термостат применяется для регулирования температуры отдельных помещений в комбинации с термоэлектрическими приводами (0–10 В) арт. 101 29 51 или электромоторными приводами арт. № 101 27 00, стр. 1.21 (также исполз. в 3-х или 4-х трубных системах). С аналоговым выходом 0–10 В для отопления и охлаждения, а также с настраиваемой мертвой зоной (0,5–7,5 К). Подробную информацию см. „Тех. данные“.
 <p>Термоэлектрический сервопривод (2-позиционный) резьбовое соединение М 30 х 1,5 при отсутствии напряжения закрыт, 230 В при отсутствии напряжения закрыт, 24 В Прочие приводы (термоэлектрические или электромоторные) стр. 1.22 - 1.24</p>	101 28 15 101 28 16	Для гребенок панельного отопления и термостатических вентиляей. Присоединительный кабель 1 м. С указателем хода штока. Перенастраивается на "при отсутствии напряжения открыт". Положение монтажа-любое.
 <p>Термоэлектрический сервопривод (2-позиционный) резьбовое соединение М 30 х 1,5 при отсутствии напряжения закрыт, 230 В при отсутствии напряжения закрыт, 24 В при отсутствии напряжения закрыт, 230 В при отсутствии напряжения закрыт, 24 В</p>	101 24 65 101 24 66 101 29 65 101 29 66	Для гребенок панельного отопления и термостатических вентиляей. Присоединительный кабель 1 м. С указателем хода штока. Перенастраивается на "при отсутствии напряжения открыт". Положение монтажа-от вертикального до горизонтального (кроме вертикально вниз).
<p>Комплекующие</p>		
 <p>Клеммная коробка (6 регулируемых зон) для комнатных термостатов и сервоприводов</p>	140 10 80	Клеммная коробка для подключения 6 регулируемых зон, для присоединения макс. 6 комнатных термостатов и макс. 6 x 4 термоэлектрических сервоприводов, арт. № 101 24 ...
 <p>Клеммная коробка (8 регулируемых зон) для комнатных термостатов и сервоприводов</p>	140 10 81	Клеммная коробка для подключения 8 регулируемых зон, для присоединения макс. 8 комнатных термостатов и макс. 16 термоэлектрических сервоприводов (по 2 на зону), арт. № 101 24 ...
 <p>Автоматика насоса 24 В</p>	140 10 85	Применяется с клеммной коробкой 140 10 80 и 140 10 81 для отключения насоса, когда все вентили закрыты..
 <p>Автоматика насоса 230 В</p>	140 10 86	

Наименование	Артикул №	Примечания
	<p>Комнатный термостат, управляющий по радиоканалу 3 В, включая 2 батарейки по 1,5 В (алкалиновая, тип LR 03 соотв. AAA) Срок службы батарейки ок. 3 лет</p>	<p>115 05 51</p> <p>Комнатный термостат, управляющий по радиоканалу, применяется для регулирования температуры отдельного помещения, используется с преобразователем сигнала и термозлектрическим сервоприводом (2-позиционным). С переключателем для отопления и охлаждения. С переключателем для работы в автоматическом режиме (в этом случае используется комнатный термостат-часы, управляющий по радиоканалу), дневным режимом, с ночным понижением (по выбору 2 К или 4 К) и отключением. С защитой вентиля от залипания. Диапазон настройки 5–30 °С. Диапазон настройки можно ограничить скрытыми ограничительными элементами.</p>
	<p>Комнатный термостат-часы, управляющий по радиоканалу 3 В, включая 2 батарейки по 1,5 В (алкалиновая, тип LR 6 соотв. AA) Срок службы батарейки ок. 5 лет</p>	<p>115 05 52</p> <p>Комнатный термостат-часы, управляющий по радиоканалу, применяется для регулирования температуры отдельного помещения, используется с преобразователем сигнала и термозлектрическим сервоприводом (2-позиционным). Функции: отопление и охлаждение. Регулирование температуры осуществляется по встроенным часам. Время переключения и необходимая температура настраивается индивидуально. Комнатный термостат-часы является управляющим для прочих термостатов. С защитой вентиля от залипания. Диапазон настройки 5–40 °С</p>
	<p>Преобразователь сигнала, 1 канал 230 В</p>	<p>115 05 60</p> <p>Преобразователь сигнала для 1 комнатного термостата, управляющего по радиоканалу, арт. № 115 05 51/52. Сервоприводы (2-позиционные) 24 В и 230 В подключаются с помощью нулевого контакта. Функции: отопление и охлаждение.</p>
	<p>Преобразователь сигнала, 4 канала 230 В, со штекером</p>	<p>115 05 61</p> <p>Преобразователь сигнала для 4 или 6 комнатных термостатов, управляющих по радиоканалу, арт. № 115 25 51/52.</p>
	<p>Преобразователь сигнала, 6 каналов 230 В, со штекером</p>	<p>115 05 62</p> <p>Термозлектрический сервопривод (2-позиционный) 230 В присоединяется непосредственно. При использовании термозлектрического сервопривода (2-позиционного) 24 В, подключаемого с помощью нулевого контакта, необходим отдельный трансформатор. Канал 4 или 6 может использоваться для подключения регулятора работы насоса. Функции: отопление и охлаждение.</p>
	<p>Преобразователь сигнала с таймером, 8 каналов 230 В, со штекером, крышка с панелью управления снимается (включ. батарейки)</p>	<p>115 05 63</p> <p>8-канальный таймер для повременного регулирования до 8 независимых зон (с комнатным термостатом, управляющим по радиоканалу арт. № 115 05 51/52). Программирование таймера и обучение передатчика при снятой крышке (только, если прибор отключен от сети). Термозлектрические сервоприводы (2-позиционные) 230 В подключаются непосредственно. Функции: – автоматика насоса – функция защиты вентиля – переключение отопление/охлаждение посредством внешнего сигнала.</p>

**13.g** Наборы для регулирования панельного отопления**Содержание**

Наборы для регулирования панельного отопления с байпасным вентилем	13.40
Наборы для регулирования панельного отопления с трехходовым распределит. вентилем „Tri-D TR“	13.41
Отдельные компоненты	13.42

Наименование

Артикул №

Примечания

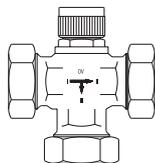
Набор для регулирования температуры в системах панельного отопления с трехходовым распределительным вентилем „Tri D TR“

Набор № 3
для отапливаемой площади до 200 м²

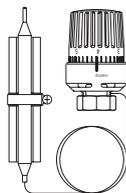
114 42 53

состоит из:

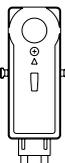
трехходового распределительного вентиля „Tri D TR“
Ду 20, из бронзы
арт. № 113 02 06 (М 30 x 1,5)



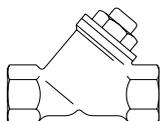
терморегулятора
с накладным датчиком
и теплопроводным штоком
капиллярная трубка 2 м
диапазон 20 – 50 °С
арт. № 114 28 61 (М 30 x 1,5)



электрического накладного регулятора
со скрытой настройкой температуры
диапазон 20 – 90 °С
арт. № 114 30 00



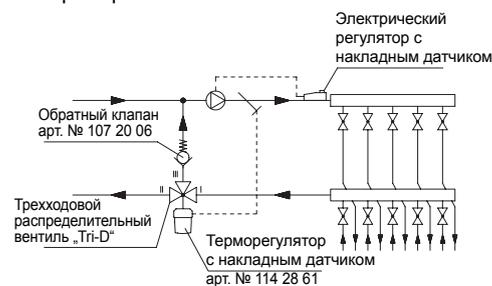
обратного клапана
бронза, латунь
арт. № 107 20 06

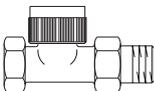
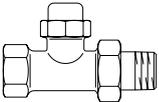
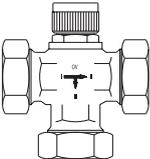
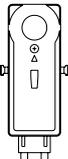
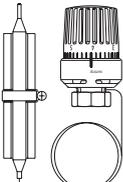
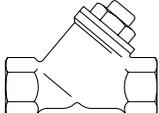


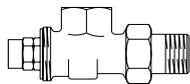
Область применения

набор с трехходовым распределительным вентилем „Tri D TR“ применяется для регулирования подающей температуры в системах панельного отопления, например при комбинированном радиаторном и панельном отоплении. На терморегуляторе выставляется желаемая подающая температура. Электрический регулятор выключает циркуляционный насос, как только настроенное значение будет превышено в результате каких-либо помех. Трехходовой распределительный вентиль „Tri D TR“ разделяет поток, в зависимости от положения температурного регулятора. Обратный клапан, установленный на байпасе, предотвращает обратную циркуляцию.

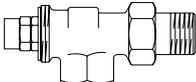
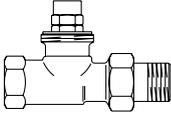
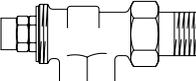
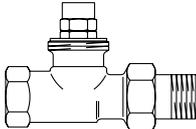
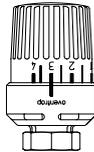
Пример:

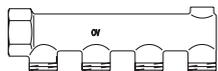


Наименование	Артикул №	Примечания
Отдельные элементы		
 <p>Проходной вентиль Ду 15 Ду 20</p>	<p>118 01 04 118 71 06</p>	<p>стр. 1.31.</p>
 <p>Байпасный вентиль латунь Ду 15 Ду 20</p>	<p>102 76 66 102 76 68</p>	<p>Применяется для дросселирования байпаса в сочетании с терморегулятором, служащим в качестве ограничителя температуры в подающем трубопроводе (в контурах панельного отопления).</p>
 <p>Трехходовой распределительный вентиль „Tri D TR“ PN 16 бронза Ду 20</p>	<p>113 02 06</p>	<p>При регистрации датчиком повышения температуры вентиль закрывает <u>прямой проход</u> и открывает <u>боковой</u> (постоянное регулирование, диапазон пропорционального отклонения ~ 13 К). стр. 3.48.</p>
 <p>Электрический накладной регулятор со скрытой настройкой температуры Диапазон: 20 – 90 °С</p>	<p>114 30 00</p>	<p>Накладной датчик регистрирует подающую температуру и предназначен для ограничения температуры в системах панельного отопления (например, с помощью отключения насоса).</p>
 <p>Терморегулятор с накладным датчиком и теплопроводным штоком Диапазон 20 – 50 °С капиллярная трубка 2 м</p>	<p>114 28 61</p>	<p>стр. 3.50.</p>
 <p>Обратный клапан бронза, латунь с уплотнением FKM Ду 20</p>	<p>107 20 06</p>	<p>стр. 5.24.</p>

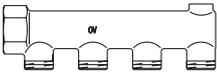
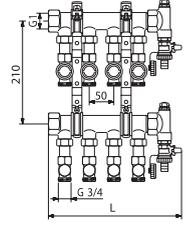
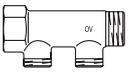
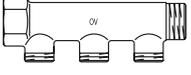
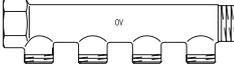
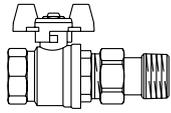
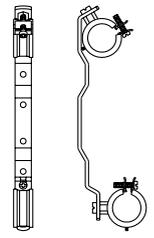
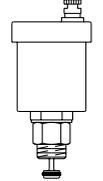
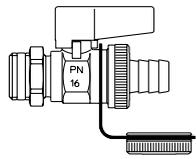
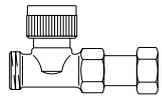
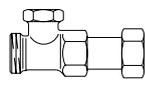
**13.h Ограничители температуры обратного потока (наборы)****Содержание**

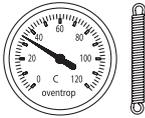
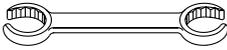
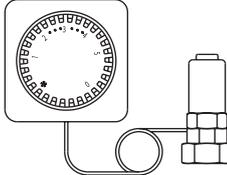
Ограничители температуры обратного потока (наборы)	13.44
Ограничитель температуры обратного потока (вентиль)	13.44
Термостат „Uni RTLH“	13.44
Термостат „Uni RTL“	13.44
Вентильная вставка	13.44
Переходная втулка	13.44

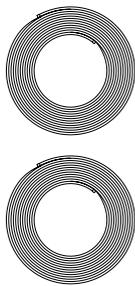
Наименование	кв при 2К	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Ограничители температуры обратного потока - набор				
 осевой набор состоит из: осевого вентиля на обратную подводку термостата „Uni RTLH“				Поставляется в комплекте. Вентиль и регулятор RTLH. Термостат „Uni RTLH“ заводская настройка 40 °С.
 Ду 10	0,3		102 83 63 °	° Снимается с производства.
Ду 15	0,3		102 83 64	
 проходной набор состоит из: проходного вентиля на обратную подводку термостата „Uni RTLH“				
 Ду 10	0,3		102 84 63 °	° Снимается с производства.
Ду 15	0,3		102 84 64	Подробную информацию см. „Технические данные“.
Ограничители температуры обратного потока				
Вентили для термостатов „Uni RTLH“				
резьбовое соединение М 30 x 1,5 из латуни, никелированные				
 осевой на обратную подводку никелированный				Область применения системы отопления PN 10, комбинированное радиаторное и панельное отопление.
Ду 10	0,3	(25)	102 43 63	Вентильная вставка с двойной тарелкой вентиля.
Ду 15	0,3	(25)	102 43 64	Предотвращает перегрев, имеет функцию защиты от замерзания.
 проходной на обратную подводку никелированный				
Ду 10	0,3	(25)	102 44 63	
Ду 15	0,3	(25)	102 44 64	
 Термостат „Uni RTLH“ резьбовое соединение М 30 x 1,5				С нулевой отметкой, возможность ограничения и блокировки. Диапазон настройки 10-40 °С (темп. обрат. потока), при снятии ограничения (40 °С) увеличивается до 50 °С.
белого цвета		(25)	102 71 65	
хромированный		(25)	102 71 72	
Термостат „Uni RTL“ резьбовое соединение М 30 x 1,0				С нулевой отметкой, возможность ограничения и блокировки. Вентили RTL с резьбовым соединением М 30 x 1,0 сняты с производства.
белого цвета		(25)	102 71 00	
 Вентильная вставка для установки в вентиль на обратной подводке			102 69 81	Вентильная вставка с двойной тарелкой вентиля. Предотвращает перегрев, имеет функцию защиты от замерзания.
 Переходная втулка для всех вентилях RTLH Набор = 5 шт			102 69 86	

**13.i Отдельные элементы гребенок****Содержание**

Отдельные элементы гребенок	13.46
Шаровой кран	13.46
Крепежные хомуты для гребенки	13.46
Комплекующие	13.47

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания																														
 <p>Отдельные элементы гребенок концевой элемент G 1 BP из латуни отводы для присоединения отопительных контуров G 3/4 НР отвод на воздухоотводчик G 3/8 ВР на 4 отвода</p>	(2)	140 05 54	<p>Система разводки системы отопления.</p> <p>При отсутствии другого обозначения материал изделия - латунь.</p>  <table border="1" data-bbox="1110 669 1545 827"> <thead> <tr> <th>Кол-во</th> <th>Длина (L)</th> <th>Длина с шаровым краном</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2</td><td>170 мм</td><td>280 мм</td></tr> <tr><td>3</td><td>220 мм</td><td>330 мм</td></tr> <tr><td>4</td><td>270 мм</td><td>380 мм</td></tr> <tr><td>5</td><td>320 мм</td><td>430 мм</td></tr> <tr><td>6</td><td>370 мм</td><td>480 мм</td></tr> <tr><td>7</td><td>420 мм</td><td>530 мм</td></tr> <tr><td>8</td><td>470 мм</td><td>580 мм</td></tr> <tr><td>9</td><td>520 мм</td><td>630 мм</td></tr> <tr><td>10</td><td>570 мм</td><td>680 мм</td></tr> </tbody> </table>	Кол-во	Длина (L)	Длина с шаровым краном	2	170 мм	280 мм	3	220 мм	330 мм	4	270 мм	380 мм	5	320 мм	430 мм	6	370 мм	480 мм	7	420 мм	530 мм	8	470 мм	580 мм	9	520 мм	630 мм	10	570 мм	680 мм
Кол-во	Длина (L)	Длина с шаровым краном																															
2	170 мм	280 мм																															
3	220 мм	330 мм																															
4	270 мм	380 мм																															
5	320 мм	430 мм																															
6	370 мм	480 мм																															
7	420 мм	530 мм																															
8	470 мм	580 мм																															
9	520 мм	630 мм																															
10	570 мм	680 мм																															
 <p>проходной элемент G 1 BP x G 1 НР из латуни отводы для присоединения отопительных контуров G 3/4 НР на 2 отвода</p>	(2)	140 06 52																															
 <p>на 3 отвода</p>	(2)	140 06 53																															
 <p>на 4 отвода</p>	(2)	140 06 54																															
 <p>концевая пробка G 1 BP отвод на воздухоотводчик - G 3/8 ВР отвод на шаровой кран F+E - G 1/2 ВР</p>	(10)	140 06 91																															
 <p>Шаровой кран Ду 25 с резьбовым соединением с плоским уплотнением</p>		140 63 94																															
 <p>Крепежные хомуты для гребенки сталь, оцинкованная</p>		140 10 61	Крепежные хомуты для монтажа латунной гребенки в монтажном шкафу или на стене. Шумоизоляция по DIN 4109.																														
 <p>Автоматический воздухоотводчик G 3/8 с автозапором</p>	(10)	108 83 03	стр. 5.28																														
 <p>Воздухоспускная пробка G 3/8 с самоуплотнением Набор = 10 шт</p>		140 03 92																															
 <p>Шаровой кран F+E „Optiflex“ Ду 15 с самоуплотнением, со штуцером на шланг и колпачком</p>	(50)	103 33 14	стр. 6.58																														
 <p>Вентиль серии „AZ“ для термостатического регулирования (Снимается с производства) Ду 15 G 3/4 НР x G 3/4 ВР</p>	(25)	140 01 64	Вентиль для подающей балки гребенки системы панельного отопления.																														
 <p>Вентиль на обратную подводку „Combi 2“ с предварительной настройкой и отключением (Снимается с производства) Ду 15 G 3/4 НР x G 3/4 ВР</p>	(25)	140 11 94	Вентиль для обратной балки гребенки системы панельного отопления.																														

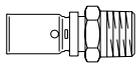
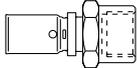
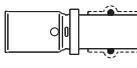
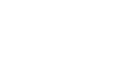
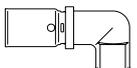
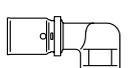
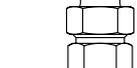
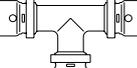
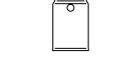
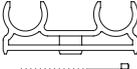
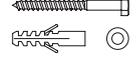
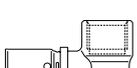
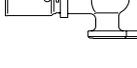
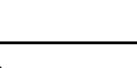
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Комплектующие			
 Накладной термометр для гребенок		140 40 95	
 Резьбовое соединение R 1/2 EN 10226 (НР и НГ = G 3/4)		101 93 04	Для присоединения арматуры для измерения расхода.
 Заглушка G 1/2 с самоуплотнением	(50)	140 17 04	
Глухая пробка G 3/4 ВР (без рис.)	(10)	140 06 92	Для незадействованных отводов.
Глухая пробка G 1 ВР (без рис.)	(10)	140 06 93	Применяется вместо концевой пробки, но при этом невозможно присоединение воздухоотводчика или шарового крана F+E.
 Гаечный ключ SW 30/32		140 10 91	Для монтажа присоединительных наборов со стяжными кольцами.
Термостат с дистанционной настройкой „Uni LH“ резьбовое соединение M 30 x 1,5			Термостаты с дистанционной настройкой и с дистанционным датчиком особенно подходят для плинтусных конвекторов, отопительных приборов, закрытых панелями и панельного отопления.
белого цвета			
капиллярная трубка 2 м		101 22 95	С нулевой отметкой
5 м		101 22 96	диапазон настройки 7-28 °C
10 м		101 22 97	шкала 0 *1-5
			
белого цвета с дополнительным дистанционным датчиком обе			
капиллярные трубки 2 м		101 23 95	С нулевой отметкой
5 м		101 23 96	диапазон настройки 7-28 °C
			шкала 0 *1-5
 Головка ручного привода резьбовое соединение M 30 x 1,5 белого цвета	(10)	101 25 65	Головку ручного привода можно позднее заменить на сервопривод без слива системы.

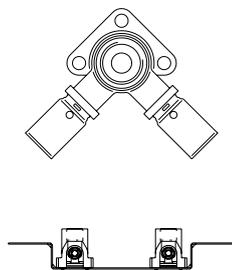


14.a Трубы

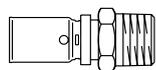
Содержание	14.05
Металлопластиковая труба „Soripe HS“	14.06
Полиэтиленовая труба „Сорех“	14.07

14.b Прессовые соединения „Cofit P“

Содержание	14.09
 Прессовое соединение с наружной резьбой „Cofit P“	14.11
 Прессовое соединение с накидной гайкой „Cofit P“	14.11
 Прессовое соединение с внутренней резьбой „Cofit P“	14.11
 Прессовая муфта „Cofit P“	14.11
 Прессовая муфта с переходом „Cofit P“	14.11
 Прессовое соединение с переходом „Cofit P“	14.11
 Прессовый угольник-переход с наружной резьбой „Cofit P“	14.12
 Прессовый угольник-переход с внутренней резьбой „Cofit P“	14.12
 Прессовый угольник с резьбовым соединением с внутренней резьбой „Cofit P“	14.12
 Прессовый угольник-переход с накидной гайкой „Cofit P“	14.12
 Прессовый угольник „Cofit P“ 90 °	14.12
 Прессовый угольник „Cofit P“ 45 °	14.12
 Прессовый тройник „Cofit P“	14.13
 Прессовый тройник с уменьшенным отводом „Cofit P“	14.13
 Прессовый тройник с уменьшенным проходом „Cofit P“	14.13
 Прессовый тройник с уменьшенным отводом и проходом „Cofit P“	14.13
 Прессовый тройник с увеличенным отводом „Cofit P“	14.13
 Прессовый тройник-переход с внутренней резьбой „Cofit P“	14.13
 Прессовое соединение с наружной резьбой „Cofit P“	14.14
 Прессовое соединение с накидной гайкой „Cofit P“	14.14
 Прессовое крестовое соединение „Cofit P“	14.14
 Заглушка для опрессовки с воздухоотводчиком	14.14
 Блок для присоединения отопительных приборов	14.14
 Набор для подключения отопительного прибора „Multimodul“	14.14
Тройник для подключения отопительного прибора	14.14
Уголок для подключения отопительного прибора	14.14
Крепежный набор	14.15
Прессовый угольник 90 ° с креплением, уменьшенный размер	14.15
Прессовый угольник 90 ° с креплением, увеличенный размер	14.15
Набор шумоизоляционных кожухов	14.15

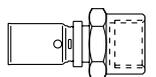


Прессовое соединение с креплением, угловое	14.15
Прессовое соединение с креплением, проходное	14.15
Прессовый угольник 90° для прохода через стену	14.15
Выпускное колено встроенного смывного бачка с прессовым соединением	14.15
Прессовое соединение с внутренней резьбой	14.15
Монтажная шина „Cofit P“	14.15
Заглушка при заделке труб под штукатурку	14.15

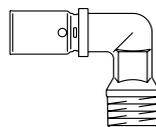


14.с Прессовые соединения „Cofit PD“ с функцией контроля (в неопрессованном состоянии текут)

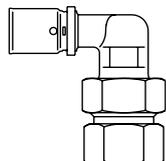
Содержание	14.17
-------------------	-------



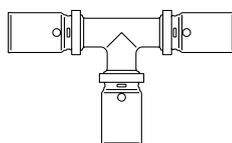
Прессовое соединение с наружной резьбой	14.18
Прессовое соединение с накидной гайкой	14.18
Прессовое соединение с внутренней резьбой	14.18



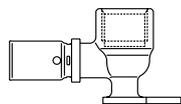
Прессовая муфта	14.18
Прессовая муфта с переходом	14.18
Прессовое соединение с переходом	14.18
Прессовый угольник-переход с наружной резьбой	14.19
Прессовый угольник-переход с внутренней резьбой	14.19



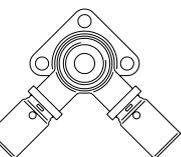
Прессовый угольник с резьбовым соединением с внутренней резьбой	14.19
Прессовый угольник-переход с накидной гайкой	14.19
Прессовый угольник 90°	14.19
Прессовый тройник	14.20



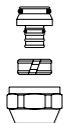
Прессовый тройник с уменьшенным отводом	14.20
Прессовый тройник с уменьшенным проходом	14.20
Прессовый тройник с уменьшенным отводом и проходом	14.20



Прессовый тройник с увеличенным отводом	14.20
Прессовый тройник-переход с внутренней резьбой	14.20
Прессовое соединение с наружной резьбой	14.21
Прессовое соединение с накидной гайкой	14.21
Прессовое крестовое соединение	14.21

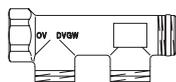
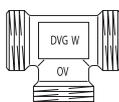
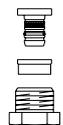


Прессовый угольник 90° с креплением, уменьшенный размер	14.22
Прессовый угольник 90° с креплением, увеличенный размер	14.22
Прессовое соединение с креплением, угловое	14.22
Прессовое соединение с креплением, проходное	14.22
Прессовый угольник 90° для прохода через стену	14.22
Выпускное колено встроенного смывного бачка	14.22
Прессовое соединение с внутренней резьбой	14.22
Монтажная шина с отводами	14.22



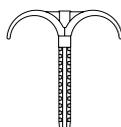
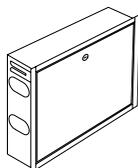
14.d Резьбовые соединения „Cofit S“

Содержание	14.23
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“	14.24
Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S“, ВР	14.24
Ниппели - переходы „Cofit S“	14.24
Переходы „Cofit S“	14.24
Резьбовые фитинги и фасонные детали „Cofit S“	14.25
Крепления „Cofit S“	14.26
Монтажные шины с отводами „Cofit S“	14.26
Заглушка при заделке труб под штукатурку	14.26



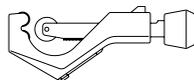
14.e Гребенка для систем водоснабжения „Multidis R“

Содержание	14.27
Гребенка для систем водоснабжения „Multidis R“	14.28
Угольник-переход 90°	14.28
Крепежный хомут	14.28
Монтажные шкафы	14.28



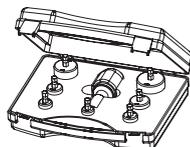
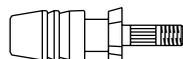
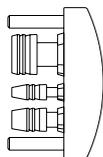
14.f Комплектующие „Cofit“

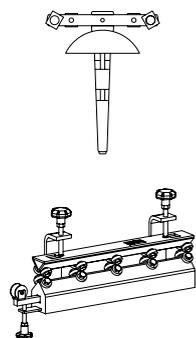
Содержание	14.29
Крепежный материал	14.30
Защитная труба	14.30
Декоративные крышки	14.30



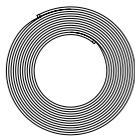
14.g Монтажные инструменты „Сорipe“

Содержание	14.31
Труборез	14.32
Ножницы для труб	14.32
Универсальный инструмент для калибровки и снятия фаски	14.32
Калибратор	14.32
Маховик для калибратора	14.32
Дополнительный стержень	14.32
Набор для калибровки и снятия фаски (в чемодане)	14.33
Инструмент для калибровки и снятия фаски	14.33
Маховик для калибратора	14.33
Изгибная пружина	14.33
Трубогиб	14.33
Фиксирующий ключ	14.33





	Страница
Ключ для накидных гаек	14.34
Устройство для выпрямления трубы	14.34
Барaban для размотки трубы	14.34
Устройство для выпрямления трубы	14.34
Адаптер	14.34
Струбцина для установки на стол	14.34
Пресс-машина 230 В	14.35
Пресс-машина 12 В (аккумуляторная)	14.35
Зарядное устройство для аккумулятора	14.35
Аккумулятор	14.35
Ручной пресс-инструмент	14.35
Набор принадлежностей в чемодане	14.35
Обжимные клещи	14.35
Пресс-петля со вспомогательными клещами	14.35
Обжимные клещи	14.35
Обжимная обойма	14.35
Пресс-машина 9,6 В (аккумуляторная)	14.36
Зарядное устройство для аккумулятора	14.36
Аккумулятор	14.36
Обжимные клещи	14.36

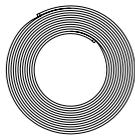


14.а Трубы

Содержание

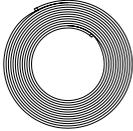
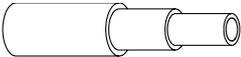
Металлопластиковая труба „Соріре HS”

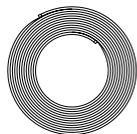
14.06



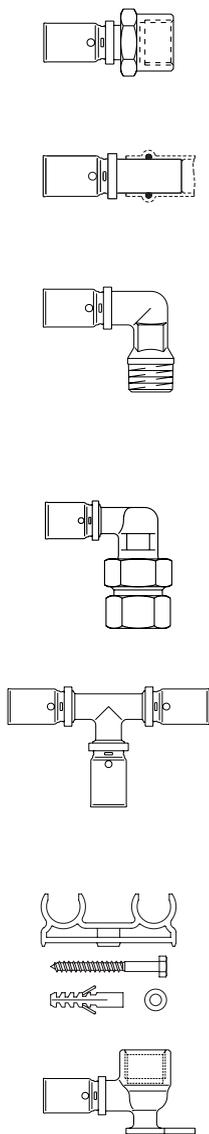
Полиэтиленовая труба „Сорех”

14.07

Наименование	Артикул №	Примечания
<p>Металлопластиковая труба „Coripe HS“ белая</p> <p>в бухтах</p>  <p>диаметр 14 x 2,0 мм длина бухты 50 м длина бухты 100 м длина бухты 200 м</p> <p>диаметр 16 x 2,0 мм длина бухты 50 м длина бухты 100 м длина бухты 200 м длина бухты 500 м</p> <p>диаметр 18 x 2,0 мм длина бухты 100 м</p> <p>диаметр 20 x 2,5 мм длина бухты 50 м длина бухты 100 м</p> <p>диаметр 26 x 3,0 мм длина бухты 50 м</p> <p>диаметр 32 x 3,0 мм длина бухты 50 м</p> <p>в изоляции 4 мм длина бухты 50 м диаметр 16 x 2,0 мм диаметр 20 x 2,5 мм</p> <p>в изоляции 6 мм длина бухты 50 м диаметр 16 x 2,0 мм диаметр 20 x 2,5 мм</p> <p>в изоляции 9 мм длина бухты 50 м диаметр 16 x 2,0 мм диаметр 20 x 2,5 мм</p> <p>в защитной трубе длина бухты 50 м диаметр 14 x 2,0 мм диаметр 16 x 2,0 мм диаметр 20 x 2,5 мм</p>  	<p>150 10 54 150 01 54 150 02 54</p> <p>150 10 55 150 01 55 150 02 55 150 05 55</p> <p>150 01 58</p> <p>150 10 60 150 01 60</p> <p>150 10 66</p> <p>150 10 72</p> <p>150 11 55 150 11 60</p> <p>150 13 55 150 13 60</p> <p>150 14 55 150 14 60</p> <p>150 12 54 150 12 55 150 12 60</p>	<p>Область применения системы отопления с принудительной циркуляцией, панельное отопление и системы водоснабжения Макс. рабочее давление: 10 бар при 95 °С 16 бар (PN 16) для холодной воды DVGW-рег. №. DW-8501AT2407</p> <p>Труба трехслойная металлопластиковая – внутренний слой - модифицированный полиэтилен – алюминиевая труба, сваренная встык – наружный защитный слой - модифицированный полиэтилен соединение слоев осуществляется специальным соединительным составом.</p> <p>Теплоизоляция трубопроводов осуществляется в соответствии с действующими нормами с помощью стандартных материалов.</p> <p>Теплоизоляцию можно приобрести в специализированных магазинах.</p> <p>Труба с изолирующим слоем 4 мм для систем холодного водоснабжения по нормам DIN 1988.</p> <p>Труба с изолирующим слоем 6 мм для систем холодного водоснабжения по нормам DIN 1988.</p> <p>Труба с изолирующим слоем 9 мм для систем горячего водоснабжения и отопления.</p> <p>Защитная труба из полиэтилена, черная, является дополнительной защитой от повреждений и ультрафиолетового излучения.</p> <p>Противопожарная защита: в специализированных магазинах есть сертифицированные противопожарные материалы класса R90 для металлопластиковой трубы „Coripe HS“: – противопожарная обмоточная лента Ceraflam-Tape MP фирмы Doyma – трубная оболочка Conlit 150 и изоляционные пластины RS 800 и 835 фирмы Rockwool.</p>
<p>в штангах</p>  <p>длина штанги: 5 м диаметр 16 x 2,0 мм 20 штанг**</p> <p>диаметр 20 x 2,5 мм 13 штанг**</p> <p>диаметр 26 x 3,0 мм 7 штанг**</p> <p>диаметр 32 x 3,0 мм 5 штанг**</p> <p>диаметр 40 x 3,5 мм 9 штанг**</p> <p>диаметр 50 x 4,5 мм 4 штанги**</p> <p>диаметр 63 x 6,0 мм 3 штанги**</p> <p>** количество в упаковке</p>	<p>150 15 55</p> <p>150 15 60</p> <p>150 15 66</p> <p>150 15 72</p> <p>150 15 80</p> <p>150 15 82</p> <p>150 15 84</p>	<p>Награда:  Pragotherm Prag</p>



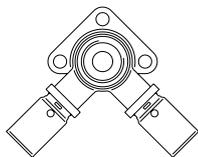
Наименование	Артикул №	Примечания
РЕ-Хс полиэтиленовая труба „Сорех“ с антидиффузионным покрытием в бухтах		Область применения системы отопления, панельного отопления/охлаждения и водоснабжения. Труба соответствует DIN 16892 / DIN 16893 / DIN EN ISO 15 875 / EN 1264-4 (кроме диаметров 26 и 32) антидиффузионный слой по DIN 4726 (все диаметры).
диаметр 14 x 2 мм	140 00 51	Макс. рабочее давление: 6 бар при 90 °C
длина бухты 120 м		10 бар при 60 °C
длина бухты 240 м	140 00 52	13 бар при 20 °C
длина бухты 600 м	140 00 54	
диаметр 16 x 2 мм		Макс. рабочее давление: 6 бар при 90 °C
длина бухты 120 м	140 01 51	10 бар при 60 °C
длина бухты 240 м	140 01 52	13 бар при 20 °C
длина бухты 600 м	140 01 54	
диаметр 17 x 2 мм		Макс. рабочее давление: 6 бар при 90 °C
длина бухты 120 м	140 02 51	10 бар при 60 °C
длина бухты 240 м	140 02 52	13 бар при 20 °C
длина бухты 600 м	140 02 54	
диаметр 20 x 2,5 мм		Макс. рабочее давление: 8 бар при 90 °C
длина бухты 50 м	140 04 60	10 бар при 60 °C
длина бухты 100 м	140 04 61	13 бар при 20 °C
диаметр 26 x 3 мм		Макс. рабочее давление: 6 бар при 90 °C
длина бухты 50 м	140 05 60	10 бар при 60 °C
		13 бар при 20 °C
диаметр 32 x 3 мм		Макс. рабочее давление: 6 бар при 90 °C
длина бухты 50 м	140 06 60	8 бар при 60 °C
		10 бар при 20 °C



14.b Прессовые соединения „Cofit P”

Содержание

Прессовое соединение с наружной резьбой „Cofit P”	14.11
Прессовое соединение с накидной гайкой „Cofit P”	14.11
Прессовое соединение с внутренней резьбой „Cofit P”	14.11
Прессовая муфта „Cofit P”	14.11
Прессовая муфта с переходом „Cofit P”	14.11
Прессовое соединение с переходом „Cofit P”	14.11
Прессовый угольник-переход с наружной резьбой „Cofit P”	14.12
Прессовый угольник-переход с внутренней резьбой „Cofit P”	14.12
Прессовый угольник с резьбовым соединением с внутренней резьбой „Cofit P”	14.12
Прессовый угольник-переход с накидной гайкой „Cofit P”	14.12
Прессовый угольник „Cofit P” 90 °	14.12
Прессовый угольник „Cofit P” 45 °	14.12
Прессовый тройник „Cofit P”	14.13
Прессовый тройник с уменьшенным отводом „Cofit P”	14.13
Прессовый тройник с уменьшенным проходом „Cofit P”	14.13
Прессовый тройник с уменьшенным отводом и проходом „Cofit P”	14.13
Прессовый тройник с увеличенным отводом „Cofit P”	14.13
Прессовый тройник-переход с внутренней резьбой „Cofit P”	14.13
Прессовое соединение с наружной резьбой „Cofit P”	14.14
Прессовое соединение с накидной гайкой „Cofit P”	14.14
Прессовое крестовое соединение „Cofit P”	14.14
Заглушка для опрессовки с воздухоотводчиком	14.14
Блок для присоединения отопительных приборов	14.14
Набор для подключения отопительного прибора „Multimodul”	14.14
Тройник для подключения отопительного прибора	14.14
Уголок для подключения отопительного прибора	14.14
Крепежный набор	14.15
Прессовый угольник 90 ° с креплением, уменьшенный размер	14.15
Прессовый угольник 90 ° с креплением, увеличенный размер	14.15
Набор шумоизоляционных кожухов	14.15



Прессовое соединение с креплением, угловое 14.15

Прессовое соединение с креплением, проходное 14.15

Прессовый угольник 90 ° для прохода через стену 14.15

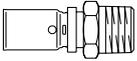
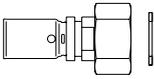
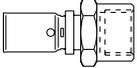
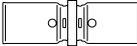
Выпускное колено встроенного смывного бачка с прессовым соединением 14.15

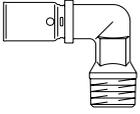
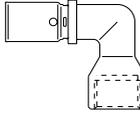
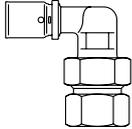
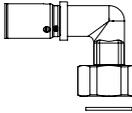
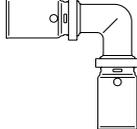
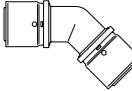
Прессовое соединение с внутренней резьбой 14.15



Монтажная шина „Cofit P“ 14.15

Заглушка при заделке труб под штукатурку 14.15

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Прессовые фитинги „Cofit P” из бронзы, диаметры 40, 50 и 63 мм из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe HS”			Универсальное применение для систем отопления и водоснабжения. Допуски: DIN-DVGW и STF все диаметры SVGW, ATEC, CST Bat и ONORM до диаметра 40. Для арматуры с внутренней резьбой.
Прессовое соединение с наружной резьбой без покрытия			
	16 x 2,0 мм x R 1/2	(10) 151 20 43	
	16 x 2,0 мм x R 3/8	(10) 151 20 44	
	20 x 2,5 мм x R 1/2	(10) 151 20 45	
	20 x 2,5 мм x R 3/4	(10) 151 20 46	
	20 x 2,5 мм x R 3/8	(10) 151 20 47	
	26 x 3,0 мм x R 3/4	(5) 151 20 48	
	26 x 3,0 мм x R 1	(5) 151 20 49	
	32 x 3,0 мм x R 1	(5) 151 20 51	
	40 x 3,5 мм x R 1 1/4	(10) 151 20 54	
	50 x 4,5 мм x R 1 1/2	151 20 56	
	63 x 6,0 мм x R 2	151 20 57	
Прессовое соединение с накидной гайкой без покрытия			С плоским уплотнением. Напр., для арматуры Oventrop с плоским уплотнением.
	16 x 2,0 мм x G 3/8 НГ	(10) 151 21 41	
	16 x 2,0 мм x G 3/4 НГ	(10) 151 21 43	
	20 x 2,5 мм x G 1/2 НГ	(10) 151 21 44	
	20 x 2,5 мм x G 3/4 НГ	(10) 151 21 45	
	26 x 3,0 мм x G 3/4 НГ	(10) 151 21 46	
	26 x 3,0 мм x G 1 НГ	(5) 151 21 47	
	32 x 3,0 мм x G 1 1/4 НГ	(5) 151 21 49	
	40 x 3,5 мм x G 1 1/2 НГ	(5) 151 21 51	
	50 x 4,5 мм x G 1 3/4 НГ	151 21 56	
	63 x 6,0 мм x G 2 3/8 НГ	151 21 57	
Прессовое соединение с внутренней резьбой			Для перехода на другие виды труб и для присоединения арматуры с наружной резьбой, требует уплотнения.
	16 x 2,0 мм x Rp 1/2	(10) 151 22 43	
	20 x 2,5 мм x Rp 1/2	(10) 151 22 45	
	20 x 2,5 мм x Rp 3/4	(10) 151 22 46	
	26 x 3,0 мм x Rp 3/4	(5) 151 22 47	
	26 x 3,0 мм x Rp 1	(5) 151 22 48	
	32 x 3,0 мм x Rp 1	(5) 151 22 49	
	40 x 3,5 мм x Rp 1 1/4	151 22 52	
	50 x 4,5 мм x G 1 1/2	151 22 56	
	63 x 6,0 мм x G 2	151 22 57	
Прессовая муфта			
	16 x 16 мм	(10) 151 25 43	
	20 x 20 мм	(10) 151 25 45	
	26 x 26 мм	(5) 151 25 46	
	32 x 32 мм	(5) 151 25 47	
	40 x 40 мм	(10) 151 25 48	
	50 x 50 мм	151 25 49	
	63 x 63 мм	151 25 50	
Прессовая муфта с переходом			
	20 x 16 мм	(10) 151 26 55	
	26 x 16 мм	(5) 151 26 56	
	26 x 20 мм	(5) 151 26 57	
	32 x 20 мм	(5) 151 26 59	
	32 x 26 мм	(5) 151 26 60	
	40 x 20 мм	(5) 151 26 62	
	40 x 26 мм	(5) 151 26 63	
	40 x 32 мм	(5) 151 26 64	
	50 x 40 мм	151 26 65	
	50 x 32 мм	151 26 66	
	63 x 40 мм	151 26 68	
	63 x 50 мм	151 26 69	
Прессовое соединение с переходом			Для перехода с трубы из нержавеющей стали или медной трубы (опрессовка) на металлопластиковую трубу „Coripe HS”. Не предназначено для пайки.
	16 x 2,0 мм x 10 мм	(10) 151 40 41	
	16 x 2,0 мм x 12 мм	(10) 151 40 42	
	16 x 2,0 мм x 14 мм	(10) 151 40 40	
	16 x 2,0 мм x 15 мм	(10) 151 40 43	
	16 x 2,0 мм x 16 мм	(10) 151 40 44	
	20 x 2,5 мм x 15 мм	(10) 151 40 54	
	20 x 2,5 мм x 16 мм	(10) 151 40 55	
	20 x 2,5 мм x 18 мм	(10) 151 40 45	
	20 x 2,5 мм x 22 мм	(10) 151 40 46	
	26 x 3,0 мм x 22 мм	(5) 151 40 47	

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
<p>Прессовые угольники „Cofit P” из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe HS”</p>			<p>Универсальное применение для систем отопления и водоснабжения.</p> <p>Допуски: DIN-DVGW и STF все диаметры SVGW, ATEC, CST Bat и ONORM до диаметра 40.</p>
 <p>Прессовый угольник-переход с наружной резьбой</p>			<p>Наружная резьба для уплотнения, по EN 10226.</p> <p>Диаметр: 40 мм из латуни, покрыт оловом.</p>
<p>16 x 2,0 мм x R 1/2 (10) 151 23 43 16 x 2,0 мм x R 3/8 (10) 151 23 44 20 x 2,5 мм x R 1/2 (10) 151 23 45 20 x 2,5 мм x R 3/8 (10) 151 23 58 20 x 2,5 мм x R 3/4 (10) 151 23 46 26 x 3,0 мм x R 3/4 (5) 151 23 47 26 x 3,0 мм x R 1 (5) 151 23 57 32 x 3,0 мм x R 1 (5) 151 23 48 40 x 3,5 мм x R 1 1/4 (5) 151 23 49</p>			
 <p>Прессовый угольник-переход с внутренней резьбой</p>			<p>Внутренняя резьба для уплотнения, по EN 10226.</p> <p>Диаметр: 50 мм из латуни, стойкой к выщелач. цинка.</p>
<p>16 x 2,0 мм x Rp 1/2 (10) 151 24 43 20 x 2,5 мм x Rp 1/2 (10) 151 24 45 20 x 2,5 мм x Rp 3/4 (10) 151 24 46 26 x 3,0 мм x Rp 3/4 (5) 151 24 47 26 x 3,0 мм x Rp 1 (5) 151 24 48 32 x 3,0 мм x Rp 1 (5) 151 24 49 50 x 4,5 мм x G 1 1/2 151 24 56</p>			
 <p>Прессовый угольник с резьбовым соединением с внутренней резьбой</p>			<p>Напр., для присоединения металлопластиковой трубы „Coripe HS” к аккумулятору горячей воды.</p>
<p>20 x 2,5 мм x Rp 3/4 (5) 151 27 45 26 x 3,0 мм x Rp 1 (5) 151 27 47</p>			
 <p>Прессовый угольник-переход с накидной гайкой</p>			<p>С плоским уплотнением. Напр., для арматуры Oventrop с плоским уплотнением.</p>
<p>16 x 2,0 мм x G 3/8 (10) 151 27 51 16 x 2,0 мм x G 1/2 (10) 151 27 52 16 x 2,0 мм x G 3/4 (10) 151 27 53 20 x 2,5 мм x G 3/4 (5) 151 27 55 26 x 3,0 мм x G 3/4 (5) 151 27 57</p>			
 <p>Прессовый угольник 90°</p>			<p>Диаметры: 40 мм из латуни, покрыт оловом. 50 мм из латуни, стойкой к выщелач. цинка. 63 мм из латуни, стойкой к выщелач. цинка.</p>
<p>16 x 16 мм (10) 151 28 43 20 x 20 мм (10) 151 28 45 26 x 26 мм (5) 151 28 47 32 x 32 мм (5) 151 28 49 40 x 40 мм (5) 151 28 51 50 x 50 мм 151 28 52 63 x 63 мм 151 28 53</p>			
 <p>Прессовый угольник 45°</p>			<p>Диаметры: 40 мм из латуни, покрыт оловом. 50 мм из латуни, стойкой к выщелач. цинка. 63 мм из латуни, стойкой к выщелач. цинка.</p>
<p>32 x 32 мм (5) 151 29 49 40 x 40 мм (5) 151 29 51 50 x 50 мм 151 29 52 63 x 63 мм 151 29 53</p>			

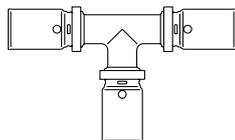
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
--------------	----------------	-----------	------------

Прессовые тройники „Cofit P”

из бронзы,
пресс-гильза из нержавеющей стали,
для металлопластиковой трубы „Coripe HS”

Универсальное применение для систем
отопления и водоснабжения.

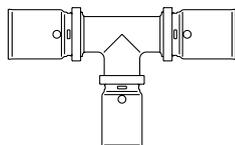
Допуски:
DIN-DVGW и STF все диаметры
SVGW, ATEC, CST Bat и ONORM
до диаметра 40.



Прессовый тройник

16 x 16 x 16 мм	(10)	151 30 43
20 x 20 x 20 мм	(10)	151 30 45
26 x 26 x 26 мм	(5)	151 30 46
32 x 32 x 32 мм	(5)	151 30 47
40 x 40 x 40 мм	(5)	151 30 48
50 x 50 x 50 мм		151 30 49
63 x 63 x 63 мм		151 30 50

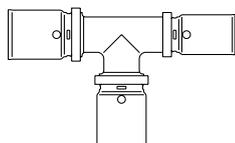
Диаметры:
40 мм из латуни, покрыт оловом.
50 мм из латуни, стойкой к выщелач. цинка.
63 мм из латуни, стойкой к выщелач. цинка.



Прессовый тройник с уменьшенным отводом

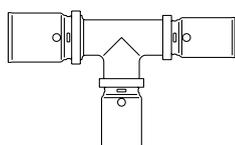
20 x 16 x 20 мм	(10)	151 31 55
26 x 16 x 26 мм	(5)	151 31 56
26 x 20 x 26 мм	(5)	151 31 57
32 x 16 x 32 мм	(5)	151 31 58
32 x 20 x 32 мм	(5)	151 31 59
32 x 26 x 32 мм	(5)	151 31 60
40 x 20 x 40 мм	(5)	151 31 62
40 x 26 x 40 мм	(5)	151 31 63
40 x 32 x 40 мм	(5)	151 31 64
50 x 40 x 50 мм		151 31 65
63 x 40 x 63 мм		151 31 67

Диаметры:
40 мм из латуни, покрыт оловом.
40 мм из латуни, покрыт оловом.
40 мм из латуни, покрыт оловом.
50 мм из латуни, стойкой к выщелач. цинка.
63 мм из латуни, стойкой к выщелач. цинка.



Прессовый тройник с уменьшенным проходом

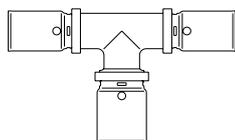
20 x 20 x 16 мм	(10)	151 32 55
26 x 26 x 20 мм	(5)	151 32 57



Прессовый тройник с уменьшенными проходом и отводом

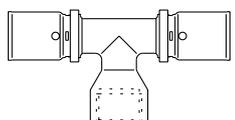
20 x 16 x 16 мм	(10)	151 33 54
26 x 16 x 20 мм	(5)	151 33 56
26 x 20 x 20 мм	(5)	151 33 58
32 x 20 x 26 мм	(5)	151 33 61
40 x 26 x 32 мм	(5)	151 33 65

Диаметры:
40 мм из латуни, покрыт оловом.



Прессовый тройник с увеличенным отводом

16 x 20 x 16 мм	(10)	151 34 54
20 x 26 x 20 мм	(5)	151 34 57
26 x 32 x 26 мм	(5)	151 34 60

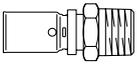
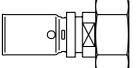
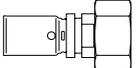
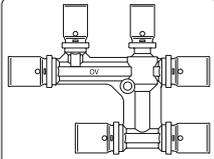
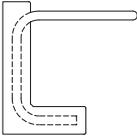
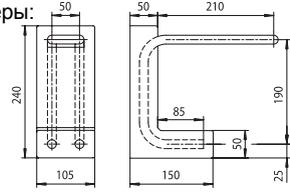
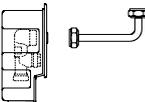
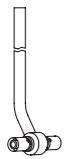
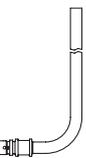
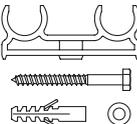


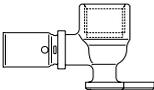
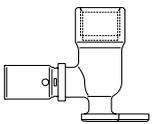
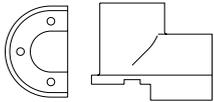
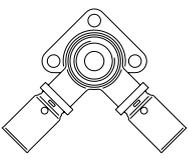
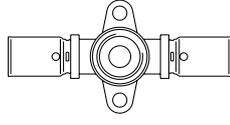
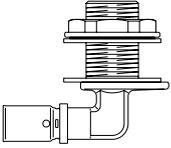
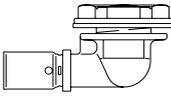
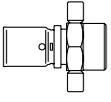
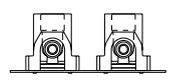
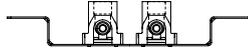
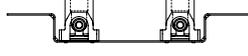
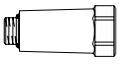
Прессовый тройник-переход с внутренней резьбой

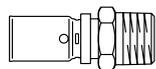
16 x Rp 1/2 x 16 мм	(10)	151 36 43
20 x Rp 1/2 x 20 мм	(10)	151 36 45
26 x Rp 1/2 x 26 мм	(5)	151 36 47
32 x Rp 1/2 x 32 мм	(5)	151 36 49
32 x Rp 1 x 32 мм	(5)	151 36 51
40 x Rp 1/2 x 40 мм	(5)	151 36 52
40 x Rp 1 x 40 мм	(5)	151 36 55
50 x G 1 x 50 мм		151 36 56
63 x G 1 x 63 мм		151 36 58

Внутренняя резьба требует уплотнения
по DIN EN 10226.

Диаметры:
16 мм не подходит для присоединительных
наборов 1/2".
40 мм из латуни, покрыт оловом.
50 мм из латуни, стойкой к выщелач. цинка.
63 мм из латуни, стойкой к выщелач. цинка.

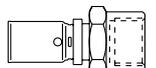
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Прессовые фитинги и фасонные части „Cofit P“ пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe HS“			Область применения Системы отопления с принудительной циркуляцией макс. давление и температура: 10 бар, 95 °С.
 Прессовое соединение с наружной резьбой из бронзы, никелированное			Для вентилей, вентилей на обратную подводку „Combi 2, 3 и 4“ и никелированной арматуры других производителей с внутренней резьбой 1/2".
16 x 2,0 мм x R 3/8	(10)	151 20 62	
16 x 2,0 мм x R 1/2	(10)	151 20 63	
20 x 2,5 мм x R 1/2	(10)	151 20 65	
 Прессовое соединение с накидной гайкой из бронзы, никелированное			Со сферической уплотнит. поверхностью. Металлич. уплотнен. конических поверхностей, напр., гребенки и арматура Oventrop с присоединением со стяжным кольцом G 3/4.
16 x 2,0 мм x G 3/4 НГ	(10)	151 21 63	
20 x 2,5 мм x G 3/4 НГ	(10)	151 21 65	
 из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, никелированное			С плоским уплотнением. Напр., для арматуры Oventrop с плоским уплотнением.
16 x 2,0 мм x G 3/8 НГ	(10)	151 21 71	
16 x 2,0 мм x G 1/2 НГ	(10)	151 21 72	
 Прессовое крестовое соединение из латуни, без покрытия			В изолирующем кожухе.
16 x 16 x 16 мм		151 46 53	
20 x 16 x 16 мм		151 46 54	
20 x 16 x 20 мм		151 46 55	
 Заглушка для опрессовки с воздухоотводчиком из латуни			Применяется до 20 бар.
Набор = 10 штук, для металлопластиковой трубы „Coripe HS“			
16 x 2,0 мм	(10)	150 60 85	
20 x 2,5 мм	(10)	150 60 87	
26 x 3,0 мм	(10)	150 60 88	
 Блок присоединения отопительных приборов с металлопластиковой трубой „Coripe HS“ 16 x 2,0 мм Изоляция из EPS			Для простого присоединения радиаторов. Размеры:
Набор = 10 штук		101 56 45	
 „Multimodul“ набор для подключения отопительного прибора		101 56 51	стр. 1.64.
 Тройник для подключения отопительного прибора никелированный, трубка из меди, фитинг из латуни для металлопластиковой трубы „Coripe HS“			Высота: 300 мм. Медная труба: Ø 15 x 1,0 мм, для присоединительных наборов со стяжными кольцами, напр.: арт. № 102 74 43 и 102 74 85. Действительно для арт. № :
16 x 2,0 мм		151 51 43	151 51 43
20 x 2,5 мм		151 51 46	151 51 46
 Уголок для подключения отопительного прибора никелированный, трубка из меди, фитинг из латуни для металлопластиковой трубы „Coripe HS“			151 52 43
16 x 2,0 мм		151 52 43	
 Крепежный набор для уголка (для подключения отопительного прибора)	(10)	151 52 90	

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Крепления с прессовыми соединениями „Cofit P“ из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe HS“			
Допуски: DIN-DVGW и STF все диаметры SVGW, ATEC, CST Bat и ONORM до диаметра 40.			
Применяются со стандартными крепежными и изоляционными материалами.			
Для присоединения приборов и арматуры.			
	Прессовый угольник 90° с креплением, уменьшенный размер 16 x 2,0 мм x Rp 1/2 (10) 151 70 53 20 x 2,5 мм x Rp 1/2 (10) 151 70 55 20 x 2,5 мм x Rp 3/4 (10) 151 70 56		
	Прессовый угольник 90° с креплением, удлиненный размер 16 x 2,0 мм x Rp 1/2 (10) 151 70 43 20 x 2,5 мм x Rp 1/2 (10) 151 70 45		
	Набор шумоизоляционных кожухов (10) 151 80 70 (10) 151 80 74		
Для угольников арт. № 151 70 43/45. Для угольников арт. № 151 70 53/55/56.			
	Прессовый угольник с креплением, угловой 16 x 16 мм x Rp 1/2 (10) 151 71 43 20 x 20 мм x Rp 1/2 (10) 151 71 45		
	Прессовое соединение с креплением, проходное 16 x 16 мм x Rp 1/2 (10) 151 72 43 20 x 20 мм x Rp 1/2 (10) 151 72 45 16 x 16 мм x Rp 1/2 (10) 151 72 53 20 x 20 мм x Rp 1/2 (10) 151 72 55		
Удлиненный размер. Уменьшенный размер.			
	Прессовый угольник 90° для прохода через стену, с крепежным комплектом G 3/4 16 x 2,0 мм x Rp 1/2 (10) 151 73 43 20 x 2,5 мм x Rp 1/2 (10) 151 73 45		
	Выпускное колено встроенного смывного бачка с прессовым соединением, с крепежным комплектом G 3/4 16 x 2,0 мм x Rp 1/2 (10) 151 74 43		
	Прессовое соединение с внутренней резьбой с защитой от кручения 16 x 2,0 мм x Rp 1/2 (10) 151 76 43 20 x 2,5 мм x Rp 1/2 (10) 151 76 45		
Под штукатурку, напр., при наружных точках отбора.			
Монтажная шина „Cofit P“ с отводами и шумоизоляционными кожухами, уменьшенный размер			
	Отвод с креплением	Межосевое расстояние	
	16 x 2,0 мм x Rp 1/2	80 мм (5)	151 81 84
	16 x 2,0 мм x Rp 1/2	100 мм (5)	151 81 85
	16 x 2,0 мм x Rp 1/2	153 мм (5)	151 81 83
	16 x 2,0 мм x Rp 1/2	153 мм (5)	151 81 86
	20 x 2,5 мм x Rp 1/2	153 мм (5)	151 81 87
	16 x 2,0 мм x Rp 1/2	80 мм (5)	151 81 88
	16 x 2,0 мм x Rp 1/2	100 мм (5)	151 81 89
			
С плоским крепежом.			
С изогнутым крепежом.			
с отводами и шумоизоляц. кожухами, удлиненный размер			
	16 x 2,0 мм x Rp 1/2	80 мм (5)	151 81 98
	16 x 2,0 мм x Rp 1/2	100 мм (5)	151 81 99
	16 x 2,0 мм x Rp 1/2	153 мм (5)	151 81 96
	20 x 2,5 мм x Rp 1/2	153 мм (5)	151 81 97
С изогнутым крепежом.			
	Заглушка при заделке труб под штукатурку пластмассовая, с самоуплотнением		
	G 1/2 HP	(50)	150 60 92
	G 3/4 HP	(50)	150 60 93



14.с Прессовые соединения „Cofit PD“ с функцией контроля (в неопрессованном состоянии текут)

Содержание

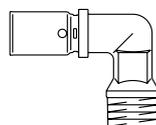


Прессовое соединение с наружной резьбой 14.18

Прессовое соединение с накидной гайкой 14.18

Прессовое соединение с внутренней резьбой 14.18

Прессовая муфта 14.18



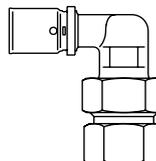
Прессовая муфта с переходом 14.18

Прессовое соединение с переходом 14.18

Прессовый угольник-переход с наружной резьбой 14.19

Прессовый угольник-переход с внутренней резьбой 14.19

Прессовый угольник с резьбовым соединением с внутренней резьбой 14.19



Прессовый угольник-переход с накидной гайкой 14.19

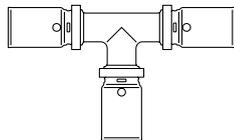
Прессовый угольник 90 ° 14.19

Прессовый тройник 14.20

Прессовый тройник с уменьшенным отводом 14.20

Прессовый тройник с уменьшенным проходом 14.20

Прессовый тройник с уменьшенным отводом и проходом 14.20



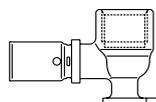
Прессовый тройник с увеличенным отводом 14.20

Прессовый тройник-переход с внутренней резьбой 14.20

Прессовое соединение с наружной резьбой 14.21

Прессовое соединение с накидной гайкой 14.21

Прессовое крестовое соединение 14.21



Прессовый угольник 90 ° с креплением, уменьшенный размер 14.22

Прессовый угольник 90 ° с креплением, увеличенный размер 14.22

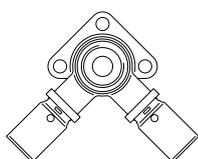
Прессовое соединение с креплением, угловое 14.22

Прессовое соединение с креплением, проходное 14.22

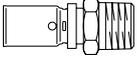
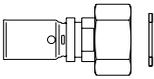
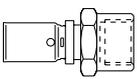
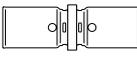
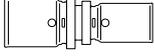
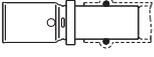
Прессовый угольник 90 ° для прохода через стену 14.22

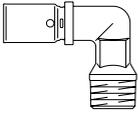
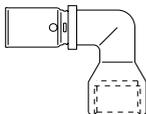
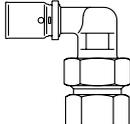
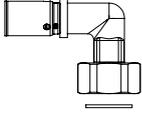
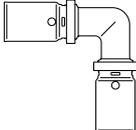
Выпускное колено встроенного смывного бачка 14.22

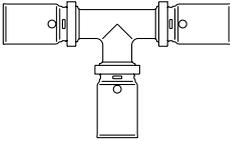
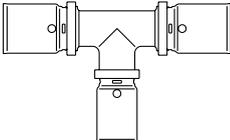
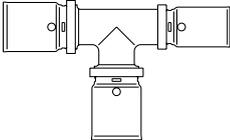
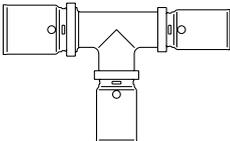
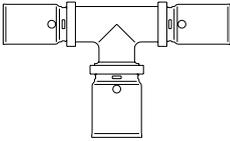
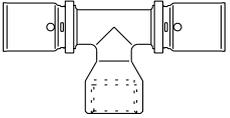
Прессовое соединение с внутренней резьбой 14.22

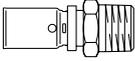
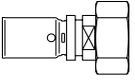
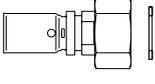
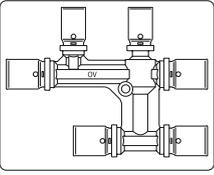


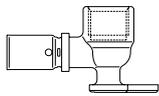
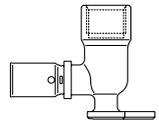
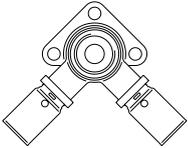
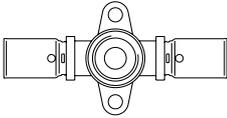
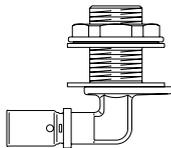
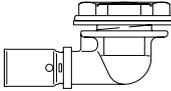
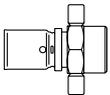
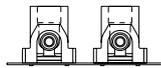
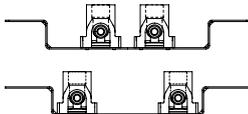
Монтажная шина с отводами 14.22

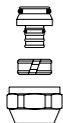
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
<p>Прессовые фитинги „Cofit PD” с функцией контроля (в неопрессованном состоянии текут), из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe HS”</p>			<p>Универсальное применение для систем отопления и водоснабжения.</p> <p>Допуск: DIN-DVGW</p>
 <p>Прессовое соединение с наружной резьбой без покрытия</p>			Для арматуры с внутренней резьбой.
16 x 2,0 мм x R 1/2	(10)	153 20 43	
16 x 2,0 мм x R 3/8	(10)	153 20 44	
20 x 2,5 мм x R 1/2	(10)	153 20 45	
20 x 2,5 мм x R 3/4	(10)	153 20 46	
20 x 2,5 мм x R 3/8	(10)	153 20 47	
 <p>Прессовое соединение с накидной гайкой без покрытия</p>			С плоским уплотнением. Напр., для арматуры Oventrop с плоским уплотнением.
16 x 2,0 мм x G 3/8 НГ	(10)	153 21 41	
16 x 2,0 мм x G 3/4 НГ	(10)	153 21 43	
20 x 2,5 мм x G 1/2 НГ	(10)	153 21 44	
20 x 2,5 мм x G 3/4 НГ	(10)	153 21 45	
 <p>Прессовое соединение с внутренней резьбой</p>			Для перехода на другие виды труб и для присоединения арматуры с наружной резьбой, требует уплотнения.
16 x 2,0 мм x Rp 1/2	(10)	153 22 43	
20 x 2,5 мм x Rp 1/2	(10)	153 22 45	
20 x 2,5 мм x Rp 3/4	(10)	153 22 46	
 <p>Прессовая муфта</p>			
16 x 16 мм	(10)	153 25 43	
20 x 20 мм	(10)	153 25 45	
 <p>Прессовая муфта с переходом</p>			
20 x 16 мм	(10)	153 26 55	
 <p>Прессовое соединение с переходом</p>			Для перехода с трубы из нержавеющей стали или медной трубы (опрессовка) на металлопластиковую трубу „Coripe HS”. Не предназначено для пайки.
16 x 2,0 мм x 10 мм	(10)	153 40 41	
16 x 2,0 мм x 12 мм	(10)	153 40 42	
16 x 2,0 мм x 14 мм	(10)	153 40 40	
16 x 2,0 мм x 15 мм	(10)	153 40 43	
16 x 2,0 мм x 16 мм	(10)	153 40 44	
20 x 2,5 мм x 15 мм	(10)	153 40 54	
20 x 2,5 мм x 18 мм	(10)	153 40 45	
20 x 2,5 мм x 22 мм	(10)	153 40 46	

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
<p>Прессовые угольники „Cofit PD” с функцией контроля (в неопрессованном состоянии текут), из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe HS”</p>			<p>Универсальное применение для систем отопления и водоснабжения. Допуск: DIN-DVGW</p>
 <p>Прессовый угольник-переход с наружной резьбой</p>			Наружная резьба для уплотнения, по EN 10226.
16 x 2,0 мм x R 1/2	(10)	153 23 43	
16 x 2,0 мм x R 3/8	(10)	153 23 44	
20 x 2,5 мм x R 1/2	(10)	153 23 45	
20 x 2,5 мм x R 3/8	(10)	153 23 58	
20 x 2,5 мм x R 3/4	(10)	153 23 46	
 <p>Прессовый угольник-переход с внутренней резьбой</p>			Внутренняя резьба для уплотнения, по EN 10226.
16 x 2,0 мм x Rp 1/2	(10)	153 24 43	
20 x 2,5 мм x Rp 1/2	(10)	153 24 45	
20 x 2,5 мм x Rp 3/4	(10)	153 24 46	
 <p>Прессовый угольник с резьбовым соединением с внутренней резьбой</p>			Напр., для присоединения металлопластиковой трубы „Coripe HS” к аккумулятору горячей воды.
20 x 2,5 мм x Rp 3/4	(5)	153 27 45	
 <p>Прессовый угольник-переход с накидной гайкой</p>			С плоским уплотнением. Напр., для арматуры Oventrop с плоским уплотнением.
16 x 2,0 мм x G 3/8	(10)	153 27 51	
16 x 2,0 мм x G 1/2	(10)	153 27 52	
16 x 2,0 мм x G 3/4	(10)	153 27 53	
20 x 2,5 мм x G 3/4	(5)	153 27 55	
 <p>Прессовый угольник 90°</p>			
16 x 16 мм	(10)	153 28 43	
20 x 20 мм	(10)	153 28 45	

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
<p>Прессовые тройники „Cofit PD” с функцией контроля (в неопрессованном состоянии текут), из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe HS”</p>			<p>Универсальное применение для систем отопления и водоснабжения. Допуск: DIN-DVGW</p>
 <p>Прессовый тройник 16 x 16 x 16 мм 20 x 20 x 20 мм</p>	(10) (10)	153 30 43 153 30 45	
 <p>Прессовый тройник с уменьшенным отводом 20 x 16 x 20 мм</p>	(10)	153 31 55	
 <p>Прессовый тройник с уменьшенным проходом 20 x 20 x 16 мм</p>	(10)	153 32 55	
 <p>Прессовый тройник с уменьшенными проходом и отводом 20 x 16 x 16 мм</p>	(10)	153 33 54	
 <p>Прессовый тройник с увеличенным отводом 16 x 20 x 16 мм</p>	(10)	153 34 54	
 <p>Прессовый тройник-переход с внутренней резьбой 16 x Rp 1/2 x 16 мм 20 x Rp 1/2 x 20 мм</p>	(10) (10)	153 36 43 153 36 45	<p>Внутренняя резьба требует уплотнения по DIN EN 10226. 16 мм не подходит для присоединительных наборов 1/2”.</p>

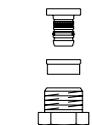
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
<p>Прессовые фитинги „Cofit PD” с функцией контроля (в неопрессованном состоянии текут), из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe HS”</p>			<p>Область применения Системы отопления с принудительной циркуляцией макс. давление и температура: 10 бар, 95 °С.</p>
 <p>Прессовое соединение с наружной резьбой из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, никелированное</p> <p>16 x 2,0 мм x R $\frac{3}{8}$ (10) 153 20 62 16 x 2,0 мм x R $\frac{1}{2}$ (10) 153 20 63 20 x 2,5 мм x R $\frac{1}{2}$ (10) 153 20 65</p>			<p>Для вентилей, вентилей на обратную подводку „Combi 2, 3 и 4” и никелированной арматуры других производителей с внутренней резьбой $\frac{1}{2}$”.</p>
 <p>Прессовое соединение с накладной гайкой из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, никелированное</p> <p>16 x 2,0 мм x G $\frac{3}{4}$ НГ (10) 153 21 63 20 x 2,5 мм x G $\frac{3}{4}$ НГ (10) 153 21 65</p>			<p>Со сферической уплотнит. поверхностью. Металлич. уплотнен. конических поверхностей, напр., гребенки и арматура Oventrop с присоединением со стяжным кольцом G $\frac{3}{4}$.</p>
 <p>из латуни, стойкой к выщелачиванию цинка, никелированное</p> <p>16 x 2,0 мм x G $\frac{3}{8}$ НГ (10) 153 21 71 16 x 2,0 мм x G $\frac{1}{2}$ НГ (10) 153 21 72</p>			<p>С плоским уплотнением. Напр., для арматуры Oventrop с плоским уплотнением.</p>
 <p>Прессовое крестовое соединение из латуни, без покрытия</p> <p>16 x 16 x 16 мм 153 46 53 20 x 16 x 16 мм 153 46 54 20 x 16 x 20 мм 153 46 55</p>			<p>В изолирующем кожухе.</p>

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Крепления с прессовыми соединениями „Cofit PD“ с функцией контроля (в неопрессованном состоянии текут), из бронзы, пресс-гильза из нержавеющей стали, для металлопластиковой трубы „Coripe HS“			Допуск: DIN-DVGW
 Прессовый угольник 90° с креплением, уменьшенный размер			Применяются со стандартными крепежными и изоляционными материалами. Для присоединения приборов и арматуры.
16 x 2,0 мм x Rp 1/2	(10)	153 70 53	
20 x 2,5 мм x Rp 1/2	(10)	153 70 55	
20 x 2,5 мм x Rp 3/4	(10)	153 70 56	
 Прессовый угольник 90° с креплением, удлиненный размер			
16 x 2,0 мм x Rp 1/2	(10)	153 70 43	
20 x 2,5 мм x Rp 1/2	(10)	153 70 45	
 Прессовый угольник с креплением, угловой			
16 x 16 мм x Rp 1/2	(10)	153 71 43	
20 x 20 мм x Rp 1/2	(10)	153 71 45	
 Прессовое соединение с креплением, проходное			Удлиненный размер.
16 x 16 мм x Rp 1/2	(10)	153 72 43	
20 x 20 мм x Rp 1/2	(10)	153 72 45	
16 x 16 мм x Rp 1/2	(10)	153 72 53	Уменьшенный размер.
20 x 20 мм x Rp 1/2	(10)	153 72 55	
 Прессовый угольник 90° для прохода через стену, с крепежным комплектом G 3/4			
16 x 2,0 мм x Rp 1/2	(10)	153 73 43	
20 x 2,5 мм x Rp 1/2	(10)	153 73 45	
 Выпускное колено встроенного смывного бачка с прессовым соединением, с крепежным комплектом G 3/4			
16 x 2,0 мм x Rp 1/2	(10)	153 74 43	
 Прессовое соединение с внутренней резьбой с защитой от кручения			Под штукатурку, напр., при наружных точках отбора.
16 x 2,0 мм x Rp 1/2	(10)	153 76 43	
20 x 2,5 мм x Rp 1/2	(10)	153 76 45	
 Монтажная шина „Cofit P“ с отводами и шумоизоляционными кожухами, уменьшенный размер			
Отвод с креплением	Межосевое расстояние		
16 x 2,0 мм x Rp 1/2	80 мм	(5)	153 81 84
16 x 2,0 мм x Rp 1/2	100 мм	(5)	153 81 85
16 x 2,0 мм x Rp 1/2	153 мм	(5)	153 81 83
 с отводами и шумоизоляц. кожухами, удлиненный размер			
16 x 2,0 мм x Rp 1/2	153 мм	(5)	153 81 86
20 x 2,5 мм x Rp 1/2	153 мм	(5)	153 81 87
16 x 2,0 мм x Rp 1/2	80 мм	(5)	153 81 88
16 x 2,0 мм x Rp 1/2	100 мм	(5)	153 81 89
 с отводами и шумоизоляц. кожухами, удлиненный размер			
16 x 2,0 мм x Rp 1/2	80 мм	(5)	153 81 98
16 x 2,0 мм x Rp 1/2	100 мм	(5)	153 81 99
16 x 2,0 мм x Rp 1/2	153 мм	(5)	153 81 96
20 x 2,5 мм x Rp 1/2	153 мм	(5)	153 81 97



14.d Резьбовые соединения „Cofit S”

Содержание



Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S” 14.24

Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S”, ВР 14.24

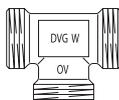
Ниппели - переходы „Cofit S” 14.24



Переходы „Cofit S” 14.24

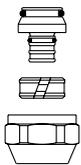
Резьбовые фитинги и фасонные детали „Cofit S” 14.25

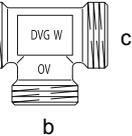
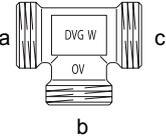
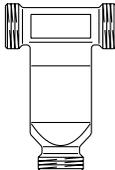
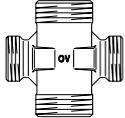
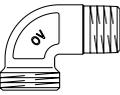
Крепления „Cofit S” 14.26

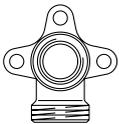
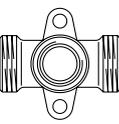
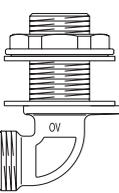
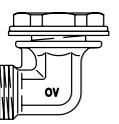
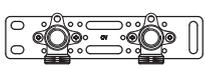


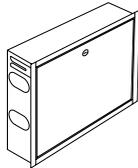
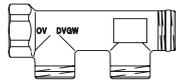
Монтажные шины с отводами „Cofit S” 14.26

Заглушка при заделке труб под штукатурку 14.26

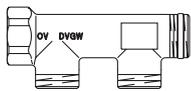
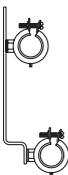
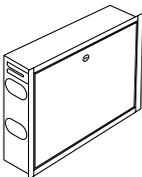
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
<p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S” для HP 3/4" по DIN V 3838 (евроконус) DVGW-пер. № DW-8501AT2407</p>			
 <p>штуцер из устойчивой к выщелачиванию латуни, стяжное кольцо из латуни, накидная гайка из латуни, никелированная</p>			<p>Универсальное применение для систем отопления и водоснабжения. Для металлопластиковой трубы „Coripe HS” и полиэтиленовой трубы PE-X тех же диаметров и при аналогичной обработке. Соблюдайте инструкцию по монтажу. Для никелированных вентилях, радиаторных соединений и прочей арматуры с наружной резьбой G 3/4, с конич. уплотнением и уплотнит. кольцом.</p>
14 x 2,0 мм x G 3/4 НГ	(10)	150 79 54	
16 x 2,0 мм x G 3/4 НГ	(10)	150 79 55	
17 x 2,0 мм x G 3/4 НГ	(10)	150 79 59	
18 x 2,0 мм x G 3/4 НГ	(10)	150 79 58	
20 x 2,5 мм x G 3/4 НГ	(10)	150 79 60	
<p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S”, ВР штуцер из устойчивой к выщелачиванию латуни, стяжное кольцо из латуни, нажимной винт из латуни, никелированный</p>			
14 x 2,0 мм x G 3/4 НГ	(10)	150 79 74	Для гребенок, фитингов и фасонных частей на стояках и поэтажной разводки, с коническим уплотнением и уплотнительным кольцом.
16 x 2,0 мм x G 3/4 НГ	(10)	150 79 75	
20 x 2,5 мм x G 3/4 НГ	(10)	150 79 80	
26 x 3,0 мм x G 1 НГ	(10)	150 79 83	
32 x 3,0 мм x G 1 1/4 НГ	(10)	150 79 85	
<p>Присоединительные наборы со стяжным кольцом „Cofit S”, ВР штуцер из устойчивой к выщелачиванию латуни, стяжное кольцо из латуни, нажимной винт из латуни, никелированный</p>			
14 x 2,0 мм x G 1/2 НР	(10)	150 73 54	Для радиаторной арматуры Oventrop с внутренней резьбой Rp 1/2. Не требуется дополнительного уплотнения. Не подходит для серии „RF”.
16 x 2,0 мм x G 1/2 НР	(10)	150 73 55	
<p>Ниппель-переход „Cofit S” из бронзы</p>			
<p>никелированный</p>			
R 3/8 x G 3/4 НР	(25)	150 31 61	
R 1/2 x G 3/4 НР	(25)	150 31 62	
R 3/4 x G 3/4 НР	(25)	150 31 64	
<p>без покрытия допуск DVGW пер. № DW-8501AT2407</p>			
R 3/8 x G 3/4 НР	(25)	150 31 51	
R 1/2 x G 3/4 НР	(25)	150 31 52	
R 3/4 x G 1 НР	(10)	150 31 55	
R 1 x G 1 НР	(10)	150 31 57	
R 1 x G 1 1/4 НР	(10)	150 31 56	
<p>Переход „Cofit S” допуск DVGW пер. № DW-8501AT2407 из бронзы с плоским уплотнением</p>			
G 5/8 IG x G 3/4 НР	(25)	150 30 53	Для присоединения металлопластиковой трубы „Coripe HS” к арматуре с наружной резьбой.
G 3/4 IG x G 3/4 НР	(25)	150 30 54	
G 1 IG x G 1 НР	(10)	150 30 55	
G 1 1/4 IG x G 1 1/4 НР	(10)	150 30 56	

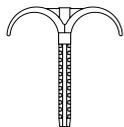
Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания																																																																																				
<p>Резьбовые фитинги и фасонные детали „Cofit S” допуск DVGW рег. № DW-8501AT2407 из бронзы для поэтажной и стояковой разводки</p>																																																																																							
<p>Универсальное применение для систем отопления и водоснабжения. Для присоединения к резьбовым фитингам металлопластиковой, медной, прецизионной стальной и полиэтиленовой трубы применяются присоединительные наборы со стяжным кольцом с накидной гайкой 3/4".</p> <p>Коническая и цилиндрическая уплотнительная поверхность для металлического уплотнения и уплотнительного кольца.</p>																																																																																							
	<p>Двойной ниппель G 3/4 HP x G 3/4 HP (25) 150 40 54 G 1 HP x G 1 HP (10) 150 40 55 G 1 1/4 HP x G 1 1/4 HP (10) 150 40 56</p>																																																																																						
	<p>редукционный G 1 HP x G 3/4 HP (10) 150 40 64 G 1 1/4 HP x G 1 HP (10) 150 40 65 G 1 1/4 HP x G 3/4 HP (10) 150 40 66</p>																																																																																						
	<p>Переходы G 3/4 HP x Rp 1/2 (25) 150 41 53 G 3/4 HP x Rp 3/4 (25) 150 41 54 G 1 HP x Rp 1 (10) 150 41 55 G 1 1/4 HP x Rp 1 1/4 (10) 150 41 56</p>																																																																																						
	<p>Тройники с наружной резьбой</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>G 3/4 x G 3/4 x G 3/4</td> <td></td> <td></td> <td>(10) 150 45 54</td> </tr> <tr> <td>G 1 x G 1 x G 1</td> <td></td> <td></td> <td>(10) 150 45 55</td> </tr> <tr> <td>G 1 1/4 x G 1 1/4 x G 1 1/4</td> <td></td> <td></td> <td>(5) 150 45 56</td> </tr> <tr> <th colspan="4">редукционные</th> </tr> <tr> <th>a</th> <th>b</th> <th>c</th> <th></th> </tr> <tr> <td>G 1 x G 1 x G 3/4</td> <td></td> <td></td> <td>(10) 150 45 63</td> </tr> <tr> <td>G 1 x G 3/4 x G 1</td> <td></td> <td></td> <td>(10) 150 45 64</td> </tr> <tr> <td>G 1 x G 3/4 x G 3/4</td> <td></td> <td></td> <td>(10) 150 45 65</td> </tr> <tr> <td>G 3/4 x G 1 x G 3/4</td> <td></td> <td></td> <td>(10) 150 45 52</td> </tr> <tr> <td>G 1 1/4 x G 1 1/4 x G 1</td> <td></td> <td></td> <td>(5) 150 45 71</td> </tr> <tr> <td>G 1 1/4 x G 1 x G 1 1/4</td> <td></td> <td></td> <td>(5) 150 45 66</td> </tr> <tr> <td>G 1 1/4 x G 1 x G 1</td> <td></td> <td></td> <td>(5) 150 45 67</td> </tr> <tr> <td>G 1 x G 1 1/4 x G 1</td> <td></td> <td></td> <td>(5) 150 45 72</td> </tr> <tr> <td>G 1 1/4 x G 1 1/4 x G 3/4</td> <td></td> <td></td> <td>(5) 150 45 69</td> </tr> <tr> <td>G 1 1/4 x G 3/4 x G 1 1/4</td> <td></td> <td></td> <td>(5) 150 45 68</td> </tr> <tr> <td>G 1 1/4 x G 3/4 x G 3/4</td> <td></td> <td></td> <td>(5) 150 45 70</td> </tr> <tr> <td>G 3/4 x G 1 1/4 x G 3/4</td> <td></td> <td></td> <td>(5) 150 45 53</td> </tr> <tr> <td>G 1 1/4 x G 1 x G 3/4</td> <td></td> <td></td> <td>(5) 150 45 73</td> </tr> <tr> <td>G 1 1/4 x G 3/4 x G 1</td> <td></td> <td></td> <td>(5) 150 45 74</td> </tr> <tr> <td>G 1 x G 1 1/4 x G 3/4</td> <td></td> <td></td> <td>(5) 150 45 75</td> </tr> </tbody> </table>			a	b	c		G 3/4 x G 3/4 x G 3/4			(10) 150 45 54	G 1 x G 1 x G 1			(10) 150 45 55	G 1 1/4 x G 1 1/4 x G 1 1/4			(5) 150 45 56	редукционные				a	b	c		G 1 x G 1 x G 3/4			(10) 150 45 63	G 1 x G 3/4 x G 1			(10) 150 45 64	G 1 x G 3/4 x G 3/4			(10) 150 45 65	G 3/4 x G 1 x G 3/4			(10) 150 45 52	G 1 1/4 x G 1 1/4 x G 1			(5) 150 45 71	G 1 1/4 x G 1 x G 1 1/4			(5) 150 45 66	G 1 1/4 x G 1 x G 1			(5) 150 45 67	G 1 x G 1 1/4 x G 1			(5) 150 45 72	G 1 1/4 x G 1 1/4 x G 3/4			(5) 150 45 69	G 1 1/4 x G 3/4 x G 1 1/4			(5) 150 45 68	G 1 1/4 x G 3/4 x G 3/4			(5) 150 45 70	G 3/4 x G 1 1/4 x G 3/4			(5) 150 45 53	G 1 1/4 x G 1 x G 3/4			(5) 150 45 73	G 1 1/4 x G 3/4 x G 1			(5) 150 45 74	G 1 x G 1 1/4 x G 3/4			(5) 150 45 75
a	b	c																																																																																					
G 3/4 x G 3/4 x G 3/4			(10) 150 45 54																																																																																				
G 1 x G 1 x G 1			(10) 150 45 55																																																																																				
G 1 1/4 x G 1 1/4 x G 1 1/4			(5) 150 45 56																																																																																				
редукционные																																																																																							
a	b	c																																																																																					
G 1 x G 1 x G 3/4			(10) 150 45 63																																																																																				
G 1 x G 3/4 x G 1			(10) 150 45 64																																																																																				
G 1 x G 3/4 x G 3/4			(10) 150 45 65																																																																																				
G 3/4 x G 1 x G 3/4			(10) 150 45 52																																																																																				
G 1 1/4 x G 1 1/4 x G 1			(5) 150 45 71																																																																																				
G 1 1/4 x G 1 x G 1 1/4			(5) 150 45 66																																																																																				
G 1 1/4 x G 1 x G 1			(5) 150 45 67																																																																																				
G 1 x G 1 1/4 x G 1			(5) 150 45 72																																																																																				
G 1 1/4 x G 1 1/4 x G 3/4			(5) 150 45 69																																																																																				
G 1 1/4 x G 3/4 x G 1 1/4			(5) 150 45 68																																																																																				
G 1 1/4 x G 3/4 x G 3/4			(5) 150 45 70																																																																																				
G 3/4 x G 1 1/4 x G 3/4			(5) 150 45 53																																																																																				
G 1 1/4 x G 1 x G 3/4			(5) 150 45 73																																																																																				
G 1 1/4 x G 3/4 x G 1			(5) 150 45 74																																																																																				
G 1 x G 1 1/4 x G 3/4			(5) 150 45 75																																																																																				
	<p>Тройник с обводным участком с наружной резьбой G 3/4 x G 3/4 x G 3/4 (5) 150 47 54</p>																																																																																						
	<p>Крестовидное соединение из латуни G 1 x G 1 x G 3/4 x G 3/4 (10) 150 55 65 G 1 1/4 x G 1 1/4 x G 3/4 x G 3/4 (10) 150 55 66 G 1 1/4 x G 1 x G 3/4 x G 3/4 (10) 150 55 67</p>																																																																																						
	<p>Угольник 90° G 3/4 HP x G 3/4 HP (10) 150 44 54 G 1 HP x G 1 HP (10) 150 44 55 G 1 1/4 HP x G 1 1/4 HP (10) 150 44 56</p>																																																																																						
	<p>Угольник-переход 90° G 3/4 HP x Rp 1/2 (10) 150 43 53 G 3/4 HP x Rp 3/4 (10) 150 43 54 G 1 HP x Rp 1 (10) 150 43 55 G 1 1/4 HP x Rp 1 1/4 (5) 150 43 56</p>																																																																																						
	<p>Присоединительный угольник 90° G 3/4 HP x R 1/2 (10) 150 43 63</p>																																																																																						
			Напр., для присоединения металлопластиковой трубы „Coripe HS” к арматуре под штукатуркой.																																																																																				

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
<p>Крепления „Cofit S” допуск DVGW рег. № DW-8501AT2407 из бронзы</p>			
<p>Угольник с креплением</p>			
	G 3/4 HP x Rp 1/2	(25) 150 60 53	Для присоединения приборов и арматуры. Применяется со стандартными крепежными и изоляционными материалами.
	G 3/4 HP x Rp 3/4	(25) 150 60 54	
<p>Тройник угловой, с креплением</p>			
	G 3/4 x Rp 1/2 x G 3/4 HP	(25) 150 61 53	
<p>Тройник проходной, с креплением</p>			
	G 3/4 x Rp 1/2 x G 3/4 HP	(25) 150 62 53	
<p>Угольник 90° для прохода через стену с крепежным комплектом G 3/4</p>			
	G 3/4 HP x Rp 1/2	(5) 150 65 53	
<p>Выпускное колено встроенного смывного бачка с крепежным комплектом G 3/4</p>			
	G 3/4 HP x Rp 1/2	(10) 150 66 53	
<p>Монтажная шина с отводами „Cofit S”</p>			
<p>отвод с креплением межосевое расстояние</p>			
	G 3/4 HP x Rp 1/2	80 мм (10) 150 60 73	С плоским крепежом.
	G 3/4 HP x Rp 1/2	100 мм (10) 150 60 75	С плоским крепежом.
	G 3/4 HP x Rp 1/2	80 мм (10) 150 61 76	С изогнутым крепежом.
	G 3/4 HP x Rp 1/2	100 мм (10) 150 61 77	
	G 3/4 HP x Rp 1/2	153 мм (10) 150 61 78	
<p>Заглушка при заделке труб под штукатурку из пластмассы, с самоуплотнением</p>			
	G 1/2 HP	(50) 150 60 92	
	G 3/4 HP	(50) 150 60 93	

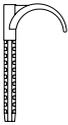
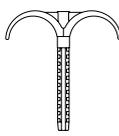
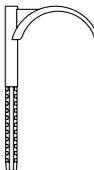
**14.e Гребенка для систем водоснабжения „Multidis R”****Содержание**

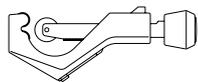
Гребенка для систем водоснабжения „Multidis R”	14.28
Угольник-переход 90°	14.28
Крепежный хомут	14.28
Монтажные шкафы	14.28

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
 <p>Гребенка для систем водоснабжения “Multidis R” из бронзы с самоуплотнением Ду 20 ^{3/4}”</p>	(2)	420 04 53	<p>Коническая уплотнительная поверхность для металлического уплотнения и уплотнительного кольца.</p> <p>Применяется с „Cofit S” и присоединит. наборами „Ofix”, а также с прессовыми соединениями „Cofit P” с накидной гайкой и сферической поверхностью уплотнения.</p>
Комплектующие			
 <p>Угольник-переход 90° бронза G ^{3/4} HP x Rp ^{3/4}</p>	(10)	150 43 54	Для увеличения гребенки для водоснабжения на один отвод.
<p>Заглушка G ^{3/4} (без рис.)</p>		140 06 92	
 <p>Крепежный хомут из стали, оцинкованный</p>		420 10 71	<p>Крепление с хомутами.</p> <p>Для монтажа гребенки водоснабжения в монтажном шкафу или на стену.</p> <p>Шумоизоляция по DIN 4109.</p>
 <p>Монтажный шкаф оцинкованная сталь, рама и дверцы белые, лакированные с подвижной заслонкой для регулировки положения трубы</p>			<p>Глубина: 110-145 мм Высота: 350 мм</p>
<p>внутренняя ширина: 400 мм</p>		420 10 81	До 6 отводов без водосчетчика или 3 отвода с водосчетчиком.
<p>внутренняя ширина: 600 мм</p>		420 10 82	До 10 отводов без водосчетчика или 7 отводов с водосчетчиком.

**14.f Комплектующие „Cofit“****Содержание**

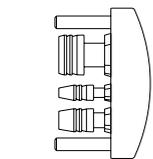
Крепежный материал	14.30
Защитная труба	14.30
Декоративные крышки	14.30

Наименование	Кол-во в упак.	Артикул №	Примечания
Крепежный материал для металлопластиковой трубы „Coripe HS“			
			Для крепления труб на бетонном покрытии.
Дюбель, одинарный пластмассовый для труб с наружным диаметром до 32 мм	(50)	150 90 91	
			
Дюбель, двойной пластмассовый для труб с наружным диаметром до 32 мм	(50)	150 90 92	
			Для крепления изолированных труб на бетонном покрытии. Крепление осуществляется без выемок в изоляции трубы.
Дюбель „Махи“, одинарный пластмассовый для труб в изоляции с наружным диаметром до 55 мм	(50)	150 90 93	
			С резьбой М 6. Для крепления труб на стенах.
Скоба для крепления труб, одинарная пластмассовая для труб с наружным диаметром 14 мм 16 мм 20 мм	(100) (100) (100)	150 91 51 150 91 52 150 91 53	
Комплектующие для металлопластиковой трубы „Coripe HS“			
			Напр., для напольного отопления, для защиты труб: – при входе в бетонную стяжку – при выходе из бетонной стяжки – при пересечении швов бетонной стяжки
Защитная труба гофрированная, из полиэтилена низкого давления 300 мм, с надрезом		150 11 84	
			Наружный диаметр крышки: 56 мм
Декоративная крышка, одинарная пластмассовая для труб с наружным диаметром 14 мм 16 мм	(100) (100)	150 96 61 150 96 62	
			
Декоративная пластмассовая крышка, одинарная плоская межтрубное расстояние 50 мм диаметр отверстия 14 мм 16 мм		101 66 72 101 66 74	



14.g Монтажный инструмент „Сорipe“

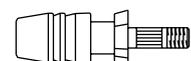
Содержание



Труборез 14.32

Ножницы для труб 14.32

Универсальный инструмент для калибровки и снятия фаски 14.32

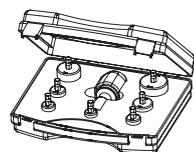


Калибратор 14.32

Маховик для калибратора 14.32

Дополнительный стержень 14.32

Набор для калибровки и снятия фаски (в чемодане) 14.33



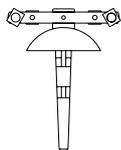
Инструмент для калибровки и снятия фаски 14.33

Маховик для калибратора 14.33

Изгибная пружина 14.33

Трубогиб 14.33

Фиксирующий ключ 14.33

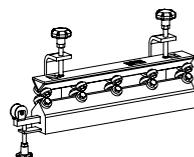


Ключ для накидных гаек 14.34

Устройство для выпрямления трубы 14.34

Барaban для размотки трубы 14.34

Устройство для выпрямления трубы 14.34



Адаптер 14.34

Струбцина для установки на стол 14.34

Пресс-машина 230 В 14.35

Пресс-машина 12 В (аккумуляторная) 14.35

Зарядное устройство для аккумулятора 14.35

Аккумулятор 14.35

Ручной пресс-инструмент 14.35

Набор принадлежностей в чемодане 14.35

Обжимные клещи 14.35

Пресс-петля со вспомогательными клещами 14.35

Обжимные клещи 14.35

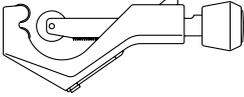
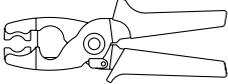
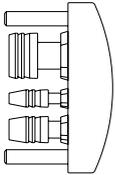
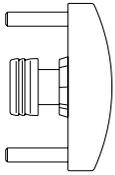
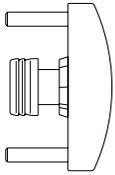
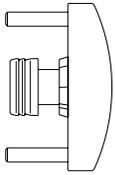
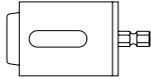
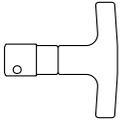
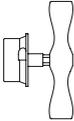
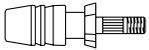
Обжимная обойма 14.35

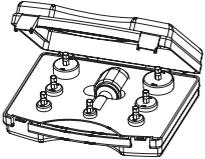
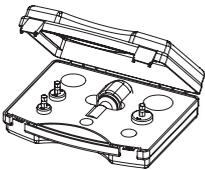
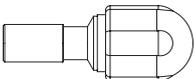
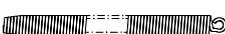
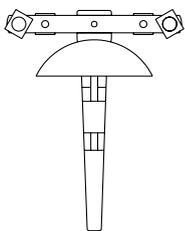
Пресс-машина, 9,6 В (аккумуляторная) 14.36

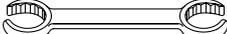
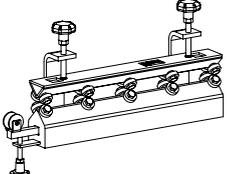
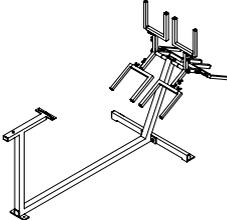
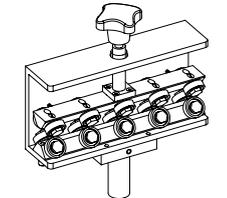
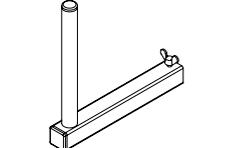
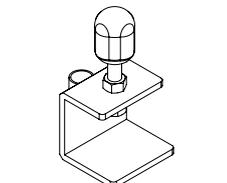
Зарядное устройство для аккумулятора 14.36

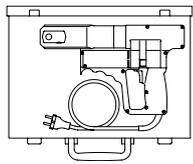
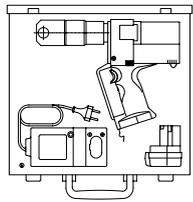
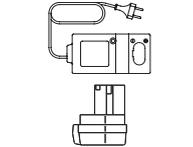
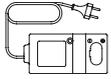
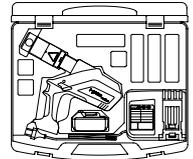
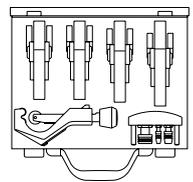
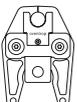
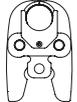
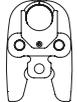
Аккумулятор 14.36

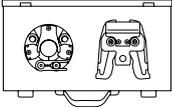
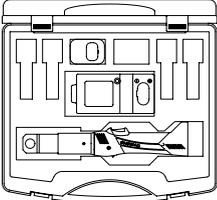
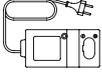
Обжимные клещи 14.36

Наименование	Артикул №	Примечания	
Монтажные инструменты для металлопластиковой трубы „Cорipe HS“			
	Труборез со специальным режущим диском для труб диаметром до 40 мм	<p>Для точного перпендикулярного среза металлопластиковой трубы Oventrop „Cорipe HS“. Подходит для всех диаметров.</p> <p>Режущий диск встроен в ручку. Для арт. № 150 95 80.</p> <p>Для арт. № 150 95 89.</p>	
	дополнительный режущий диск для труб диаметром до 63 мм		
	дополнительный режущий диск		
	дополнительный режущий диск		
	Ножницы для труб для труб диаметром до 20 мм с лезвием для защитной трубы	150 95 67	
	дополнительные лезвия для металлопластиковой трубы	150 95 68	
	дополнительные лезвия для защитной трубы	150 95 69	
	Универсальный инструмент для калибровки и снятия фаски стержень из нержавеющей инструментальной стали	<p>Для калибровки и снятия фаски на внутреннем слое металлопластиковой трубы Oventrop „Cорipe HS“.</p> <p>Это обеспечивает оптимальное прилегание внутренней поверхности трубы к уплотнительным кольцам на втулках резьбовых „Cofit S“ и прессовых „Cofit P“ соединений.</p>	
	для трубы 14 x 2,0 мм		150 95 94
	для трубы 16 x 2,0 мм		
	для трубы 20 x 2,5 мм		
	для трубы 26 x 3,0 мм		
	для трубы 14 x 2,0 мм	150 95 96	
	для трубы 16 x 2,0 мм		
	для трубы 18 x 2,0 мм		
	для трубы 20 x 2,5 мм		
	для трубы 26 x 3,0 мм		
	для трубы 40 x 3,5 мм	151 95 93	
	Калибратор для снятия фаски и калибровки из закаленной нержавеющей инструментальной стали	151 95 95	
	для трубы 40 x 3,5 мм		
	Маховик для калибратора	151 95 96	
	Универсальный инструмент для калибровки и снятия фаски	151 95 98	
	для трубы 50 x 4,5 мм		
	для трубы 63 x 6,0 мм		151 95 99
	Дополнительный стержень для калибровочного инструмента из нержавеющей инструментальной стали	150 95 70	
	для трубы 14 x 2,0 мм		
	для трубы 16 x 2,0 мм		150 95 71
	для трубы 20 x 2,5 мм		150 95 73
	для трубы 26 x 3,0 мм		150 95 74
	для трубы 32 x 3,0 мм		150 95 75

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>Набор для калибровки и снятия фаски в пластиковом чемодане</p> <p>состоит из: насадок для калибровки и снятия фаски из нержавеющей стали с защитным кожухом из оцинкованной стали для трубы 14 x 2 мм для трубы 16 x 2 мм для трубы 18 x 2 мм для трубы 20 x 2,5 мм для трубы 26 x 3 мм для трубы 32 x 3 мм для трубы 40 x 3,5 мм держатель для насадок</p>	151 95 90	<p>Насадки для калибровки и снятия фаски с шестигранной головкой SW9.</p> <p>Насадки для калибровки и снятия фаски подходят для использования с аккумуляторным шуруповертом (макс. 500 оборотов/мин).</p>
 <p>состоит из: насадок для калибровки и снятия фаски из нержавеющей стали с защитным кожухом из оцинкованной стали для трубы 16 x 2 мм для трубы 20 x 2,5 мм для трубы 26 x 3 мм держатель для насадок</p>	151 95 94	
 <p>Насадка для калибровки и снятия фаски из нержавеющей стали с защитным кожухом из оцинкованной стали для трубы 17 x 2 мм для трубы 20 x 2 мм</p>	151 95 89 151 95 91	Насадка для калибровки и снятия фаски с шестигранной головкой SW9.
 <p>Держатель для насадки (для калибровки и снятия фаски)</p>	151 95 92	С шестигранным гнездом SW9.
 <p>Изгибная пружина из нержавеющей инструментальной стали длина 600 мм для трубы 14 x 2,0 мм для трубы 16 x 2,0 мм для трубы 20 x 2,5 мм</p>	150 95 61 150 95 62 150 95 63	Предотвращает появление изломов при изгибе металлопластиковых труб вручную на радиусы менее 5 наружных диаметров.
 <p>Трубогиб для труб с наружным диаметром 14, 16, 18, 20 и 26 мм</p>	150 95 91	<p>Для простого и плавного изгиба трубы с наружным диаметром от 14 до 26 мм, механическая передача усилия.</p> <p>Для изгиба труб больших диаметров можно использовать инструмент других фирм, напр., Tube Bender Maxi фирмы Rothenberger.</p>

Наименование	Артикул №	Примечания
	Фиксирующий ключ из алюминия	Для фиксации фитингов. Облегчает монтаж присоединительных наборов со стяжными кольцами.
SW 24/30	150 95 85	Для фитингов с наружной резьбой G 3/4 или G 1.
SW 36/37	150 95 86	Для фитингов с наружной резьбой G 1 1/4 или с накидной гайкой G 1 для трубы 26 x 3 мм.
	Ключ для накидных гаек SW 30/32	Для монтажа присоединительных наборов со стяжными кольцами.
	Устройство для выпрямления трубы для металлопластиковой трубы „Soripe“ 16–26 мм	Применяется с барабаном для размотки трубы 151 94 60.
	Барабан для размотки трубы в сочетании с инструментом для выпрямления 151 94 61 для металлопластиковой трубы „Soripe“ 16–26 мм	С подставкой для крепления устройства для выпрямления трубы 151 94 61.
	Устройство для выпрямления трубы для металлопластиковой трубы „Soripe“ 14–26 мм	Применяется с адаптером и струбциной для установки на стол.
	Адаптер для устройства для выпрямления и барабана для размотки трубы	Для установки устройства для выпрямления 151 94 62 на барабан для размотки трубы 140 20 96.
	Струбцина для установки на стол для устройства для выпрямления трубы	Для установки устройства для выпрямления трубы 151 94 62, напр., на верстак или стол.

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>Пресс-машина для пресс-фитингов „Cofit P“ и металлопластиковой трубы „Сорipe“</p>		
 <p>Пресс-машина 230 В (для подключения к электросети) в металлическом чемодане</p>	151 94 80	В жестяном чемодане, предусмотрено 6 пазов для хранения обжимных клещей. Пресс-машины для замены (без металлического чемодана) поставляются по запросу.
 <p>Пресс-машина 12 В (аккумуляторная) зарядное устройство для аккумулятора аккумулятор 12 В / 2,0 ампер-час в металлическом чемодане</p>	151 94 75	
 <p>Зарядное устройство для аккумулятора для пресс-машины 12 В (аккумуляторной)</p>	151 96 86	Пресс-машины для замены (без металлического чемодана и комплектующ.), поставляются по запросу.
 <p>Аккумулятор 12 В / 3,0 ампер-час для пресс-машины 12 В (аккумуляторной)</p>	151 94 87	
 <p>Пресс-машина 18 В (аккумуляторная Li-Ion) зарядное устройство для аккумулятора аккумулятор 18 В / 3,0 ампер-час в пластиковом чемодане</p>	151 94 76	Пресс-машины для замены (без металлического чемодана и комплектующ.), поставляются по запросу.
 <p>Зарядное устройство для аккумулятора для пресс-машины 18 В (аккумуляторной Li-Ion)</p>	151 94 83	
 <p>Аккумулятор 18 В / 3,0 ампер-час для пресс-машины 18 В (аккумуляторной Li-Ion)</p>	151 94 84	
 <p>Ручной пресс-инструмент для „Cofit P“ 16, 20 и 26 мм</p>	151 94 82	Подходящие клещи: арт. № 151 94 91 (Ø 16 мм) арт. № 151 94 92 (Ø 20 мм) арт. № 151 94 93 (Ø 26 мм) с 2 дополнительными отверстиями.
 <p>Набор принадлежностей в чемодане из листовой стали состоит из: обжимных клещей 16, 20, 26, 32 мм трубореза универсального инструмента для калибровки и снятия фаски</p>	151 94 90	
 <p>Обжимные клещи тип Н 14 А, для трубы Ø 14 мм</p>	151 94 89	Применяются в комплекте с пресс-машинами Oventrop 230 В и 12 В. Обжимные клещи Oventrop могут устанавливаться в пресс-машины следующих фирм: Geberit тип PWH75, Klauke типы UAP2, UP2EL, Mannesmann/Novopress типы EFP2, ECO1, AFP2, ACO1, Polytherm, Rems, Roller, Rothenberger, Uponor/Unicor, Velta, Viega тип 2.
 <p>тип Н 16 А, для трубы Ø 16 мм</p>	151 94 91	
 <p>тип Н 17, для трубы Ø 17 мм</p>	151 94 88	
 <p>тип Н 20 А, для трубы Ø 20 мм</p>	151 94 92	
 <p>тип Н 26 А, для трубы Ø 26 мм</p>	151 94 93	
 <p>тип Н 32 А, для трубы Ø 32 мм</p>	151 94 94	
 <p>тип Н 40 А (2G) для трубы Ø 40 мм</p>	151 94 95	
 <p>тип Н 40 А (4G) для трубы Ø 40 мм</p>	151 94 96	

Наименование	Артикул №	Примечания
 <p>Пресс-петля со вспомогательными клещами в металлическом чемодане для трубы \varnothing 40 мм</p>	151 94 97	Применяются в комплекте с пресс-машинами Oventrop 230 В и 12 В или с пресс-машинами следующих фирм: Geberit тип PWH75, Klauke типы UAP2, Mannesmann/Novopress типы EFP2, ECO1, AFP2, ACO1, Rems, Viega тип 2.
 <p>Обжимные клещи для трубы \varnothing 50 мм</p>	151 94 45	Применяются в комплекте с пресс-машиной Oventrop 12 В или с пресс-машинами следующих фирм: Klauke тип UAP2, Upronor/Unicor, тип UP 75.
 <p>Обжимная обойма для трубы \varnothing 63 мм</p>	151 94 46	
 <p>Мини пресс-машина 9,6 В (аккумуляторная) зарядное устройство для аккумулятора аккумулятор 9,6 В / 2 ампер-час в пластиковом чемодане</p>	151 96 80	Подходит для обжимных клещей: арт. № 151 96 91 (\varnothing 16 мм) арт. № 151 96 92 (\varnothing 20 мм) арт. № 151 96 93 (\varnothing 26 мм) арт. № 151 96 94 (\varnothing 32 мм) Пресс-машины для замены (без пластикового чемодана) поставляются по запросу.
 <p>Зарядное устройство для аккумулятора</p>	151 96 86	
 <p>Аккумулятор 9,6 В / 2,0 ампер-час</p>	151 96 87	
 <p>Обжимные клещи для мини пресс-машины 9,6 В (аккумуляторной) для трубы \varnothing 16 мм для трубы \varnothing 20 мм для трубы \varnothing 26 мм для трубы \varnothing 32 мм</p>	151 96 91 151 96 92 151 96 93 151 96 94	Применяются с аккумуляторной мини пресс-машиной Oventrop 9,6 В (арт. № 151 96 80).



15.a „Oventrop CD“

Содержание	15.03
Oventrop CD	15.04



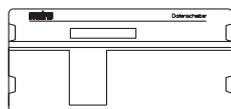
15.b Программное обеспечение

Содержание	15.05
Базы данных	15.06
Специфическая база данных по вентилям систем водоснабжения	15.06
База данных по вентилям для расчета напольного отопления	15.06
Программное обеспечение для „OV-DMC 2“	15.06
Программное обеспечение для „EIB“ и „LON“	15.06



15.c Измерительные приборы. Семинары. Каталог

Содержание	15.07
Измерительные приборы	15.08
Линейка для подбора настроек регулирующей арматуры	15.09
Семинары	15.09
Каталог	15.09





15.a „Oventrop CD“

Содержание

Oventrop CD

15.04

Наименование

Примечания



„Oventrop CD“
CD-ROM для Windows

„Oventrop CD“ дает возможность решать одновременно технические и коммерческие вопросы.
CD обеспечивает полноту информации и простой доступ к ней. Посмотрите на содержание и убедитесь в этом.

Содержание

Информация о предприятии

- представление предприятия, Вы знакомитесь с Вашим партнером Oventrop

Адреса

- адреса служб Oventrop в стране и за рубежом

Каталог технических данных

Типовые схемы

Рисунки

- вся арматура Oventrop, регуляторы и соединения в файлах формата DXF для дальнейшей обработки в системах САД, все рисунки есть также в формате TIFF

Проспекты

- обзорные проспекты по продукции Oventrop

Программное обеспечение

- OVplan
расчетная программа с возможностью расчета трубопроводов в системах отопления, охлаждения, водоснабжения и напольного отопления
- OVselect
программа подбора вентиляей
- данные о вентилях по VDI 3805
- DATANORM / GAEB
- номенклатурная база данных EIB

Актуальная информация:

- новая продукция
- новости Oventrop
- возможность получить обновленные данные с сайта

**15.b Программное обеспечение****Содержание**

Базы данных	15.06
Специфическая база данных по вентилям систем водоснабжения	15.06
База данных по вентилям для расчета напольного отопления	15.06
Программное обеспечение для „OV-DMC 2“	15.06
Программное обеспечение для „EIB“ и „LON“	15.06

Наименование

Примечания



Стандартная база данных по вентилям систем отопления и водоснабжения по VDI 3805

- „Oventrop CD“
- www.oventrop.de

Специфическая база данных по вентилям систем водоснабжения

для производителей программного обеспечения

- Dendrit
- Linear

База данных по вентилям для расчета напольного отопления

напр. для производителей программного обеспечения

- Consoft
- Linear
- ETU
- Plancal

Номенклатурная база данных

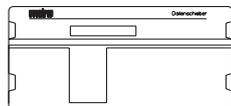
в формате **Datanorm** или текстовом формате

- „Oventrop CD“
- www.oventrop.de

Программное обеспечение для измерительного компьютера „OV-DMC 2“

для передачи протоколов измерений на PC и распечатки протоколов.

- www.oventrop.de

**15.с Измерительные приборы. Семинары. Каталог****Содержание**

Измерительные приборы	15.08
Линейка для подбора настроек регулирующей арматуры	15.09
Семинары	15.09
Каталог	15.09
Брошюры для специалистов	15.09

Наименование

Артикул №

Примечания

Измерительные приборы

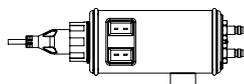


Измерительный компьютер „OV-DMC 2“
(с памятью и микропроцессором)

106 91 77

Для измерения расхода, перепада давления и температуры, а также для определения настроек на арматуре при проведении гидравлической увялки.
Сохранение данных для распечатки протокола измерения.

Подробную информацию см. стр. 3.36 и т.д.

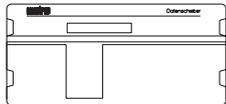


Измерительный прибор „OV-DMPC“

состоит из:
датчика перепада давления „DMPC-Sensor“
с портом USB и программным обеспечением,
включая комплектующие для
измерительной техники „classic“ и „eco“

106 92 77

Наименование	Артикул №	Примечания
--------------	-----------	------------



Линейка

для подбора настроек
регулирующей арматуры

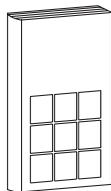
для напольного отопления „Sofloor“

Семинары

Oventrop проводит семинары для специалистов, в частности,
на следующие темы:

- гидравлическая увязка
- расчет систем отопления, охлаждения
и водоснабжения
- системы солнечного отопления

Актуальная информация о семинарах по запросу.



Каталог

Каталог продукции 2010 (на русском языке) **999 99 74**

Каталог продукции 2010 (на немецком языке) **999 99 70**

16 Список артикулов**Содержание**

Номера артикулов, коды EAN

16.02

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
101 05 58	4026755285321	1.48	101 18 11	4026755115253	1.15
101 05 59	4026755285338	1.48	101 18 65	4026755115277	1.15
101 05 68	4026755285345	1.48	101 18 66	4026755187519	1.15
101 05 69	4026755285352	1.48	101 18 75	4026755115284	1.15
101 05 99	4026755114348	1.48	101 19 11	4026755115314	1.15
101 09 88	4026755114645	1.33	101 20 65	4026755295030	1.08
101 09 89	4026755114652	1.33	101 20 69	4026755355222	1.08
101 09 90	4026755114669	1.33	101 20 80	4026755301236	1.08
101 09 91	4026755114676	1.33	101 20 81	4026755301243	1.08
101 09 92	4026755114683	1.33	101 20 82	4026755320039	1.08
101 09 93	4026755114690	1.33	101 20 85	4026755316001	1.08
101 09 94	4026755114706	1.33	101 22 60	4026755115455	1.12
101 09 95	4026755114713	1.33	101 22 75	4026755115437	1.11
101 09 96	4026755114720	1.33	101 22 95	4026755115444	1.08
101 09 97	4026755114737	1.33	101 22 95	4026755115444	3.53
101 09 98	4026755114744	1.33	101 22 95	4026755115444	13.47
101 09 99	4026755114751	1.58	101 22 96	4026755187526	1.08
101 10 65 °	4026755114782	1.09	101 22 96	4026755187526	3.53
101 11 65	4026755187458	1.09	101 22 96	4026755187526	13.47
101 12 65	4026755114850	1.09	101 22 97	4026755187533	1.08
101 13 00	4026755249118	1.06	101 22 97	4026755187533	3.53
101 13 60	4026755278460	1.06	101 22 97	4026755187533	13.47
101 13 64	4026755219838	1.06	101 23 95	4026755187540	1.08
101 13 65	4026755219845	1.06	101 23 95	4026755187540	3.53
101 13 74	4026755231830	1.10	101 23 95	4026755187540	13.47
101 13 75	4026755225068	1.10	101 23 96	4026755187557	1.08
101 13 80	4026755353433	1.14	101 23 96	4026755187557	3.53
101 13 81	4026755353440	1.14	101 23 96	4026755187557	13.47
101 13 82	4026755353457	1.14	101 24 94 *	4026755369854	1.08
101 13 83	4026755353464	1.14	101 25 65	4026755115567	1.15
101 13 93	4026755248494	1.14	101 25 65	4026755115567	13.47
101 13 96	4026755254518	1.14	101 25 75	4026755182965	1.15
101 13 97	4026755254525	1.14	101 27 00	4026755210309	1.24
101 14 01	4026755114904	1.12	101 27 00	4026755210309	8.13
101 14 10	4026755318043	1.07	101 27 00	4026755210309	8.17
101 14 45	4026755228717	1.14	101 27 00	4026755210309	3.64
101 14 50	4026755208160	1.14	101 27 00	4026755210309	13.33
101 14 52	4026755232004	1.14	101 27 01	4026755210316	1.24
101 14 61	4026755296969	1.07	101 27 01	4026755210316	3.64
101 14 64	4026755182972	1.07	101 27 03	4026755331776	1.24
101 14 65	4026755114959	1.07	101 27 03	4026755331776	3.64
101 14 65	4026755114959	13.13	101 27 04 *	4026755371857	8.20
101 14 66	4026755114966	1.07	101 27 10	4026755332285	1.24
101 14 67 °	4026755114973	1.07	101 27 10	4026755332285	3.64
101 14 68	4026755175387	1.07	101 27 11 *	4026755372182	8.17
101 14 69	4026755175349	1.07	101 28 15	4026755357783	1.22
101 14 69	4026755175349	13.13	101 28 15	4026755357783	3.64
101 14 70	4026755296976	1.10	101 28 15	4026755357783	13.31
101 14 72	4026755208801	1.10	101 28 15	4026755357783	13.36
101 14 75	4026755114980	1.10	101 28 16	4026755357790	1.22
101 14 76	4026755114997	1.10	101 28 16	4026755357790	8.10
101 14 78	4026755175363	1.10	101 28 16	4026755357790	8.13
101 14 79	4026755175332	1.10	101 28 16	4026755357790	3.64
101 14 80	4026755175394	1.10	101 28 16	4026755357790	13.31
101 14 85 *	4026755363296	1.07	101 28 16	4026755357790	13.36
101 14 88	4026755227758	1.07	101 28 17	4026755357806	1.22
101 14 93	4026755232011	1.14	101 28 17	4026755357806	3.64
101 14 96 *	4026755207965	1.15	101 28 18	4026755357813	1.22
101 14 97	4026755342741	1.07	101 28 19	4026755357820	1.22
101 14 97	4026755342741	1.15	101 28 25	4026755357837	1.22
101 15 65	4026755229455	1.06	101 28 25	4026755357837	3.64
101 15 66	4026755231847	1.06	101 28 25	4026755357837	7.54
101 15 75	4026755229462	1.10	101 28 26	4026755357844	1.22
101 15 82	4026755231854	1.06	101 28 26	4026755357844	3.64
101 16 51	4026755115093	1.12	101 28 90	4026755357851	1.22
101 16 65	4026755115123	1.07	101 28 90	4026755357851	3.64
101 16 65	4026755115123	3.53	101 29 15 *	4026755369328	1.23
101 16 66	4026755187489	3.53	101 29 15 *	4026755369328	3.64
101 16 66	4026755187489	1.07	101 29 16 *	4026755369335	1.23
101 16 67 °	4026755187496	3.53	101 29 16 *	4026755369335	3.64
101 16 67 °	4026755187496	1.07	101 29 16 *	4026755369335	8.13
101 16 82	4026755187502	1.07	101 29 16 *	4026755369335	8.17
101 16 82	4026755187502	3.53	101 29 25 *	4026755369342	1.23
101 16 85	4026755115185	1.10	101 29 25 *	4026755369342	3.64
101 16 88	4026755227765	1.07	101 29 26 *	4026755369359	1.23
101 16 98	4026755232035	1.15	101 29 26 *	4026755369359	3.64
101 17 66	4026755232042	1.14	101 29 51	4026755255690	3.46
101 17 75	4026755234237	1.14	101 29 51	4026755255690	8.13
101 18 01	4026755115246	1.15			

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
101 29 51	4026755255690	8.17	101 67 64	4026755117516	1.76
101 29 51	4026755255690	3.64	101 67 65	4026755117523	1.76
101 29 65 *	4026755371727	13.31	101 67 70	4026755117530	1.76
101 29 65 *	4026755371727	13.36	101 67 73	4026755117547	1.76
101 29 66 *	4026755371734	13.31	101 67 74	4026755117554	1.76
101 29 66 *	4026755371734	13.36	101 67 76	4026755117561	1.76
101 30 66	4026755327588	1.08	101 67 77	4026755117578	1.76
101 30 76	4026755327595	1.10	101 67 79 °	4026755117585	1.76
101 31 61	4026755115611	1.44	101 67 82	4026755191578	1.76
101 31 62	4026755115628	1.44	101 67 83	4026755191585	1.76
101 31 64 *	4026755370867	1.44	101 68 13	4026755250343	1.45
101 33 61	4026755115642	1.39	101 68 23	4026755250350	1.45
101 55 00	4026755116694	1.12	101 68 24	4026755250367	1.45
101 56 45	4026755262537	14.14	101 68 40	4026755281866	1.75
101 56 51	4026755162479	14.14	101 68 41	4026755281873	1.75
101 56 51	4026755162479	1.64	101 68 42	4026755281880	1.75
101 57 11	4026755183931	1.61	101 68 43	4026755281897	1.75
101 57 81	4026755183924	1.60	101 68 44	4026755281903	1.75
101 58 10	4026755205305	1.61	101 68 45	4026755281910	1.75
101 58 13	4026755228878	1.61	101 68 53	4026755117653	1.39
101 58 14	4026755228885	1.61	101 68 53	4026755117653	1.44
101 58 80	4026755205312	1.60	101 68 53	4026755117653	1.75
101 58 83	4026755228892	1.60	101 68 60	4026755117660	1.75
101 58 84	4026755228908	1.60	101 68 61	4026755117677	1.75
101 58 96	4026755330649	1.60	101 68 62	4026755117684	1.75
101 58 96	4026755330649	1.61	101 68 63	4026755117691	1.75
101 59 23 °	4026755254167	1.61	101 68 64	4026755117707	1.75
101 59 24 °	4026755254174	1.61	101 68 65	4026755117714	1.75
101 59 33	4026755254181	1.60	101 68 70	4026755117721	1.75
101 59 34	4026755254198	1.60	101 68 73	4026755117738	1.75
101 59 43	4026755228359	1.61	101 68 74	4026755117745	1.75
101 59 44	4026755228366	1.61	101 68 76	4026755117769	1.75
101 59 93	4026755228373	1.60	101 68 77	4026755117776	1.75
101 59 94	4026755228380	1.60	101 68 79	4026755117790	1.75
101 61 66	4026755302547	1.61	101 68 82	4026755117820	1.75
101 61 68	4026755302547	1.61	101 68 83	4026755117837	1.75
101 61 75	4026755302561	1.60	101 68 85	4026755117844	1.75
101 61 77	4026755302578	1.60	101 69 51	4026755117851	1.39
101 61 94	4026755116878	1.48	101 69 51	4026755117851	1.44
101 61 96	4026755116885	1.48	101 69 53	4026755117868	1.39
101 62 41	4026755116915	1.63	101 69 53	4026755117868	1.44
101 62 42	4026755116922	1.63	101 69 54	4026755117875	1.39
101 62 54	4026755116939	1.49	101 69 54	4026755117875	1.44
101 62 56	4026755116946	1.49	101 69 54	4026755117875	1.44
101 62 84	4026755116977	1.49	101 70 56	4026755117943	1.48
101 62 86	4026755116984	1.49	101 70 57	4026755117950	1.51
101 62 91	4026755116991	1.62	101 70 60	4026755117967	1.51
101 62 92	4026755117004	1.62	101 70 69 *	4026755118056	1.51
101 62 94	4026755117011	1.49	101 73 51	4026755118162	1.51
101 62 95	4026755117028	1.49	101 75 01	4026755232059	1.51
101 62 96	4026755117035	1.49	101 80 80	4026755118247	1.54
101 62 97	4026755117042	1.49	101 80 82	4026755298949	1.54
101 63 04	4026755117059	1.63	101 80 83	4026755118261	1.54
101 63 41	4026755117097	1.63	101 80 84	4026755333510	1.56
101 63 42	4026755117103	1.63	101 80 86	4026755171846	1.56
101 63 62	4026755117141	1.64	101 80 90	4026755118278	1.54
101 63 63	4026755229677	1.64	101 80 94	4026755333527	1.56
101 63 72	4026755117158	1.64	101 80 96	4026755182996	1.56
101 63 91	4026755117202	1.62	101 80 97	4026755236934	1.54
101 63 92	4026755117219	1.62	101 80 98	4026755308037	1.54
101 63 94	4026755117226	1.48	101 80 99	4026755333534	1.56
101 64 52	4026755117257	1.64	101 90 03	4026755118469	1.58
101 64 62	4026755179569	1.64	101 90 04	4026755118476	1.58
101 64 63	4026755229684	1.64	101 90 06	4026755118483	1.58
101 65 67	4026755302585	1.61	101 90 52	4026755118490	1.58
101 65 69	4026755302592	1.61	101 91 03	4026755118506	1.58
101 65 75	4026755302608	1.60	101 91 04	4026755118513	1.58
101 65 77	4026755112615	1.60	101 91 06	4026755118520	1.58
101 66 62	4026755117370	1.64	101 91 94 °	4026755118551	1.48
101 66 71	4026755117387	1.64	101 91 96 °	4026755118568	1.48
101 66 72	4026755117394	14.30	101 92 04	4026755356595	1.58
101 66 72	4026755117394	1.64	101 92 51	4026755118599	1.58
101 66 73	4026755117400	1.64	101 92 52	4026755118605	1.58
101 66 74	4026755117417	1.64	101 92 53	4026755118612	1.58
101 66 74	4026755117417	14.30	101 92 54	4026755118629	1.58
101 66 75	4026755117424	1.64	101 93 03	4026755118636	1.58
101 66 84	4026755252804	1.45	101 93 04	4026755118643	1.58
101 67 61 °	4026755117486	1.76	101 93 04	4026755118643	13.47
101 67 62	4026755117493	1.76	101 93 06	4026755118650	1.58
101 67 63	4026755117509	1.76	101 93 08	4026755118667	1.58

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
101 93 51	4026755118674	1.58	102 44 64	4026755187670	13.44
101 93 52	4026755118681	1.58	102 69 70	4026755295054	13.14
101 93 53	4026755118698	1.58	102 69 81	4026755187687	1.50
101 93 62	4026755118704	1.58	102 69 81	4026755187687	3.15
101 93 64	4026755118711	3.35	102 69 81	4026755187687	13.14
101 93 64	4026755118711	1.49	102 69 81	4026755187687	13.44
101 93 65	4026755118728	1.58	102 69 86	4026755187694	1.50
101 93 66	4026755118735	1.49	102 69 86	4026755187694	13.14
101 93 66	4026755118735	3.35	102 69 86	4026755187694	13.44
101 93 72 *	4026755366624	1.58	102 71 00	4026755119350	1.50
101 93 74	4026755118742	1.48	102 71 00	4026755119350	13.44
101 93 76	4026755118759	1.48	102 71 50	4026755207200	3.35
101 93 84	4026755118773	1.48	102 71 51	4026755207217	1.74
101 93 86	4026755118780	1.48	102 71 51	4026755207217	3.35
101 93 94	4026755118797	1.48	102 71 52	4026755207224	1.74
101 93 96	4026755118803	1.48	102 71 52	4026755207224	3.35
101 94 04 °	4026755118810	1.62	102 71 53	4026755207231	3.35
101 94 51	4026755118827	1.58	102 71 54	4026755207248	3.35
101 94 95 °	4026755118834	1.49	102 71 55	4026755207255	3.35
101 94 96 °	4026755118841	1.49	102 71 56	4026755207262	3.35
101 94 97	4026755356601	1.49	102 71 57	4026755207279	1.74
101 94 98	4026755356618	1.49	102 71 57	4026755207279	3.35
101 95 52 °	4026755118865	1.58	102 71 58	4026755207286	1.74
101 95 56 °	4026755118896	1.58	102 71 58	4026755207286	3.35
101 99 03	4026755118919	1.58	102 71 65	4026755187700	13.13
101 99 04	4026755118926	1.58	102 71 65	4026755187700	13.44
101 99 06	4026755118933	1.58	102 71 65	4026755187700	1.50
101 99 08	4026755118940	1.58	102 71 72	4026755217209	1.50
			102 71 72	4026755217209	13.13
102 26 31	4026755250374	13.10	102 71 72	4026755217209	13.44
102 26 32	4026755250381	13.08	102 74 40	4026755281927	1.74
102 26 33	4026755250398	13.10	102 74 41	4026755281934	1.74
102 26 34	4026755299168	13.10	102 74 42	4026755281941	1.74
102 26 35	4026755207989	13.12	102 74 43	4026755281958	1.74
102 26 36	4026755207996	13.08	102 74 44	4026755281965	1.74
102 26 37	4026755208009	13.12	102 74 45	4026755281972	1.74
102 26 38	4026755275933	13.12	102 74 72	4026755207293	1.74
102 26 39	4026755277838	13.13	102 74 73	4026755207309	1.74
102 26 41	4026755250404	13.10	102 74 74	4026755207316	1.74
102 26 42	4026755250411	13.08	102 74 75	4026755207323	1.74
102 26 43	4026755250428	13.10	102 74 76	4026755207330	1.74
102 26 44	4026755299175	13.10	102 74 77	4026755207347	1.74
102 26 45	4026755208016	13.12	102 75 62	4026755245400	1.67
102 26 46	4026755208023	13.08	102 75 64	4026755245417	1.67
102 26 47	4026755208030	13.12	102 75 66	4026755245424	1.67
102 26 50	4026755208047	13.13	102 75 68	4026755245431	1.67
102 26 52	4026755330465	13.08	102 76 62	4026755245448	1.67
102 26 52	4026755330465	13.13	102 76 64	4026755192827	1.67
102 26 55	4026755313000	13.08	102 76 64	4026755192827	3.50
102 26 55	4026755313000	13.14	102 76 66	4026755192834	1.67
102 26 62	4026755318050	13.08	102 76 66	4026755192834	3.50
102 26 63	4026755324457	13.08	102 76 66	4026755192834	13.42
102 26 66	4026755335361	13.11	102 76 68	4026755192841	1.67
102 26 67	4026755335239	13.11	102 76 68	4026755192841	3.50
102 26 68	4026755330618	13.09	102 76 68	4026755192841	13.42
102 26 69	4026755330625	13.09	102 77 52	4026755119695	1.74
102 26 73 *	4026755360813	13.10	102 77 55	4026755119701	1.74
102 26 75	4026755355499	13.12	102 77 55	4026755119701	13.22
102 26 79	4026755299625	13.13	102 77 57	4026755119718	1.74
102 26 87	4026755250435	13.13	102 77 57	4026755119718	13.22
102 26 88	4026755224627	13.13	102 77 59	4026755119725	1.74
102 26 89	4026755224634	13.13	102 77 59	4026755119725	13.22
102 26 90	4026755250442	13.13	102 77 61	4026755119732	1.74
102 26 91	4026755202021	13.13	102 77 63	4026755119749	1.74
102 26 92	4026755202038	13.13	102 77 63	4026755119749	13.22
102 26 93	4026755208054	13.13	102 77 67	4026755119756	1.74
102 26 94	4026755208061	13.13	102 77 68	4026755119763	1.74
102 26 98	4026755221954	1.15	102 77 72	4026755119770	1.74
102 26 98	4026755221954	7.54	102 77 75	4026755119787	1.74
102 26 98	4026755221954	13.14	102 77 75	4026755119787	13.22
102 26 99	4026755221961	1.50	102 77 77	4026755119794	1.74
102 26 99	4026755221961	13.14	102 77 77	4026755119794	13.22
102 43 63	4026755187649	1.50	102 77 79	4026755119800	1.74
102 43 63	4026755187649	13.44	102 77 79	4026755119800	13.22
102 43 64	4026755187656	1.50	102 77 81	4026755119817	1.72
102 43 64	4026755187656	13.44	102 77 83	4026755119824	1.74
102 44 63	4026755187663	1.50	102 77 83	4026755119824	13.22
102 44 63	4026755187663	13.44	102 77 87	4026755207354	1.74
102 44 64	4026755187670	1.50	102 77 88	4026755207361	1.74

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
102 80 51 °	4026755119848	1.64	103 40 53	4026755317466	1.58
102 80 52 °	4026755119855	1.64	103 40 53	4026755317466	6.57
102 81 52	4026755295979	1.74	103 40 91	4026755120585	6.58
102 81 53	4026755295986	1.74	103 40 91	4026755120585	6.59
102 81 54	4026755295993	1.74	103 40 92	4026755120592	6.57
102 81 55	4026755296006	1.74	103 40 93	4026755120608	6.57
102 81 56	4026755296013	1.74	103 40 94	4026755120615	6.57
102 81 61	4026755119862	1.64	103 40 94	4026755120615	6.59
102 82 52	4026755248876	1.64	103 41 03	4026755120622	6.58
102 82 53	4026755248883	1.64	103 43 15	4026755324785	6.56
102 82 63	4026755119886	1.64	103 45 04	4026755120639	6.59
102 82 63 °	4026755119886	13.22	103 45 04	4026755120639	7.57
102 83 63 °	4026755187717	13.44	103 45 06	4026755120646	6.59
102 83 64	4026755187724	1.50	103 45 06	4026755120646	7.57
102 83 64 °	4026755187724	13.44	103 45 08	4026755120653	6.59
102 84 63 °	4026755187731	13.44	103 45 08	4026755120653	7.57
102 84 64	4026755187748	1.50	103 45 51	4026755120660	6.59
102 84 64 °	4026755187748	13.44	103 45 51	4026755120660	7.57
102 87 50	4026755119893	1.39	103 45 52	4026755120677	6.57
102 88 51 °	4026755119909	1.39	103 45 53	4026755317473	6.57
102 96 51	4026755119923	1.76	103 45 54	4026755317480	6.57
102 96 51 °	4026755119923	9.37	103 45 62	4026755317497	6.57
102 96 52	4026755119930	1.76	103 46 51	4026755120684	6.58
102 96 52 °	4026755119930	9.37	103 50 03	4026755120691	6.59
102 96 53	4026755119947	1.76	103 50 04	4026755120707	6.59
102 96 53 °	4026755119947	9.30	103 50 04	4026755120707	7.57
102 96 54	4026755119954	1.76	103 50 06	4026755120714	6.58
102 96 54 °	4026755119954	9.37	103 50 06	4026755120714	7.57
102 96 55	4026755119961	1.76	103 61 54	4026755276664	6.57
102 96 56	4026755119978	1.76	103 61 56	4026755275278	6.57
102 96 56 °	4026755119978	9.37	103 61 58	4026755275285	6.57
102 96 57	4026755119985	1.76	103 80 02	4026755120806	6.58
103 00 03	4026755119992	6.59	103 80 03	4026755120813	6.58
103 00 04	4026755120004	6.59	103 81 02	4026755120820	6.58
103 00 06	4026755120011	6.59	103 81 03	4026755120837	6.58
103 00 08	4026755120028	6.59	104 00 03	4026755120882	5.12
103 07 04 °	4026755120073	6.59	104 00 04	4026755120899	5.12
103 10 04 °	4026755120097	6.59	104 00 06	4026755120905	5.12
103 20 03	4026755120141	6.59	104 00 08	4026755120912	5.12
103 20 03 °	4026755120141	7.57	104 00 10	4026755120929	5.12
103 20 04	4026755120158	6.59	104 00 12	4026755120936	5.12
103 20 04 °	4026755120158	7.59	104 00 16	4026755120943	5.12
103 20 06	4026755120165	6.59	104 00 20	4026755120950	5.12
103 20 06 °	4026755120165	7.57	104 00 24	4026755120967	5.12
103 20 08	4026755120172	6.59	104 00 32	4026755120974	5.12
103 20 08 °	4026755120172	7.57	104 05 52 °	4026755120998	5.12
103 24 03	4026755120226	6.58	104 05 53 °	4026755121001	5.12
103 24 03 °	4026755120226	12.47	104 05 54 °	4026755121018	5.12
103 24 04	4026755120233	6.58	104 05 55 °	4026755121025	5.12
103 30 91	4026755120318	6.52	104 05 56 °	4026755121032	5.12
103 33 08	4026755120387	6.56	104 05 57 °	4026755121049	5.12
103 33 13	4026755199581	6.56	104 05 58 °	4026755121056	5.12
103 33 14	4026755199598	6.56	104 05 59 °	4026755121063	5.12
103 33 14 °	4026755199598	13.46	104 10 03 °	4026755121087	5.13
103 33 15	4026755199833	6.56	104 10 04 °	4026755121094	5.13
103 33 16	4026755199840	6.56	104 10 06 °	4026755121100	5.13
103 33 51	4026755205718	6.56	104 10 08 °	4026755121117	5.13
103 33 52	4026755199864	6.56	104 10 10 °	4026755121124	5.13
103 33 54	4026755199871	6.56	104 10 12 °	4026755121131	5.13
103 34 08	4026755120455	6.56	104 10 16 °	4026755121148	5.13
103 34 13	4026755208283	6.56	104 10 20 °	4026755121155	5.13
103 34 14	4026755208290	6.56	104 30 03	4026755121209	5.13
103 34 16	4026755208306	6.56	104 30 03	4026755121209	7.57
103 34 52	4026755208320	6.56	104 30 04	4026755121216	5.13
103 35 03 °	4026755120479	6.58	104 30 04	4026755121216	7.57
103 35 04	4026755120486	6.58	104 30 06	4026755121223	5.13
103 36 14	4026755317435	6.56	104 30 06	4026755121223	7.57
103 36 52	4026755317442	6.56	104 30 08	4026755121230	5.13
103 38 14	4026755199888	6.57	104 30 08	4026755121230	7.57
103 38 52	4026755199895	6.57	104 30 10	4026755121247	5.13
103 39 14	4026755199901	6.57	104 30 10	4026755121247	7.57
103 39 15	4026755326826	6.59	104 30 12	4026755121254	5.13
103 40 03	4026755120547	6.59	104 30 16	4026755121261	5.13
103 40 06	4026755120561	6.59	104 30 20	4026755121278	5.13
103 40 08	4026755120578	6.57	104 30 24	4026755121285	5.13
103 40 52	4026755317459	1.58	104 50 49	4026755250954	5.14
103 40 52 °	4026755317459	6.57	104 50 50	4026755121377	5.14
103 40 52 °	4026755317459	6.59	104 50 51	4026755121384	5.14

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
104 50 52	4026755121391	5.14	104 90 55	4026755123814	5.18
104 50 53	4026755121407	5.14	104 90 56	4026755123821	5.18
104 50 54	4026755121414	5.14	104 90 57	4026755123838	5.18
104 50 55	4026755121421	5.14	104 90 58	4026755123845	5.18
104 50 56	4026755121438	5.14	104 90 59	4026755123852	5.18
104 50 57	4026755121445	5.14	104 90 60	4026755123869	5.18
104 50 58	4026755121452	5.14			
104 51 49	4026755250961	5.14	105 02 03	4026755335491	5.16
104 51 50	4026755121469	5.14	105 02 04	4026755335507	5.16
104 51 51	4026755121476	5.14	105 02 06	4026755335514	5.16
104 51 52	4026755121483	5.14	105 02 08	4026755335521	5.16
104 51 53	4026755121490	5.14	105 02 10	4026755335538	5.16
104 51 54	4026755121506	5.14	105 02 12	4026755335545	5.16
104 51 55	4026755121513	5.14	105 02 16	4026755335552	5.16
104 51 56	4026755121520	5.14	105 03 03	4026755335569	5.16
104 51 57	4026755121537	5.14	105 03 04	4026755335576	5.16
104 51 58	4026755121544	5.14	105 03 06	4026755335583	5.16
104 62 50	4026755121728	5.19	105 03 08	4026755335590	5.16
104 62 51	4026755121735	5.19	105 03 10	4026755335606	5.16
104 62 52	4026755121742	5.19	105 03 12	4026755335613	5.16
104 62 53	4026755121759	5.19	105 03 16	4026755335620	5.16
104 62 54	4026755121766	5.19	105 20 02	4026755124538	5.16
104 62 55	4026755121773	5.19	105 20 03	4026755124545	5.16
104 62 56	4026755121780	5.19	105 20 04	4026755124552	5.16
104 63 50	4026755121643	5.19	105 20 06	4026755124569	5.16
104 63 51	4026755121650	5.19	105 20 08	4026755124576	5.16
104 63 52	4026755121667	5.19	105 20 10	4026755124583	5.16
104 63 53	4026755121674	5.19	105 20 12	4026755124590	5.16
104 63 54	4026755121681	5.19	105 20 16	4026755124606	5.16
104 63 55	4026755121698	5.19	105 20 20	4026755124613	5.16
104 63 56	4026755121704	5.19	105 21 02	4026755335637	5.16
104 69 50	4026755122183	5.19	105 21 03	4026755335644	5.16
104 69 51	4026755122190	5.19	105 21 04	4026755335651	5.16
104 69 52	4026755122206	5.19	105 21 06	4026755335668	5.16
104 69 53	4026755122213	5.19	105 21 08	4026755335675	5.16
104 69 54	4026755122220	5.19	105 21 10	4026755335682	5.16
104 69 55	4026755122237	5.19	105 21 12	4026755335699	5.16
104 69 56	4026755122244	5.19	105 21 16	4026755335705	5.16
104 69 57	4026755122251	5.19	105 50 04 *	4026755372403	12.58
104 69 58	4026755122268	5.19	105 50 95 *	4026755371741	12.58
104 70 50	4026755122039	5.19	105 50 96 *	4026755371758	12.58
104 70 51	4026755122046	5.19	105 50 97 *	4026755371765	12.58
104 70 52	4026755122053	5.19			
104 70 53	4026755122060	5.19	106 00 81	4026755167870	3.33
104 70 54	4026755122077	5.19	106 00 81	4026755167870	12.15
104 70 55	4026755122084	5.19	106 00 82	4026755167887	3.33
104 70 56	4026755122091	5.19	106 00 82	4026755167887	12.15
104 70 57	4026755122107	5.19	106 00 83	4026755167894	3.33
104 70 58	4026755122114	5.19	106 00 83	4026755167894	12.19
104 82 50	4026755123081	5.18	106 00 84	4026755167900	3.32
104 82 51	4026755123098	5.18	106 00 84	4026755167900	12.15
104 82 52	4026755123104	5.18	106 00 85	4026755167917	3.33
104 82 53	4026755123111	5.18	106 00 85	4026755167917	12.15
104 82 54	4026755123128	5.18	106 00 86	4026755167924	3.33
104 82 55	4026755123135	5.18	106 00 86	4026755167924	12.15
104 82 56	4026755123142	5.18	106 01 03	4026755124934	3.21
104 83 50	4026755123326	5.18	106 01 04	4026755124941	3.21
104 83 51	4026755123333	5.18	106 01 06	4026755124958	3.21
104 83 52	4026755123340	5.18	106 01 08	4026755124965	3.21
104 83 53	4026755123357	5.18	106 01 10	4026755124972	3.21
104 83 54	4026755123364	5.18	106 01 12	4026755124989	3.21
104 83 55	4026755123371	5.18	106 01 16	4026755124996	3.21
104 83 56	4026755123388	5.18	106 01 20	4026755125009	3.21
104 89 50	4026755123401	5.18	106 01 51	4026755344264	3.21
104 89 51	4026755123418	5.18	106 01 52	4026755344271	3.21
104 89 52	4026755123425	5.18	106 01 54	4026755344288	3.21
104 89 53	4026755123432	5.18	106 01 56	4026755344295	3.21
104 89 54	4026755123449	5.18	106 01 58	4026755344301	3.21
104 89 55	4026755123456	5.18	106 01 60	4026755344318	3.21
104 89 56	4026755123463	5.18	106 01 62	4026755344325	3.21
104 89 57	4026755123470	5.18	106 01 80	4026755273816	12.29
104 89 58	4026755123487	5.18	106 01 80	4026755273816	3.33
104 89 59	4026755123494	5.18	106 01 91	4026755125023	12.29
104 89 60	4026755123500	5.18	106 01 91	4026755125023	3.32
104 90 50	4026755123760	5.18	106 02 03	4026755125061	3.21
104 90 51	4026755123777	5.18	106 02 04	4026755125078	3.21
104 90 52	4026755123784	5.18	106 02 06	4026755125085	3.21
104 90 53	4026755123791	5.18	106 02 08	4026755125092	3.21
104 90 54	4026755123807	5.18	106 02 10	4026755125108	3.21

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
106 02 12	4026755125115	3.21	106 07 75	4026755258554	3.38
106 02 16	4026755125122	3.21	106 07 76	4026755258561	3.38
106 02 81	4026755179149	3.32	106 07 77	4026755258578	3.38
106 02 91	4026755125146	3.32	106 07 78	4026755258585	3.38
106 02 95	4026755125160	3.32	106 08 04	4026755214901	3.24
106 02 96	4026755231113	3.32	106 08 06	4026755214918	3.24
106 02 97	4026755125177	3.14	106 08 08	4026755214925	3.24
106 02 97	4026755125177	3.44	106 08 10	4026755214932	3.24
106 02 98	4026755192230	3.32	106 08 12	4026755214949	3.24
106 02 98	4026755192230	3.72	106 08 16	4026755214956	3.24
106 02 98	4026755192230	3.56	106 08 53	4026755275735	3.38
106 02 99	4026755324471	3.32	106 08 54	4026755275742	3.38
106 03 03	4026755191622	3.21	106 08 55	4026755125436	3.38
106 03 04	4026755191639	3.21	106 08 56	4026755275940	3.38
106 03 06	4026755191646	3.21	106 08 57	4026755275957	3.38
106 03 08	4026755191653	3.21	106 08 58	4026755125443	3.38
106 03 10	4026755191660	3.21	106 08 59	4026755275964	3.38
106 03 12	4026755191677	3.21	106 08 60	4026755275971	3.38
106 03 16	4026755191684	3.21	106 08 61	4026755275988	3.38
106 03 81	4026755179156	3.32	106 08 62	4026755275995	3.38
106 03 91	4026755125184	3.32	106 08 63	4026755276008	3.38
106 04 04	4026755348026	3.24	106 10 91	4026755282108	3.35
106 04 06	4026755348033	3.24	106 10 92	4026755125474	3.35
106 04 08	4026755348040	3.24	106 10 93	4026755125481	3.35
106 04 10	4026755348057	3.24	106 10 94	4026755125498	3.35
106 04 12 *	4026755348064	3.24	106 10 95	4026755125504	3.35
106 04 16 *	4026755348071	3.24	106 10 96	4026755125511	3.35
106 04 81	4026755356625	3.33	106 10 97	4026755125528	3.35
106 04 82	4026755356632	3.33	106 10 98	4026755125535	3.35
106 04 83	4026755356649	3.33	106 13 94	4026755125627	3.35
106 04 84	4026755356656	3.33	106 13 95	4026755125634	3.35
106 04 85	4026755356663	3.33	106 14 91	4026755125641	3.35
106 04 86	4026755356670	3.33	106 14 92	4026755125658	1.49
106 05 03	4026755125207	3.21	106 14 92	4026755125658	3.35
106 05 04	4026755125214	3.21	106 14 93	4026755125665	1.49
106 05 06	4026755125221	3.21	106 14 93	4026755125665	3.35
106 05 08	4026755125238	3.21	106 14 94	4026755125672	3.35
106 05 10	4026755125245	3.21	106 14 95	4026755125689	3.35
106 05 12	4026755125252	3.21	106 14 96	4026755125696	3.35
106 05 16	4026755125269	3.21	106 14 97	4026755169065	3.35
106 05 91	4026755125276	3.35	106 15 04	4026755125702	3.28
106 05 92	4026755125283	1.33	106 15 06	4026755125719	3.28
106 05 92	4026755125283	1.49	106 15 08	4026755125726	3.28
106 05 92	4026755125283	3.35	106 15 10	4026755125733	3.28
106 05 93	4026755125290	1.49	106 15 12	4026755125740	3.28
106 05 93	4026755125290	3.35	106 15 92	4026755125757	3.32
106 05 94	4026755125306	3.35	106 15 93	4026755125764	3.32
106 05 95	4026755125313	3.35	106 15 94	4026755125771	3.32
106 05 96	4026755125320	3.35	106 15 95	4026755125788	3.32
106 05 97	4026755125337	3.35	106 15 96	4026755125795	3.32
106 06 04	4026755216332	3.38	106 16 04	4026755125801	3.28
106 06 06	4026755216349	3.38	106 16 06	4026755125818	3.28
106 06 08	4026755216356	3.38	106 16 08	4026755125825	3.28
106 06 10	4026755216363	3.38	106 16 10	4026755125832	3.28
106 06 12	4026755216370	3.38	106 16 12	4026755125849	3.28
106 06 16	4026755216387	3.38	106 17 04	4026755238235	3.11
106 06 34	4026755272666	3.38	106 17 06	4026755238242	3.11
106 06 44	4026755125344	3.38	106 17 08	4026755238259	3.11
106 07 51	4026755125351	3.38	106 17 10	4026755250473	3.11
106 07 52	4026755125368	3.38	106 17 12	4026755250480	3.11
106 07 53	4026755125375	3.38	106 17 16 *	4026755364057	3.11
106 07 54	4026755125382	3.38	106 17 51	4026755343687	3.11
106 07 55	4026755125399	3.38	106 17 52	4026755343694	3.11
106 07 56	4026755125405	3.38	106 17 54	4026755343700	3.11
106 07 57	4026755125412	3.38	106 17 56	4026755343717	3.11
106 07 58	4026755125429	3.38	106 17 58	4026755343724	3.11
106 07 59	4026755260052	3.38	106 17 60	4026755343731	3.11
106 07 60	4026755248043	3.38	106 17 71	4026755250497	3.14
106 07 61	4026755260069	3.38	106 17 72	4026755250503	3.14
106 07 62	4026755248050	3.38	106 17 73	4026755250510	3.14
106 07 63	4026755270662	3.38	106 17 74	4026755250527	3.14
106 07 64	4026755260076	3.38	106 17 75	4026755250534	3.14
106 07 65	4026755274257	3.38	106 17 81	4026755250541	3.14
106 07 66	4026755274264	3.38	106 17 82	4026755250558	3.14
106 07 67	4026755298413	3.38	106 17 83	4026755250565	3.14
106 07 71	4026755258516	3.38	106 17 84	4026755250572	3.14
106 07 72	4026755258523	3.38	106 17 85	4026755250589	3.14
106 07 73	4026755258530	3.38	106 17 90	4026755263619	3.15
106 07 74	4026755258547	3.38	106 17 91	4026755250596	3.14

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
106 17 91	4026755250596	3.44	106 25 88	4026755126068	3.33
106 17 91	4026755250596	3.72	106 25 89	4026755126075	3.33
106 17 92	4026755250602	3.14	106 25 90	4026755126082	3.33
106 17 92	4026755250602	12.22	106 26 46	4026755173154	3.22
106 17 93	4026755250619	3.14	106 26 47	4026755173178	3.22
106 17 94	4026755250626	3.14	106 26 48	4026755173215	3.22
106 17 95	4026755250633	3.14	106 26 49	4026755126105	3.22
106 17 96	4026755250640	3.14	106 26 50	4026755126112	3.22
106 17 97	4026755262209	3.14	106 26 51	4026755126129	3.22
106 17 98	4026755263626	3.15	106 26 52	4026755126136	3.22
106 17 99	4026755250657	3.14	106 26 53	4026755126143	3.22
106 17 99	4026755250657	3.44	106 26 54	4026755126150	3.22
106 17 99	4026755250657	3.72	106 26 55	4026755126167	3.22
106 18 04	4026755238266	3.11	106 26 56	4026755126174	3.22
106 18 06	4026755238273	3.11	106 26 57	4026755180190	3.22
106 18 08	4026755238280	3.11	106 26 58	4026755180206	3.22
106 18 10	4026755250664	3.11	106 26 59	4026755324570	3.22
106 18 12	4026755250671	3.11	106 26 60	4026755324587	3.22
106 18 16 *	4026755364064	3.11	106 26 76	4026755329261	3.22
106 18 56	4026755306392	13.27	106 26 77	4026755329278	3.22
106 20 04	4026755250688	3.13	106 26 78	4026755329285	3.22
106 20 06	4026755250695	3.13	106 26 79	4026755329292	3.22
106 20 08	4026755250701	3.13	106 26 80	4026755329308	3.22
106 20 10	4026755250718	3.13	106 26 81	4026755329315	3.22
106 20 12	4026755250725	3.13	106 26 82	4026755329322	3.22
106 20 16 *	4026755364071	3.13	106 26 83	4026755329339	3.22
106 20 51 *	4026755370591	3.25	106 26 84	4026755329346	3.22
106 20 52 *	4026755370607	3.25	106 26 85	4026755329353	3.22
106 20 53 *	4026755370614	3.25	106 26 86	4026755329360	3.22
106 20 54 *	4026755370621	3.25	106 29 46	4026755277531	3.22
106 20 55 *	4026755370638	3.25	106 29 47	4026755275759	3.22
106 20 82	4026755250732	3.14	106 29 48	4026755275760	3.22
106 20 85	4026755250749	3.14	106 29 49	4026755275773	3.22
106 20 90	4026755281231	3.14	106 29 50	4026755275780	3.22
106 20 92	4026755272000	3.14	106 29 51	4026755179415	3.22
106 20 95	4026755283907	3.14	106 29 52	4026755179422	3.22
106 21 04	4026755250756	3.13	106 29 53	4026755179439	3.22
106 21 06	4026755250763	3.13	106 29 54	4026755179446	3.22
106 21 08	4026755250770	3.13	106 29 55	4026755179453	3.22
106 21 10	4026755250787	3.13	106 29 56	4026755179460	3.22
106 21 12	4026755250794	3.13	106 29 57	4026755179477	3.22
106 21 16 *	4026755364088	3.13	106 29 58	4026755179484	3.22
106 21 56	4026755306408	13.27	106 30 51	4026755225099	3.23
106 22 04	4026755263664	3.13	106 30 52	4026755225105	3.23
106 22 06	4026755263671	3.13	106 30 53	4026755225112	3.23
106 22 08	4026755263688	3.13	106 30 54	4026755225129	3.23
106 22 10	4026755263695	3.13	106 30 55	4026755225136	3.23
106 22 12	4026755263701	3.13	106 30 56	4026755225143	3.23
106 22 16 *	4026755364095	3.13	106 30 57	4026755225150	3.23
106 22 82	4026755262216	3.14	106 30 58	4026755225167	3.23
106 22 85	4026755262223	3.14	106 40 51 °	4026755231861	3.23
106 23 04	4026755263718	3.13	106 40 54 °	4026755231878	3.23
106 23 06	4026755263725	3.13	106 40 55 °	4026755231885	3.23
106 23 08	4026755263732	3.13	106 45 04	4026755127133	3.29
106 23 10 *	4026755263749	3.13	106 45 06	4026755127140	3.29
106 23 12	4026755263756	3.13	106 45 08	4026755127157	3.29
106 23 16 *	4026755364101	3.13	106 45 10	4026755127164	3.29
106 23 50	4026755253832	3.23	106 45 12	4026755127171	3.29
106 23 51	4026755251623	3.23	106 45 16	4026755216912	3.29
106 23 52	4026755251630	3.23	106 45 92	4026755127188	3.33
106 23 53	4026755251647	3.23	106 45 93	4026755127195	3.33
106 23 54	4026755251654	3.23	106 45 94	4026755127201	3.33
106 23 55	4026755251661	3.23	106 45 95	4026755127218	3.33
106 23 56	4026755252422	3.23	106 45 96	4026755127225	3.33
106 24 51	4026755241112	3.23	106 45 97	4026755304251	3.33
106 24 52	4026755241129	3.23	106 46 04	4026755127232	3.29
106 24 53	4026755241136	3.23	106 46 06	4026755127249	3.29
106 24 54	4026755241143	3.23	106 46 08	4026755127256	3.29
106 24 55	4026755241150	3.23	106 46 10	4026755127263	3.29
106 24 56	4026755241167	3.23	106 46 12	4026755127270	3.29
106 24 57	4026755241174	3.23	106 46 16	4026755292176	3.29
106 24 58	4026755241181	3.23	106 46 51	4026755305432	3.29
106 25 81	4026755125993	3.33	106 46 52	4026755305449	3.29
106 25 82	4026755126006	3.33	106 46 53	4026755305456	3.29
106 25 83	4026755126013	3.33	106 46 54	4026755332124	3.29
106 25 84	4026755126020	3.33	106 46 55	4026755332131	3.29
106 25 85	4026755126037	3.33	106 47 04	4026755324594	3.29
106 25 86	4026755126044	3.33	106 47 06	4026755324600	3.29
106 25 87	4026755126051	3.33	106 47 08	4026755324617	3.29

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
106 47 10	4026755324624	3.29	106 73 52	4026755343755	3.11
106 47 12	4026755324631	3.29	106 73 54	4026755343762	3.11
106 47 16	4026755305586	3.29	106 73 56	4026755343779	3.11
106 47 51	4026755246018	3.29	106 73 58	4026755343786	3.11
106 47 52	4026755246025	3.29	106 73 60	4026755343793	3.11
106 47 53	4026755246076	3.29	106 74 04	4026755250879	3.11
106 47 54	4026755333145	3.29	106 74 06	4026755250886	3.11
106 47 55	4026755333152	3.29	106 74 08	4026755250893	3.11
106 47 92	4026755340105	3.33	106 74 10	4026755250909	3.11
106 47 93	4026755340112	3.33	106 74 12	4026755250916	3.11
106 47 94	4026755340129	3.33	106 74 16 *	4026755364125	3.11
106 47 95	4026755340136	3.33	106 75 03	4026755127942	3.25
106 47 96	4026755340143	3.33	106 75 04	4026755127959	3.25
106 47 97	4026755340488	3.33	106 75 06	4026755127966	3.25
106 48 04	4026755333046	3.29	106 75 08	4026755127973	3.25
106 48 06	4026755333053	3.29	106 75 10	4026755127980	3.25
106 48 08	4026755333060	3.29	106 75 12	4026755127997	3.25
106 48 10	4026755333077	3.29	106 75 16	4026755128000	3.25
106 48 12	4026755333084	3.29	106 75 20	4026755330755	3.25
106 48 16	4026755305593	3.29	106 75 51	4026755344332	3.25
106 50 04	4026755127287	5.22	106 75 52	4026755344349	3.25
106 50 06	4026755127294	5.22	106 75 54	4026755344356	3.25
106 50 08	4026755127300	5.22	106 75 56	4026755344363	3.25
106 50 10	4026755127317	5.22	106 75 58	4026755344370	3.25
106 51 04	4026755127324	5.22	106 75 60	4026755344387	3.25
106 51 06	4026755127331	5.22	106 75 62	4026755344394	3.25
106 51 08	4026755127348	5.22	106 76 03	4026755128017	3.25
106 51 10	4026755127355	5.22	106 76 04	4026755128024	3.25
106 55 04	4026755127409	5.10	106 76 06	4026755128031	3.25
106 55 06	4026755127416	5.10	106 76 08	4026755128048	3.25
106 55 08	4026755127423	5.10	106 76 10	4026755128055	3.25
106 55 10	4026755127430	5.10	106 76 12	4026755128062	3.25
106 56 04	4026755127447	5.10	106 76 16	4026755128079	3.25
106 56 06	4026755127454	5.10	106 80 04	4026755128086	5.31
106 56 08	4026755127461	5.10	106 80 06	4026755128093	5.31
106 56 10	4026755127478	5.10	106 80 08	4026755128109	5.31
106 59 04	4026755127485	5.22	106 80 10	4026755128116	5.31
106 59 06	4026755127492	5.22	106 83 64	4026755260939	3.12
106 59 08	4026755127508	5.22	106 83 66	4026755260946	3.12
106 59 10	4026755127515	5.22	106 83 68	4026755260953	3.12
106 60 04	4026755127522	5.22	106 84 64	4026755260960	3.12
106 60 06	4026755127539	5.22	106 84 66	4026755260977	3.12
106 60 08	4026755127546	5.22	106 84 68	4026755260991	3.12
106 60 10	4026755127553	5.22	106 85 64	4026755264920	3.12
106 61 04	4026755127560	5.22	106 85 66	4026755264937	3.12
106 61 06	4026755127577	5.22	106 85 68	4026755264944	3.12
106 61 08	4026755127584	5.22	106 85 70	4026755264951	3.12
106 61 10	4026755127591	5.22	106 85 72	4026755264968	3.12
106 61 51	4026755127607	5.22	106 85 85	4026755271997	3.14
106 65 04	4026755127614	5.10	106 86 64	4026755264975	3.12
106 65 06	4026755127621	5.10	106 86 66	4026755264982	3.12
106 65 08	4026755127638	5.10	106 86 67	4026755264999	3.12
106 65 10	4026755127645	5.10	106 86 68	4026755265002	3.12
106 66 04	4026755127652	5.10	106 86 70	4026755265019	3.12
106 66 06	4026755127669	5.10	106 86 72	4026755265026	3.27
106 66 08	4026755127676	5.10	106 88 04	4026755128147	5.31
106 66 10	4026755127683	5.10	106 88 06	4026755128154	5.31
106 69 04	4026755127690	5.10	106 88 08	4026755128161	5.31
106 69 04	4026755127690	5.22	106 88 10	4026755128178	5.31
106 69 06	4026755127706	5.10	106 90 03	4026755163872	3.32
106 69 06	4026755127706	5.22	106 90 04	4026755163889	3.32
106 69 08	4026755127713	5.10	106 90 06	4026755163896	3.32
106 69 08	4026755127713	5.22	106 90 08	4026755163902	3.32
106 69 10	4026755127720	5.10	106 90 10	4026755163919	3.32
106 69 10	4026755127720	5.22	106 90 12	4026755163926	3.32
106 70 04	4026755127775	5.22	106 90 16	4026755163933	3.32
106 70 65	4026755264869	3.15	106 91 77	4026755234589	3.68
106 70 66	4026755264876	3.15	106 91 77	4026755234589	15.08
106 70 67	4026755264883	3.15	106 91 78	4026755280340	3.71
106 70 68	4026755264890	3.15	106 91 79	4026755248920	3.71
106 70 69	4026755264906	3.15	106 91 80	4026755325409	3.68
106 70 85	4026755264913	3.15	106 91 80	4026755325409	8.17
106 73 04	4026755250800	3.11	106 91 86	4026755273984	3.71
106 73 06	4026755250817	3.11	106 91 96	4026755128307	3.71
106 73 08	4026755250824	3.11	106 91 97	4026755329919	3.71
106 73 10	4026755250831	3.11	106 91 99	4026755202779	3.32
106 73 12	4026755250848	3.11	106 91 99	4026755202779	3.44
106 73 16 *	4026755364118	3.11	106 91 99	4026755202779	3.72
106 73 51	4026755343748	3.11	106 92 77	4026755333572	3.68

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
106 92 77	4026755333572	15.08	107 57 10	4026755277579	5.05
106 96 50	4026755355505	3.33	107 58 04	4026755327755	5.07
106 96 50	4026755355505	12.29	107 58 06	4026755327762	5.07
106 96 51	4026755355512	3.33	107 58 08	4026755128833	5.07
106 96 51	4026755355512	12.29	107 58 10	4026755335057	5.07
106 96 52	4026755355529	3.33	107 60 02	4026755128840	5.06
106 96 52	4026755355529	12.29	107 60 03	4026755128857	5.06
106 96 53	4026755355536	3.33	107 60 04	4026755128864	5.06
106 96 53	4026755355536	12.29	107 60 06	4026755128871	5.06
107 00 06	4026755128321	6.62	107 60 08	4026755128888	5.06
107 00 08	4026755128338	6.62	107 60 10	4026755128895	5.06
107 00 10	4026755128345	6.62	107 60 12	4026755128901	5.06
107 01 08	4026755128352	6.62	107 60 16	4026755128918	5.06
107 01 10	4026755128369	6.62	107 60 20	4026755128925	5.06
107 02 08	4026755128376	6.62	107 60 24	4026755128932	5.06
107 02 10	4026755128383	6.62	107 60 32	4026755128949	5.06
107 03 08	4026755128390	6.62	107 60 71	4026755283365	5.07
107 03 10	4026755128406	6.62	107 60 72	4026755283372	5.07
107 04 08	4026755128413	6.62	107 60 73	2026755283389	5.07
107 10 08	4026755128451	6.63	107 60 81	4026755317503	5.07
107 10 10	4026755128468	6.63	107 60 82	4026755317510	5.07
107 10 12	4026755128475	6.63	107 60 83	4026755317527	5.07
107 10 16	4026755128482	6.63	107 60 84 *	4026755370874	5.07
107 20 03	4026755128499	5.24	107 61 03	4026755128956	5.07
107 20 04	4026755128505	5.24	107 61 04	4026755128963	5.07
107 20 06	4026755128512	5.24	107 61 06	4026755128970	5.07
107 20 06	4026755128512	13.42	107 61 08	4026755128987	5.07
107 20 08	4026755128529	5.24	107 61 10	4026755128994	5.07
107 20 10	4026755128536	5.24	107 62 03	4026755129021	5.06
107 20 12	4026755128543	5.24	107 62 04	4026755129038	5.06
107 20 16	4026755128550	5.24	107 62 06	4026755129045	5.06
107 25 49	4026755335132	5.25	107 62 08	4026755129052	5.06
107 25 50	4026755128574	5.25	107 62 10	4026755129069	5.06
107 25 51	4026755128581	5.25	107 63 03	4026755129076	5.07
107 25 52	4026755128598	5.25	107 63 04	4026755129083	5.07
107 25 53	4026755128604	5.25	107 63 06	4026755129090	5.07
107 25 54	4026755128611	5.25	107 63 08	4026755129106	5.07
107 25 55	4026755128628	5.25	107 63 10	4026755129113	5.07
107 25 56	4026755128635	5.25	107 65 02 °	4026755129120	5.06
107 25 57	4026755128642	5.25	107 65 03 °	4026755129137	5.06
107 25 58	4026755128659	5.25	107 65 10 °	4026755129175	5.06
107 25 59	4026755310368	5.25	107 65 12 °	4026755129182	5.06
107 25 60	4026755310375	5.25	107 65 16 °	4026755129199	5.06
107 25 61	4026755310382	5.25	107 71 03	4026755129274	5.05
107 26 50 *	4026755357585	5.26	107 71 04	4026755129281	5.05
107 26 51 *	4026755357592	5.26	107 71 06	4026755129298	5.05
107 26 52 *	4026755357608	5.26	107 71 08	4026755129304	5.05
107 26 53 *	4026755357615	5.26	107 71 10	4026755129311	5.04
107 26 54 *	4026755357622	5.26	107 71 12	4026755129328	5.04
107 26 55 *	4026755357639	5.26	107 71 16	4026755129335	5.04
107 26 56 *	4026755357646	5.26	107 71 52 *	4026755370645	5.05
107 26 57 *	4026755357653	5.26	107 71 53 *	4026755370652	5.05
107 26 58 *	4026755357660	5.26	107 71 54 *	4026755370669	5.05
107 26 59 *	4026755357677	5.26	107 71 55 *	4026755370676	5.05
107 26 60 *	4026755357684	5.26	107 71 56 *	4026755370683	5.05
107 26 61 *	4026755357691	5.26	107 71 62	4026755344400	5.05
107 26 62 *	4026755357707	5.26	107 71 63	4026755344417	5.05
107 26 63 *	4026755357714	5.26	107 71 64	4026755344424	5.05
107 30 49	4026755251357	5.25	107 71 65	4026755344431	5.05
107 30 50	4026755128666	5.25	107 71 66	4026755344448	5.05
107 30 51	4026755128673	5.25	107 71 71	4026755358377	5.04
107 30 52	4026755128680	5.25	107 71 72	4026755358384	5.04
107 30 53	4026755128697	5.25	107 71 73	4026755358391	5.04
107 30 54	4026755128703	5.25	107 71 81	4026755283396	5.04
107 30 55	4026755128710	5.25	107 71 82	4026755283402	5.04
107 30 56	4026755128727	5.25	107 71 83	4026755283419	5.04
107 30 57	4026755128734	5.25	107 71 91	4026755129342	5.04
107 30 58	4026755128741	5.25	107 71 92	4026755129359	5.04
107 50 04	4026755128758	5.24	107 71 93	4026755129366	5.04
107 50 06	4026755128765	5.24	107 71 94	4026755129373	5.04
107 50 08	4026755128772	5.24	107 71 94	4026755129373	6.50
107 50 10	4026755128789	5.24	107 71 95	4026755129380	5.04
107 50 12	4026755128796	5.24	107 71 96	4026755129397	5.04
107 50 16	4026755128802	5.24	107 71 97	4026755129403	5.04
107 50 20	4026755128819	5.24	107 73 03	4026755129502	5.04
107 57 04	4026755129571	5.05	107 73 04	4026755129519	5.04
107 57 06	4026755129588	5.05	107 73 06	4026755129526	5.04
107 57 08	4026755129595	5.05	107 73 08	4026755129533	5.04
			107 73 10	4026755129540	5.04

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
107 73 12 *	4026755367706	5.04	108 70 08 °	4026755130034	6.64
107 73 16 *	4026755370003	5.04	108 70 10 °	4026755130041	6.64
107 78 04	4026755262650	5.05	108 71 04 °	4026755130058	6.64
107 78 06	4026755262667	5.05	108 71 06 °	4026755130065	6.64
107 78 08	4026755262674	5.05	108 71 08 °	4026755130072	6.64
107 78 10	4026755357721	5.05	108 71 10 °	4026755130089	6.64
107 80 03	4026755305678	5.04	108 82 03	4026755130102	5.28
107 80 04	4026755305685	5.04	108 83 03	4026755130119	5.28
107 80 06	4026755305692	5.04	108 83 03	4026755130119	13.46
107 80 08	4026755305708	5.04	108 83 04	4026755130126	5.28
107 80 10	4026755305715	5.04	108 83 06	4026755130133	5.28
107 80 12	4026755305722	5.04	108 84 04	4026755130157	5.28
107 80 16	4026755305739	5.04	108 88 06	4026755130164	6.55
107 81 51 °	4026755129663	6.50	108 88 06	4026755130164	7.34
107 81 52 °	4026755129670	6.50	108 90 06	4026755130164	6.55
107 81 53 °	4026755325249	6.50	108 90 08	4026755130171	6.55
107 81 61	4026755344455	6.51	108 90 10	4026755130188	6.55
107 81 62	4026755344462	6.51	108 90 12	4026755130195	6.55
107 81 71 *	4026755360431	6.50	108 90 52	4026755130201	6.55
107 81 72 *	4026755360448	6.50	108 90 91	4026755130218	3.33
107 81 73 *	4026755360455	6.50	108 90 91	4026755130218	3.42
107 81 82	4026755328530	6.51	108 90 91	4026755130218	6.55
107 81 91 °	4026755129687	6.50	108 90 91	4026755130218	12.22
107 81 92 °	4026755129694	6.50	108 90 91	4026755130218	12.29
107 83 51 °	4026755129700	6.50			
107 83 52 °	4026755129717	6.50	109 03 61	4026755130225	1.66
107 83 53 °	4026755325256	6.50	109 03 62	4026755130232	1.66
107 83 61	4026755344479	6.51	109 03 63	4026755130249	1.66
107 83 62	4026755344486	6.51	109 03 74	4026755344516	1.66
107 83 71 *	4026755360462	6.50	109 03 84	4026755358407	1.66
107 83 72 *	4026755360479	6.50	109 04 61	4026755130256	1.66
107 83 73 *	4026755360486	6.50	109 04 62	4026755130263	1.66
107 83 82 *	4026755283426	5.09	109 04 63	4026755130270	1.66
107 83 91 °	4026755129724	6.50	109 04 74	4026755344523	1.66
107 83 92 °	4026755129731	6.50	109 04 84	4026755358414	1.66
107 85 92	4026755274028	6.50	109 05 51	4026755130287	1.61
107 87 06	4026755317534	5.09	109 05 51	4026755130287	1.65
107 87 06	4026755317534	7.57	109 05 51	4026755130287	1.66
107 87 08	4026755317541	5.09	109 05 51	4026755130287	3.44
107 87 08	4026755317541	6.50	109 06 61	4026755130294	1.65
107 87 08	4026755317541	7.57	109 06 62	4026755130300	1.65
107 87 10	4026755317558	5.09	109 06 63	4026755130317	1.65
107 87 10	4026755317558	6.50	109 06 72	4026755130324	1.65
107 87 10	4026755317558	7.57	109 07 55	4026755130331	1.65
107 87 60	4026755345094	5.09	109 07 61	4026755130348	1.65
107 87 61	4026755344493	5.09	109 07 62	4026755130355	1.65
107 87 61	4026755344493	6.51	109 07 63	4026755130362	1.65
107 87 62	4026755344509	5.09	109 07 72	4026755130379	1.65
107 87 62	4026755344509	6.51	109 10 61	4026755130461	1.67
107 87 90	4026755317565	5.09	109 10 62	4026755130478	1.67
107 87 90	4026755317565	7.57	109 10 63	4026755130485	1.67
107 87 91	4026755333589	5.09	109 10 72	4026755130492	1.67
107 87 91	4026755333589	7.57	109 11 61	4026755130522	1.67
107 90 04	4026755353105	5.08	109 11 62	4026755130539	1.67
107 90 06	4026755353112	5.08	109 11 63	4026755130546	1.67
107 90 08	4026755353129	5.08	109 11 72	4026755130553	1.67
107 90 10	4026755353136	5.08	109 12 51	4026755130560	1.67
107 90 12	4026755353143	5.08	109 12 52	4026755130577	1.67
107 90 16	4026755353150	5.08	109 12 53	4026755130584	1.67
107 91 04	4026755353167	5.08	109 13 51	4026755130607	1.67
107 91 06	4026755353174	5.08	109 13 52	4026755130614	1.67
107 91 08	4026755353181	5.08	109 13 53	4026755130621	1.67
107 91 10	4026755353198	5.08			
107 91 12	4026755353204	5.08	110 01 01	4026755130966	1.72
107 91 16	4026755353211	5.08	110 01 02	4026755130973	1.72
107 92 54	4026755353006	5.08	110 01 03	4026755130980	1.72
107 92 55	4026755353013	5.08	110 01 04	4026755130997	1.72
107 92 56	4026755353020	5.08	110 15 04	4026755131246	1.72
107 94 04	4026755353228	5.08	110 16 03	4026755131253	1.72
107 94 06	4026755353235	5.08	110 16 04	4026755131260	1.72
			110 17 03	4026755131277	1.72
108 50 06	4026755129830	6.64	110 17 04	4026755131284	1.72
108 50 08	4026755129847	6.64	110 17 06	4026755131291	1.72
108 50 10	4026755129854	6.64	110 18 51	4026755131307	1.72
108 52 06	4026755129885	6.64	110 18 52	4026755131314	1.72
108 52 08	4026755129892	6.64	110 18 53	4026755131321	1.72
108 52 10	4026755129908	6.64	110 18 54	4026755131338	1.72
108 70 04 °	4026755130010	6.64	110 20 02	4026755299519	1.72
108 70 06 °	4026755130027	6.64	110 20 02	4026755299519	12.47

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
110 20 03	4026755299526	1.72	112 20 56	4026755131864	5.31
110 20 03	4026755299526	12.47	112 20 57	4026755131871	5.31
110 20 04	4026755328882	1.72	112 20 58	4026755131888	5.31
110 20 04	4026755328882	12.47	112 20 59	4026755171624	5.31
110 30 51	4026755131345	1.72	112 20 60	4026755340082	5.31
110 31 51	4026755131352	1.72	112 20 61	4026755340150	5.31
110 90 01	4026755172379	1.72	112 20 62	4026755340167	5.31
110 90 01	4026755172379	12.47	112 20 63	4026755340174	5.31
110 90 01	4026755172379	12.60	112 20 85	4026755279221	5.31
110 90 01	4026755172379	12.61	112 20 87	4026755279245	5.31
110 90 02	4026755172386	1.76	112 20 88	4026755279252	5.31
110 90 02	4026755172386	12.47	112 20 89	4026755279269	5.31
110 90 03	4026755172393	1.76	112 20 90	4026755279276	5.31
110 90 03	4026755172393	12.47	112 20 91	4026755279283	5.31
111 00 03	4026755131369	6.60	112 20 92	4026755279290	5.31
111 01 02	4026755131376	6.60	112 20 93	4026755279306	5.31
111 01 03	4026755131383	6.60	112 20 94	4026755279313	5.31
111 01 04	4026755131390	6.60	112 20 95	4026755279320	5.31
111 01 51 °	4026755131406	6.60	112 20 96	4026755279337	5.31
111 01 52	4026755131413	6.60	112 20 97	4026755279344	5.31
111 01 74	4026755131420	6.60	112 20 98	4026755279351	5.31
111 02 04	4026755131437	6.60	112 30 03	4026755131895	5.30
111 05 04	4026755131444	6.60	112 30 03	4026755131895	7.56
111 05 04	4026755131444	11.17	112 30 04	4026755131901	5.30
111 19 04	4026755131451	6.60	112 30 04	4026755131901	7.56
111 50 04	4026755131468	6.61	112 30 06	4026755131918	5.30
111 51 04	4026755131475	6.61	112 30 06	4026755131918	7.56
111 52 04	4026755131482	6.61	112 30 08	4026755131925	5.30
111 60 04	4026755131499	6.61	112 30 08	4026755131925	7.56
111 61 04	4026755131505	6.61	112 30 10	4026755131932	5.30
111 62 04	4026755131512	6.61	112 30 10	4026755131932	7.56
111 70 04	4026755131529	6.61	112 30 12	4026755131949	5.30
111 71 04	4026755131536	6.61	112 30 12	4026755131949	5.30
111 72 04	4026755131543	6.61	112 30 16	4026755131956	5.30
112 00 02	4026755131550	5.30	112 30 20	4026755131963	5.30
112 00 02	4026755131550	7.56	112 30 24	4026755131970	5.30
112 00 03	4026755131567	5.30	112 31 03	4026755131987	5.30
112 00 03	4026755131567	7.56	112 31 03	4026755131987	7.56
112 00 04	4026755131574	5.30	112 31 04	4026755131994	5.30
112 00 04	4026755131574	7.56	112 31 04	4026755131994	7.56
112 00 06	4026755131581	5.30	112 31 06	4026755132007	5.30
112 00 06	4026755131581	7.56	112 31 06	4026755132007	7.56
112 00 08	4026755131598	5.30	112 31 08	4026755132014	5.30
112 00 08	4026755131598	7.56	112 31 08	4026755132014	7.56
112 00 10	4026755131604	5.30	112 31 10	4026755132021	5.30
112 00 10	4026755131604	7.56	112 31 10	4026755132021	7.56
112 00 12	4026755131611	5.30	112 31 12	4026755132038	5.30
112 00 16	4026755131628	5.30	112 31 12	4026755132038	5.30
112 00 20	4026755131635	5.30	112 31 16	4026755132045	5.30
112 00 24	4026755131642	5.30	112 31 20	4026755132052	5.30
112 10 02	4026755131659	5.30	112 31 24	4026755132069	5.30
112 10 02	4026755131659	7.56	113 00 93	4026755132106	3.48
112 10 03	4026755131666	5.30	113 00 93	4026755132106	7.54
112 10 03	4026755131666	7.56	113 00 94	4026755132113	3.48
112 10 04	4026755131673	5.30	113 00 94	4026755132113	7.54
112 10 04	4026755131673	7.56	113 00 96	4026755132120	3.48
112 10 06	4026755131680	5.30	113 00 96	4026755132120	7.54
112 10 06	4026755131680	7.56	113 01 92	4026755132137	3.48
112 10 08	4026755131697	5.30	113 01 92	4026755132137	7.54
112 10 08	4026755131697	7.56	113 01 93	4026755132144	3.48
112 10 10	4026755131703	5.30	113 01 93	4026755132144	7.54
112 10 10	4026755131703	7.56	113 01 94	4026755132151	3.48
112 10 12	4026755131710	5.30	113 01 94	4026755132151	7.54
112 10 16	4026755131727	5.30	113 01 95	4026755132168	3.48
112 10 20	4026755131734	5.30	113 01 95	4026755132168	7.54
112 10 24	4026755131741	5.30	113 01 96	4026755132175	3.48
112 20 45	4026755251364	5.31	113 01 96	4026755132175	7.54
112 20 46	4026755251371	5.31	113 01 97	4026755132182	3.48
112 20 47	4026755251388	5.31	113 01 97	4026755132182	7.54
112 20 48	4026755251395	5.31	113 02 06	4026755187755	3.48
112 20 49	4026755251401	5.31	113 02 06	4026755187755	7.54
112 20 50	4026755202076	5.31	113 02 06	4026755187755	13.33
112 20 51	4026755131819	5.31	113 02 06	4026755187755	13.42
112 20 52	4026755131826	5.31	113 02 08	4026755187762	3.48
112 20 53	4026755131833	5.31	113 02 08	4026755187762	7.54
112 20 54	4026755131840	5.31	113 02 08	4026755187762	13.33
112 20 55	4026755131857	5.31	113 02 12	4026755187779	3.48
			113 02 12	4026755187779	7.54
			113 02 12	4026755187779	13.33
			113 02 92	4026755132199	3.48

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
113 02 92	4026755132199	7.54	114 05 72	4026755187892	3.50
113 02 93	4026755132205	3.48	114 05 72	4026755187892	7.54
113 02 93	4026755132205	7.54	114 05 74	4026755187908	3.50
113 02 94	4026755132212	3.48	114 05 74	4026755187908	7.54
113 02 94	4026755132212	7.54	114 05 91 *	4026755370942	3.43
113 02 95	4026755132229	3.48	114 05 92 *	4026755370959	3.43
113 02 95	4026755132229	7.54	114 05 93 *	4026755370966	3.43
113 02 96	4026755132236	3.48	114 05 94 *	4026755370973	3.43
113 02 96	4026755132236	7.54	114 05 95 *	4026755370980	3.43
113 05 93	4026755132274	3.49	114 05 96 *	4026755370997	3.43
113 05 94	4026755132281	3.49	114 05 97 *	4026755371000	3.43
113 05 96	4026755132298	3.49	114 06 91 *	4026755371017	3.43
113 06 92	4026755132304	3.49	114 06 92 *	4026755371024	3.43
113 06 93	4026755132311	3.49	114 06 93 *	4026755371031	3.43
113 06 94	4026755132328	3.49	114 06 94 *	4026755371048	3.43
113 06 95	4026755132335	3.49	114 06 95 *	4026755371055	3.43
113 06 96	4026755132342	3.49	114 06 96 *	4026755371062	3.43
113 06 97	4026755132359	3.49	114 06 97 *	4026755371079	3.43
113 07 06	4026755187786	3.49	114 06 98 *	4026755371086	3.43
113 07 08	4026755187793	3.49	114 07 91 *	4026755371093	3.43
113 07 12	4026755187809	3.49	114 07 92 *	4026755371109	3.43
113 07 92	4026755132366	3.49	114 07 93 *	4026755371116	3.43
113 07 93	4026755132373	3.49	114 07 94 *	4026755371123	3.43
113 07 94	4026755132380	3.49	114 07 95 *	4026755371130	3.43
113 07 95	4026755132397	3.49	114 07 96 *	4026755371147	3.43
113 07 96	4026755132403	3.49	114 07 97 *	4026755371154	3.43
113 08 46 *	4026755367072	3.26	114 08 92 *	4026755371161	3.43
113 08 47 *	4026755367089	3.26	114 08 93 *	4026755371178	3.43
113 08 48 *	4026755367096	3.26	114 08 94 *	4026755371185	3.43
113 08 49 *	4026755367102	3.26	114 08 95 *	4026755371192	3.43
113 08 50 *	4026755367218	3.26	114 10 91	4026755191691	3.50
113 08 51 *	4026755366242	3.26	114 10 91	4026755191691	7.54
113 08 52 *	4026755366259	3.26	114 17 04	4026755187915	3.53
113 08 53 *	4026755366266	3.26	114 17 06	4026755187922	3.53
113 08 54 *	4026755366273	3.26	114 17 08	4026755187939	3.53
113 08 55 *	4026755366280	3.26	114 18 04	4026755187946	3.53
113 10 04 *	4026755370881	3.26	114 18 06	4026755187953	3.53
113 10 06 *	4026755370898	3.26	114 18 08	4026755187960	3.53
113 10 08 *	4026755370904	3.26	114 19 04	4026755187977	3.53
113 10 10 *	4026755370911	3.26	114 19 06	4026755187984	3.53
113 10 12 *	4026755370928	3.26	114 19 51	4026755248449	3.63
113 10 16 *	4026755370935	3.26	114 19 51	4026755248449	13.31
113 17 06	4026755187816	3.48	114 19 60	4026755342604	13.32
113 17 06	4026755187816	7.54	114 25 04	4026755183108	3.47
113 17 06	4026755187816	13.33	114 25 04	4026755183108	3.50
113 17 08	4026755187823	3.48	114 25 61	4026755271591	3.47
113 17 08	4026755187823	7.54	114 26 04	4026755278187	3.47
113 17 08	4026755187823	13.33	114 27 51	4026755299236	3.47
113 17 12	4026755187830	3.48	114 27 52	4026755299243	3.47
113 17 12	4026755187830	7.54	114 27 53	4026755299250	3.47
113 17 12	4026755187830	13.33	114 28 61	4026755187991	3.50
114 01 81	4026755263763	3.44	114 28 61	4026755187991	7.54
114 01 82	4026755263770	3.44	114 28 61	4026755187991	13.42
114 01 83	4026755263787	3.44	114 28 62	4026755188004	3.50
114 01 84	4026755263794	3.44	114 28 62	4026755188004	7.54
114 01 91	4026755250923	3.47	114 28 63	4026755188011	3.50
114 01 92	4026755250930	3.47	114 28 63	4026755188011	7.54
114 02 82	4026755263800	3.44	114 28 64	4026755188028	3.50
114 02 84	4026755263817	3.44	114 28 64	4026755188028	7.54
114 02 92	4026755250947	3.47	114 30 00	4026755132656	13.42
114 03 80	4026755263824	3.44	114 42 51	4026755188035	13.40
114 03 81	4026755263831	3.44	114 42 52	4026755188042	13.40
114 03 82	4026755263848	3.44	114 42 53	4026755306415	13.41
114 03 83	4026755263855	3.44	114 50 04	4026755212228	3.41
114 03 84	4026755263862	3.44	114 50 74	4026755277043	3.41
114 03 90	4026755251418	3.47	114 50 85	4026755330762	3.41
114 03 91	4026755251425	3.47	114 50 85	4026755330762	3.56
114 03 92	4026755251432	3.47	114 50 99	4026755278705	3.41
114 05 61	4026755187847	3.50	114 50 99	4026755278705	3.56
114 05 61	4026755187847	7.54	114 51 04	4026755212235	3.41
114 05 62	4026755187854	3.50	114 51 74	4026755277050	3.41
114 05 62	4026755187854	7.54	114 52 04	4026755230697	3.41
114 05 63	4026755187861	3.50	114 52 74	4026755277067	3.41
114 05 63	4026755187861	7.54	114 53 61	4026755263879	3.41
114 05 64	4026755187878	3.50	114 53 62	4026755263886	3.41
114 05 64	4026755187878	7.54	114 53 63	4026755263893	3.41
114 05 71	4026755187885	3.50	114 53 71	4026755277074	3.41
114 05 71	4026755187885	7.54	114 53 72	4026755277081	3.41
			114 53 73	4026755277098	3.41

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
114 54 65	4026755263909	3.41	115 10 81	4026755306439	13.30
114 54 75	4026755280593	3.41	115 10 82	4026755306446	13.30
114 55 04	4026755347500	3.42	115 10 83	4026755306453	13.30
114 55 06	4026755347517	3.42	115 10 84	4026755306460	13.30
114 55 63 *	4026755363975	3.42	115 10 84	4026755306460	13.32
114 55 64	4026755347524	3.42	115 10 85	4026755306477	13.30
114 55 66	4026755347531	3.42	115 15 00	4026755340006	13.30
114 56 04	4026755347548	3.42	115 20 00	4026755306880	13.31
114 56 06	4026755347555	3.42	115 20 20	4026755340815	13.31
114 56 08	4026755347562	3.42	115 20 25	4026755340822	13.31
114 56 10	4026755347579	3.42	115 20 45	4026755340846	13.31
114 56 12	4026755353037	3.35	115 20 50	4026755306934	13.32
114 56 63 *	4026755363982	3.42	115 20 51	4026755132748	1.24
114 56 64	4026755347586	3.42	115 20 51	4026755132748	3.63
114 56 66	4026755347593	3.42	115 20 51	4026755132748	8.12
114 56 68	4026755347609	3.42	115 20 51	4026755132748	13.36
114 56 70	4026755347616	3.42	115 20 52	4026755227017	8.10
114 56 72	4026755353044	3.35	115 20 52	4026755227017	1.21
114 57 04	4026755347623	3.42	115 20 52	4026755227017	3.63
114 57 64	4026755347630	3.42	115 20 52	4026755227017	8.12
114 60 04	4026755244960	3.42	115 20 52	4026755227017	13.36
114 60 06	4026755306699	3.42	115 20 63	4026755340853	13.31
114 60 63 *	4026755363999	3.42	115 20 71	4026755308082	1.21
114 60 64	4026755347647	3.42	115 20 71	4026755308082	3.63
114 60 66	4026755347654	3.42	115 20 71	4026755308082	13.36
114 60 91	4026755357875	3.42	115 20 72	4026755308099	8.10
114 61 04	4026755244977	3.42	115 20 72	4026755308099	1.21
114 61 06	4026755347661	3.42	115 20 72	4026755308099	3.63
114 61 08	4026755340181	3.42	115 20 72	4026755308099	13.36
114 61 10	4026755340198	3.42	115 20 92	4026755343816	6.48
114 61 12 *	4026755353051	3.43	115 20 92	4026755343816	13.30
114 61 16 *	4026755372458	3.43	115 21 51	4026755217216	1.21
114 61 49 *	4026755372465	3.43	115 21 51	4026755217216	3.63
114 61 50 *	4026755355246	3.43	115 21 51	4026755217216	13.36
114 61 51 *	4026755355253	3.43	115 22 51	4026755305463	1.21
114 61 52 *	4026755355260	3.43	115 22 65 *	4026755364019	8.10
114 61 53 *	4026755355277	3.43	115 22 65 *	4026755364019	8.12
114 61 54 *	4026755355284	3.43	115 23 51	4026755309935	1.21
114 61 55 *	4026755355291	3.43	115 23 51	4026755309935	3.63
114 61 63 *	4026755364002	3.42	115 24 51	4026755336092	1.21
114 61 64	4026755347678	3.42	115 24 51	4026755336092	3.63
114 61 66	4026755347685	3.42	115 24 52	4026755336108	1.21
114 61 68	4026755347692	3.42	115 24 52	4026755336108	3.63
114 61 70	4026755347708	3.42	115 25 51	4026755132762	1.21
114 61 72 *	4026755353068	3.43	115 25 51	4026755132762	3.60
114 61 74 *	4026755372472	3.43	115 25 51	4026755132762	13.36
114 62 04	4026755244984	3.42	115 25 52	4026755132779	1.21
114 62 64	4026755347715	3.42	115 25 52	4026755132779	3.63
114 71 69	4026755191257	3.15	115 25 52	4026755132779	13.36
114 71 69	4026755191257	3.53	115 25 54	4026755338843	1.21
114 78 04	4026755293883	3.44	115 25 54	4026755338843	3.63
114 79 04	4026755293890	3.44	115 25 54	4026755338843	13.36
114 80 04	4026755288087	3.44	115 25 61 *	4026755363395	13.36
114 80 51	4026755285086	3.44	115 25 62 *	4026755363401	13.36
114 80 52	4026755286458	3.44	115 25 91	4026755132786	1.21
114 80 53	4026755286465	3.44	115 25 91	4026755132786	3.63
114 80 90	4026755295078	3.44	115 25 91	4026755132786	13.36
114 81 51	4026755320251	3.44	115 30 16	4026755328288	8.10
114 81 52	4026755320268	3.44	115 30 41	4026755342352	13.32
114 81 53	4026755320275	3.44	115 30 42	4026755342628	13.32
114 82 04	4026755307986	3.44	115 30 50 *	4026755328288	8.12
114 90 04	4026755342765	3.44	115 30 51	4026755342635	8.12
114 90 90 *	4026755367232	3.42	115 30 51	4026755342635	13.32
			115 30 60	4026755332308	8.10
115 00 06 *	4026755372052	8.20	115 30 60	4026755332308	8.12
115 01 66	4026755318067	1.09	115 30 70	4026755336238	8.10
115 03 00	4026755320282	8.10	115 30 70	4026755336238	8.12
115 03 00	4026755320282	8.13	115 31 16 *	4026755359046	1.22
115 03 90	4026755332292	8.10	115 31 80 *	4026755359053	8.12
115 03 90	4026755332292	8.13	115 31 81 *	4026755359060	1.22
115 05 51	4026755278903	13.37	115 32 08 *	4026755378069	8.12
115 05 52	4026755278910	13.37	115 32 16 *	4026755378076	8.12
115 05 60	4026755296044	13.37	115 32 24 *	4026755378083	8.12
115 05 61	4026755278927	13.37	115 32 32 *	4026755378090	8.12
115 05 62	4026755278934	13.37	115 32 50 *	4026755378106	8.12
115 05 63	4026755339734	13.37	115 33 16 *	4026755378113	8.20
115 10 00	4026755281613	13.30	115 33 32 *	4026755378120	8.20
115 10 60	4026755332148	13.34	115 34 08 *	4026755372489	8.16
115 10 80	4026755306422	13.30	115 34 16 *	4026755372496	8.16

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
115 34 24 *	4026755372502	8.16	116 92 93	4026755133417	1.37
115 34 32 *	4026755372519	8.16	116 92 94	4026755133424	1.37
115 34 50 *	4026755372526	8.16	116 93 92	4026755133448	1.37
115 40 04	4026755227024	1.35	116 93 93	4026755133455	1.37
115 40 04	4026755227024	3.57	116 93 94	4026755133462	1.37
115 41 04	4026755227048	1.35	116 94 92	4026755304114	1.37
115 41 04	4026755227048	3.57	116 94 93	4026755304121	1.37
115 41 51	4026755227055	1.35	116 95 53	4026755133486	1.37
115 41 51	4026755227055	3.57	116 95 63	4026755133509	1.37
115 60 51	4026755168402	1.25	116 95 92	4026755333541	1.37
115 60 51	4026755168402	3.64	116 95 93	402675533558	1.37
115 60 65	4026755215557	1.25			
115 60 65	4026755215557	3.64	118 00 03	4026755164671	1.31
115 60 66	4026755256475	1.25	118 00 04	4026755164688	1.31
115 60 66	4026755256475	3.64	118 00 97	4026755186147	1.31
115 60 75	4026755215564	1.25	118 01 03	4026755164695	1.31
115 60 76	4026755256482	1.25	118 01 04	4026755164701	1.31
115 70 65	4026755215571	1.25	118 01 04	4026755164701	13.42
115 70 65	4026755215571	3.64	118 01 97	4026755186154	1.31
115 70 75	4026755232356	1.25	118 02 03	4026755183023	1.31
115 80 10 *	4026755370799	3.64	118 02 04	4026755164718	1.31
115 80 10 *	4026755370799	8.17	118 02 04	4026755164718	1.39
115 80 30 *	4026755370805	3.64	118 02 04	4026755164718	1.44
115 80 30 *	4026755370805	8.17	118 02 92	4026755186161	1.31
115 80 31 *	4026755370812	3.64	118 03 04	4026755186178	1.39
115 80 31 *	4026755370812	8.17	118 03 04	4026755186178	1.44
115 90 90 *	4026755372410	8.20	118 04 90	4026755183047	1.31
115 90 91 *	4026755363036	6.48	118 04 91	4026755183054	1.31
			118 04 92	4026755164725	1.31
116 30 32	4026755200157	1.36	118 04 92	4026755164725	1.39
116 30 42	4026755191066	1.36	118 04 92	4026755164725	1.44
116 30 52	4026755172096	1.36	118 04 93	4026755164732	1.31
116 30 62	4026755172102	1.36	118 04 93	4026755164732	1.39
116 30 72	4026755191073	1.36	118 04 93	4026755164732	1.44
116 30 82	4026755330175	1.36	118 04 96	4026755186185	1.31
116 31 32	4026755200164	1.36	118 04 97	4026755186192	1.31
116 31 42	4026755191080	1.36	118 05 84	4026755186222	1.48
116 31 52	4026755172119	1.36	118 05 85	4026755186239	1.48
116 31 62	4026755172126	1.36	118 05 86	4026755186246	1.48
116 31 72	4026755191097	1.36	118 05 87	4026755186253	1.48
116 31 82	4026755330182	1.36	118 06 03	4026755186260	1.32
116 32 32	4026755200171	1.36	118 06 04	4026755186277	1.32
116 32 52	4026755172133	1.36	118 06 06	4026755186284	1.32
116 32 62	4026755172140	1.36	118 07 03	4026755186291	1.32
116 34 32	4026755200188	1.36	118 07 04	4026755186307	1.32
116 34 33	4026755204667	1.36	118 07 06	4026755186314	1.32
116 34 52	4026755172157	1.36	118 07 91	4026755186321	1.32
116 34 53	4026755172171	1.36	118 07 91	4026755186321	1.55
116 34 62	4026755172164	1.36	118 07 93	4026755205497	1.32
116 34 63	4026755172188	1.36	118 08 03	4026755186338	1.32
116 34 82	4026755330199	1.36	118 08 04	4026755186345	1.32
116 34 83	4026755330205	1.36	118 09 55	4026755186352	1.33
116 40 52	4026755332629	1.38	118 09 57	4026755246032	1.33
116 41 52	4026755332634	1.38	118 09 64	4026755186369	1.33
116 43 52	4026755332643	1.38	118 09 65	4026755186376	1.33
116 44 52	4026755332650	1.38	118 09 67	4026755186390	1.33
116 60 32	4026755200195	1.37	118 14 60	4026755244665	1.32
116 60 42	4026755133080	1.37	118 14 61	4026755224672	1.32
116 60 52	4026755133103	1.37	118 14 62	4026755224689	1.32
116 60 62	4026755133127	1.37	118 14 63	4026755244696	1.32
116 60 72	4026755133141	1.37	118 20 51	4026755251463	1.45
116 60 82	4026755330212	1.37	118 21 51	4026755251470	1.45
116 70 32	4026755200201	1.37	118 25 51	4026755251487	1.40
116 70 42	4026755133165	1.37	118 26 51	4026755251494	1.40
116 70 52	4026755133189	1.37	118 34 60	4026755179231	1.29
116 70 62	4026755133202	1.37	118 34 61	4026755179248	1.29
116 70 72	4026755133226	1.37	118 34 62	4026755164794	1.29
116 70 82	4026755330229	1.37	118 34 63	4026755164800	1.29
116 75 52	4026755173512	1.37	118 34 96	4026755202540	1.29
116 75 62	4026755173529	1.37	118 34 97	4026755202557	1.29
116 80 52	4026755279740	1.36	118 35 61	4026755186406	1.45
116 81 52	4026755279757	1.36	118 35 71	4026755186413	1.45
116 90 92	4026755133325	1.36	118 35 81	4026755186420	1.40
116 90 93	4026755133332	1.36	118 36 61	4026755186444	1.40
116 90 94	4026755133349	1.36	118 36 71	4026755186437	1.45
116 91 92	4026755133363	1.36	118 37 63	4026755164749	1.29
116 91 93	4026755133370	1.36	118 37 64	4026755164756	1.29
116 91 94	4026755133387	1.36	118 37 66	4026755171594	1.29
116 92 92	4026755133400	1.36	118 37 68 *	4026755179200	1.29

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
118 37 74	4026755344530	1.29	118 70 57	4026755167566	1.51
118 37 84	4026755358421	1.30	118 70 57	4026755167566	3.15
118 37 91	4026755191752	1.46	118 70 57	4026755167566	13.14
118 37 92	4026755191769	1.46	118 70 60	4026755191837	1.51
118 37 97	4026755202564	1.29	118 70 60	4026755191837	3.15
118 38 63	4026755164763	1.29	118 70 69	4026755167559	1.51
118 38 64	4026755164770	1.29	118 70 69	4026755167559	3.15
118 38 66	4026755171600	1.29	118 70 70	4026755191844	1.51
118 38 68 *	4026755179217	1.29	118 70 70	4026755191844	3.15
118 38 74	4026755344547	1.29	118 70 71	4026755235104	1.51
118 38 84	4026755358438	1.30	118 70 71	4026755235104	3.15
118 38 91	4026755191776	1.46	118 70 77	4026755251777	1.42
118 38 92	4026755191783	1.46	118 70 77	4026755251777	1.51
118 38 97	4026755202571	1.29	118 70 77	4026755251777	13.14
118 39 61	4026755191790	1.55	118 71 03 °	4026755186604	1.34
118 39 61	4026755191790	1.29	118 71 04	4026755186611	1.34
118 39 61	4026755191790	3.14	118 71 06	4026755186628	1.31
118 39 63	4026755179224	1.29	118 71 06	4026755186628	13.42
118 39 64	4026755164787	1.29	118 71 08	4026755183085	1.31
118 39 66	4026755171617	1.29	118 71 10	4026755183092	1.31
118 39 92	4026755202588	1.29	118 72 03 °	4026755186635	1.34
118 40 04	4026755252811	1.39	118 72 04	4026755186642	1.34
118 40 13	4026755241655	1.42	118 72 06	4026755186659	1.31
118 40 14	4026755241662	1.42	118 73 52	4026755169430	1.51
118 40 23	4026755291087	1.42	118 73 52	4026755169430	3.15
118 40 24	4026755291094	1.42	118 80 51	4026755182279	1.52
118 40 25	4026755312089	1.43	118 80 51	4026755182279	3.15
118 40 33	4026755291100	1.42	118 80 92	4026755252828	1.52
118 40 34	4026755291117	1.42	118 80 93 *	4026755311150	1.52
118 40 35	4026755312096	1.43	118 80 93 *	4026755311150	3.15
118 40 83	4026755241679	1.42	118 81 63	4026755186666	1.34
118 40 84	4026755241686	1.42	118 81 64	4026755186673	1.34
118 40 88	4026755348835	1.42	118 81 66	4026755186680	1.34
118 40 89	4026755348842	1.42	118 82 63	4026755186697	1.34
118 40 90	4026755316018	1.42	118 82 64	4026755186703	1.34
118 40 91	4026755316025	1.42	118 82 66	4026755186710	1.34
118 40 92	4026755312102	1.43	118 84 00	4026755191868	1.52
118 40 93	4026755312119	1.43	118 84 00	4026755191868	3.15
118 40 95	4026755271607	1.42	118 93 61	4026755231625	1.40
118 40 96	4026755268942	1.42	118 93 61	4026755231625	1.45
118 40 97	4026755277302	1.42	118 93 81	4026755217230	1.15
118 40 98	4026755277319	1.42			
118 41 35	4026755319583	1.43	119 00 03 °	4026755191875	1.47
118 41 83	4026755314977	1.41	119 00 04 °	4026755191882	1.47
118 41 84	4026755314984	1.41	119 00 06 °	4026755191899	1.47
118 42 35	4026755319590	1.43	119 00 08 °	4026755191905	1.47
118 42 83	4026755314991	1.41	119 01 03 °	4026755191912	1.47
118 42 84	4026755315004	1.41	119 01 04 °	4026755191929	1.47
118 43 83	4026755532490	1.41	119 01 06 °	4026755191936	1.47
118 43 84	4026755332506	1.41	119 01 08 °	4026755191943	1.47
118 45 03	4026755186451	1.35	119 02 03 °	4026755191950	1.47
118 45 04	4026755186468	1.35	119 02 04 °	4026755191967	1.47
118 45 06	4026755186475	1.35	119 02 06 °	4026755191974	1.47
118 45 74	4026755274776	1.35	119 05 03	4026755232370	1.47
118 46 03	4026755186482	1.35	119 05 04	4026755232387	1.47
118 46 04	4026755186499	1.35	119 05 06	4026755232394	1.47
118 46 06	4026755186505	1.35	119 05 53 °	4026755264609	1.47
118 46 74	4026755274783	1.35	119 05 54	4026755264616	1.47
118 50 63	4026755186512	1.35	119 05 56 °	4026755264623	1.47
118 50 64	4026755186529	1.35	119 06 03 °	4026755232400	1.47
118 50 66	4026755186536	1.35	119 06 04	4026755232417	1.47
118 51 63	4026755186543	1.35	119 06 06 °	4026755232424	1.47
118 51 64	4026755186550	1.35	119 06 53	4026755264630	1.47
118 51 66	4026755186567	1.35	119 06 54	4026755264647	1.47
118 60 01	4026755191806	1.51	119 06 56	4026755264654	1.47
118 60 01	4026755191806	3.15	119 15 03	4026755206142	1.47
118 60 52	4026755251500	1.51	119 15 04	4026755206159	1.47
118 60 52	4026755251500	3.15	119 15 06	4026755296457	1.47
118 60 53	4026755251517	1.51	119 16 03	4026755206173	1.47
118 60 53	4026755251517	3.15	119 16 04	4026755206180	1.47
118 60 54	4026755297980	3.15	119 16 06	4026755296464	1.47
118 62 00	4026755191813	1.51	119 45 03	4026755257953	1.47
118 62 00	4026755191813	3.15	119 45 04	4026755257960	1.47
118 70 03 °	4026755186574	1.34	119 45 06	4026755257960	1.47
118 70 04	4026755186581	1.34	119 46 03	4026755257977	1.47
118 70 06	4026755186598	1.31	119 46 04	4026755257984	1.47
118 70 08	4026755183061	1.31	119 46 06	4026755257984	1.47
118 70 10	4026755183078	1.31			
118 70 56	4026755191820	1.51	130 02 00	4026755133516	7.55

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
130 02 00	4026755133516	12.42	135 10 96	4026755133899	6.43
130 02 51	4026755133523	7.55	135 13 94	4026755133981	6.42
130 02 51	4026755133523	12.42	135 13 96	4026755133998	6.43
130 03 51	4026755133530	7.55	135 14 70	4026755348422	6.44
130 03 51	4026755133530	12.42	135 14 71	4026755348439	6.44
130 03 06 *	4026755372533	7.55	135 14 72	4026755348446	6.44
130 03 06 *	4026755372533	12.42	135 15 71	4026755134018	6.44
130 03 08 *	4026755372540	7.55	135 15 83	4026755249514	6.44
130 03 08 *	4026755372540	12.42	135 15 84	4026755280777	6.44
130 03 10 *	4026755372557	7.55	135 15 85	4026755280784	6.44
130 03 10 *	4026755372557	12.42	135 15 86	4026755355574	6.44
130 03 52	4026755133547	7.55	135 15 87	4026755355581	6.44
130 03 52	4026755133547	12.42	135 15 88	4026755355598	6.44
130 03 81	4026755133554	7.55	135 15 90	4026755280791	6.45
130 03 81	4026755133554	12.42	135 15 91	4026755336429	6.45
130 03 82	4026755133561	7.55	135 15 92	4026755306484	6.44
130 03 82	4026755133561	12.42	135 15 93 *	4026755348453	6.44
130 03 83	4026755133578	7.55	135 15 96	4026755318074	6.31
130 03 83	4026755133578	12.42	135 15 96	4026755318074	7.30
130 03 91	4026755133608	7.55	135 15 97	4026755328547	6.31
130 03 91	4026755133608	12.42	135 15 98	4026755330663	6.31
130 03 92	4026755133615	7.55	135 16 51	4026755134025	6.45
130 03 92	4026755133615	12.42	135 16 52	4026755343137	6.45
130 03 93	4026755133622	7.55	135 16 55	4026755305401	6.45
130 03 93	4026755133622	12.42	135 16 82	4026755332667	6.44
130 03 94	4026755133639	7.55	135 16 83	4026755332674	6.44
130 03 94	4026755133639	12.42	135 16 84	4026755332681	6.44
130 09 52	4026755133684	7.55	135 16 85	4026755332698	6.44
130 09 52	4026755133684	12.42	135 16 90	4026755306491	6.46
130 20 06	4026755133745	7.55	135 16 92 *	4026755370027	6.44
130 20 06	4026755133745	12.42	135 16 96	4026755333169	6.31
			135 16 96	4026755333169	7.30
134 10 30	4026755358544	6.34	135 16 97 *	4026755371529	6.44
134 10 31	4026755358551	6.34	135 16 98 *	4026755332704	6.45
134 10 32	4026755358568	6.34	135 16 99 *	4026755332711	6.45
134 10 70 °	4026755371772	6.34	135 17 68 *	4026755371536	6.45
134 10 80	4026755358445	6.34	135 17 69 *	4026755371543	6.45
134 10 90	4026755358452	6.34	135 17 78 *	4026755371550	6.45
134 10 95	4026755358469	6.34	135 17 79 *	4026755371567	6.45
			135 17 90	4026755358575	6.31
135 02 10 °	4026755133769	6.47	135 17 90	4026755358575	7.30
135 02 71 *	4026755363043	6.47	135 17 90	4026755358575	7.36
135 02 81	4026755133776	6.47	135 17 90	4026755358575	12.54
135 02 82	4026755133783	6.47	135 17 91	4026755358582	6.31
135 02 85	4026755336269	6.47	135 17 91	4026755358582	7.30
135 02 89	4026755283136	6.47	135 17 91	4026755358582	7.36
135 02 91 °	4026755133790	6.47	135 17 91	4026755358582	12.54
135 02 94	4026755336276	6.47	135 17 92	4026755358599	6.31
135 02 95	4026755336283	6.47	135 17 92	4026755358599	7.30
135 02 96	4026755336283	6.47	135 17 93 *	4026755369977	6.31
135 02 97	4026755336306	6.47	135 17 93 *	4026755369977	7.30
135 02 99	4026755283150	6.47	135 20 96	4026755258677	6.46
135 04 43	4026755343823	6.48	135 22 72	4026755318944	6.46
135 04 44	4026755343830	6.48	135 22 73	4026755318951	6.46
135 04 50	4026755342369	6.42	135 22 74	4026755318968	6.46
135 04 51	4026755342376	6.42	135 22 75	4026755318975	6.46
135 04 55	4026755342383	6.42	135 22 76	4026755318982	6.46
135 04 56	4026755342390	6.42	135 22 96	4026755280814	6.46
135 04 57	4026755342406	6.42	135 22 97	4026755280821	6.46
135 04 65	4026755342413	6.42	135 22 98	4026755280838	6.46
135 04 66	4026755342420	6.42	135 31 81	4026755134292	6.46
135 04 67	4026755342437	6.42	135 33 90	4026755249347	6.46
135 04 70	4026755342444	6.43	135 33 91	4026755273311	6.46
135 04 71	4026755342451	6.43	135 35 81	4026755281767	6.51
135 04 74	4026755342468	6.43	135 35 82	4026755281774	6.51
135 04 75	4026755342475	6.43	135 37 71	4026755134339	6.46
135 04 76	4026755342482	6.43	135 41 65	4026755355604	6.29
135 04 77	4026755342499	6.43	135 41 71	4026755356878	6.29
135 05 94	4026755133820	6.42	135 41 75	4026755355611	6.29
135 09 51	4026755347210	6.47	135 41 85	4026755276046	6.29
135 09 52	4026755336313	6.47	135 41 87	4026755330984	6.30
135 09 53	4026755336320	6.47	135 41 95	4026755296167	6.29
135 09 54	4026755336337	6.47	135 41 97	4026755330991	6.30
135 09 55	4026755336344	6.47	135 42 65	4026755355628	6.29
135 10 61 °	4026755133851	6.55	135 42 71	4026755355885	6.29
135 10 62	4026755133868	6.55	135 42 75	4026755355635	6.29
135 10 71 °	4026755251524	6.55	135 42 85	4026755327601	6.29
135 10 72	4026755251531	6.55	135 42 95	4026755327625	6.29
135 10 95	4026755133882	6.42	135 46 70	4026755318081	6.39

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
135 46 71	4026755318098	6.39	135 70 52	4026753263961	6.48
135 46 82	4026755284713	6.38	135 70 53	4026755355642	6.48
135 46 83	4026755318104	6.38	135 70 54	4026755355659	6.48
135 46 85	4026755278224	6.38	135 71 51	4026753263978	6.48
135 46 86	4026755278224	6.39	135 71 52	4026755263985	6.48
135 46 95	4026755296174	6.38	135 71 55	4026755333176	6.30
135 46 96	4026755296181	6.39	135 71 56	4026755333183	6.30
135 46 97	4026755318111	6.38	135 71 57	4026755344080	6.48
135 46 98	4026755318128	6.38	135 71 58	4026755344097	6.48
135 46 99 *	4026755370348	6.40	135 80 51	4026755134414	6.48
135 49 72	4026755336061	6.39	135 80 52	4026755134421	6.48
135 49 94	4026755336078	6.39	135 80 53	4026755355666	6.48
135 50 35	4026755306088	6.17	135 80 55	4026755355673	6.48
135 50 36	4026755306095	6.17	135 80 61	4026755355680	6.48
135 50 71	4026755249170	6.05	135 80 62	4026755355697	6.48
135 50 72	4026755249187	6.17	135 81 51	4026755134438	6.48
135 50 73	4026755343847	6.05	135 81 55	4026755344103	6.48
135 50 74	4026755343854	6.05	135 81 56	4026755344110	6.48
135 50 77	4026755343861	6.17	135 81 57 *	4026755370690	6.48
135 50 78	4026755343878	6.17	135 81 61	4026755358605	6.48
135 50 82	4026755279771	6.17	135 81 62	4026755358612	6.48
135 50 83	4026755279788	6.17	135 82 50 *	4026755355703	6.23
135 50 85	4026755249521	6.05	135 82 51 *	4026755355710	6.23
135 50 86	4026755249538	6.05	135 83 50 *	4026755355727	6.23
135 50 88	4026755338447	6.05	135 83 51 *	4026755355734	6.23
135 50 89	4026755347364	6.05	135 85 50 *	4026755371963	6.25
135 50 90	4026755263510	6.46	135 85 51 *	4026755371970	6.25
135 50 91	4026755280845	6.46	135 86 50 *	4026755371987	6.25
135 50 92	4026755280852	6.46	135 86 51 *	4026755371994	6.25
135 52 35	4026755306101	6.18	135 90 40	4026755337266	6.54
135 52 36	4026755306118	6.18	135 90 41	4026755337273	6.52
135 52 71	4026755249217	6.06	135 90 42	4026755337280	6.53
135 52 72	4026755249224	6.18	135 90 43	4026755352795	6.52
135 52 73	4026755343885	6.06	135 90 50	4026755317350	6.52
135 52 74	4026755343892	6.06	135 90 60	4026755317135	6.52
135 52 77	4026755343908	6.18	135 90 61	4026755317142	6.52
135 52 78	4026755343915	6.18	135 90 62	4026755317159	6.52
135 52 82	4026755279818	6.18	135 90 63	4026755317166	6.52
135 52 83	4026755279825	6.18	135 90 64	4026755317173	6.52
135 52 85	4026755249569	6.06	135 90 65	4026755317180	6.52
135 52 86	4026755249576	6.06	135 90 66	4026755318197	6.53
135 52 88	4026755338454	6.06	135 90 67	4026755317203	6.53
135 52 89	4026755347371	6.06	135 90 68	4026755317210	6.53
135 54 71	4026755249255	6.07	135 90 69	4026755317227	6.53
135 54 72	4026755249262	6.19	135 90 70	4026755317234	6.53
135 60 20 *	4026755372564	6.13	135 90 71	4026755317241	6.53
135 60 21	4026755279412	6.13	135 90 72	4026755317258	6.53
135 60 35	4026755305791	6.13	135 90 73	4026755352801	6.53
135 60 36	4026755305807	6.13	135 90 80	4026755317265	6.53
135 60 70 *	4026755369878	6.09	135 90 81	4026755317272	6.53
135 60 71	4026755279412	6.09	135 90 85	4026755317289	6.52
135 60 72	4026755343977	6.09	135 90 90	4026755317296	6.53
135 60 73	4026755343960	6.09	135 90 91	4026755317302	6.53
135 60 77	4026755343984	6.13	135 90 94	4026755328554	6.54
135 60 78	4026755343991	6.13	135 90 95	4026755317319	6.54
135 60 79 *	4026755370225	6.13	135 90 96	4026755317326	6.54
135 60 90	4026755352139	6.46	135 90 97	4026755317333	6.54
135 60 91	4026755352146	6.46	135 90 98	4026755317340	6.54
135 60 92	4026755352153	6.46	135 90 99	4026755317357	6.43
135 60 93	4026755352160	6.46	135 91 01	4026755317364	6.54
135 60 95	4026755279443	6.09	135 91 02	4026755317388	6.54
135 60 96	4026755279450	6.09	135 91 03	4026755317395	6.54
135 62 20 *	4026755372199	6.14	135 91 04	4026755317401	6.54
135 62 21	4026755279474	6.14	135 91 05	4026755317418	6.54
135 62 35	4026755305876	6.14	135 95 03	4026755317425	5.39
135 62 36	4026755305883	6.14	135 95 03	4026755317425	6.54
135 62 70 *	4026755369908	6.10	135 95 08	4026755317432	5.39
135 62 71	4026755279474	6.10	135 95 08	4026755317432	6.54
135 62 72	4026755344011	6.10	135 95 10	4026755317449	5.39
135 62 73	4026755344004	6.10	135 95 10	4026755317449	6.54
135 62 77	4026755344028	6.14	135 95 12	4026755317456	5.39
135 62 78	4026755344035	6.14	135 95 12	4026755317456	6.54
135 62 88	4026755279511	6.10	135 95 15	4026755355741	5.39
135 62 89	4026755279528	6.10	135 95 15	4026755355741	6.54
135 64 20	4026755306088	6.15	135 95 20	4026755355758	5.39
135 64 21	4026755279542	6.15	135 95 20	4026755355758	6.54
135 64 70 *	4026755371215	6.11	135 95 51	4026755317463	6.54
135 64 71	4026755279542	6.11	135 95 52	4026755317470	6.54
135 70 51	4026753263954	6.48	135 95 53	4026755359077	5.39

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
135 95 60	4026755359084	5.39	136 16 22	4026755350838	7.50
135 95 62	4026755359091	5.39	136 16 51	4026755350845	5.38
135 95 90	4026755359107	5.39	136 16 51	4026755350845	7.50
135 95 91	4026755359114	6.31	136 16 52	4026755350852	5.38
135 95 91	4026755359114	7.30	136 16 52	4026755350852	7.50
135 95 92	4026755359121	6.31	136 16 53	4026755350869	5.38
135 95 92	4026755359121	7.30	136 16 53	4026755350869	7.50
			136 16 53	4026755350869	7.50
136 00 31	4026755344127	7.07	136 16 54	4026755350876	5.38
136 00 32	4026755344134	7.07	136 16 54	4026755350876	7.50
136 00 61	4026755270761	7.08	136 16 55	4026755352399	7.50
136 00 62	4026755270778	7.08	136 16 71	4026755352399	5.38
136 00 71	4026755283556	7.09	136 16 71	4026755352399	7.50
136 00 72	4026755283563	7.09	136 16 72	4026755352399	5.38
136 00 91	4026755296051	7.08	136 16 72	4026755352399	7.35
136 00 92	4026755296068	7.08	136 16 72	4026755352399	7.50
136 00 93	4026755296075	7.09	136 16 80	4026755359169	7.50
136 00 94	4026755296082	7.09	136 16 81	4026755359176	7.50
136 00 95	4026755306514	7.08	136 16 90	4026755350883	7.48
136 00 96	4026755306521	7.09	136 16 91	4026755350890	7.48
136 03 50	4026755355765	7.11	136 20 61	4026755270792	7.08
136 03 51	4026755355772	7.11	136 20 62	4026755270808	7.08
136 03 52	4026755355789	7.11	136 20 91	4026755296099	7.08
136 03 53 *	4026755359688	7.11	136 20 92	4026755296105	7.08
136 05 50	4026755355857	7.09	136 30 51	4026755166286	7.33
136 05 51	4026755355864	7.09	136 41 40 *	4026755369922	7.33
136 05 52	4026755355871	7.09	136 41 49	4026755200249	7.34
136 05 53 *	4026755359695	7.08	136 41 51	4026755200263	7.34
136 05 71	4026755355888	7.07	136 41 60	4026755280869	7.34
136 05 72	4026755355895	7.07	136 41 61	4026755280876	7.34
136 05 80	4026755355901	7.35	136 41 62	4026755281651	7.34
136 05 81	4026755355918	7.35	136 41 63 *	4026755372571	7.34
136 05 82	4026755355925	7.35	136 41 85 *	4026755370034	7.34
136 10 41	4026755355963	7.19	136 41 86 *	4026755370041	7.34
136 10 45	4026755355970	7.19	136 41 63 *	4026755372571	7.34
136 10 51	4026755324648	7.19	136 41 70 *	4026755365054	7.34
136 10 55	4026755324655	7.19	136 41 90	4026755283570	7.35
136 10 61	4026755325331	7.17	136 41 91	4026755330687	7.35
136 10 65	4026755325355	7.17	136 41 95	4026755319897	7.35
136 10 90	4026755350722	7.36	136 41 96	4026755319903	7.35
136 10 91	4026755355987	7.17	136 41 97	4026755319910	7.33
136 10 95	4026755355994	7.17	136 41 98	4026755344141	7.35
136 10 98	4026755349153	7.36	136 41 99	4026755344533	7.34
136 12 30	4026755346831	7.38	136 42 47	4026755347388	7.33
136 12 31	4026755346848	7.38	136 42 50	4026755305470	7.34
136 12 40 *	4026755356892	7.40	136 42 60	4026755332179	7.35
136 12 50 *	4026755366419	7.41	136 42 90	4026755318487	7.34
136 12 51 *	4026755366426	7.41	136 50 20	4026755358636	7.60
136 12 54 *	4026755366433	7.41	136 50 30	4026755358643	7.60
136 12 55 *	4026755366440	7.41	136 50 40	4026755358650	7.60
136 12 56 *	4026755366457	7.41	136 50 50	4026755358667	7.60
136 12 58 *	4026755366471	7.41	136 50 60	4026755358674	7.60
136 12 59 *	4026755366488	7.41	136 50 70	4026755358681	7.60
136 12 60	4026755350739	7.39	136 50 80	4026755358698	7.58
136 12 62	4026755350753	7.39	136 55 20 *	4026755372205	7.61
136 12 64	4026755356007	7.39	136 55 30 *	4026755372212	7.61
136 12 70 *	4026755364439	7.39	136 55 40 *	4026755372229	7.61
136 12 71 *	4026755364446	7.39	136 55 50 *	4026755372236	7.61
136 12 75 *	4026755364453	7.39	136 55 60 *	4026755372243	7.61
136 12 76 *	4026755364460	7.39	136 55 70 *	4026755372250	7.61
136 12 80 *	4026755366310	7.40	136 60 61	4026755312751	7.10
136 12 81 *	4026755366327	7.40	136 60 62	4026755312768	7.10
136 12 85 *	4026755366334	7.40	136 60 91	4026755305630	7.10
136 12 86 *	4026755366341	7.41	136 60 92	4026755305647	7.10
136 12 87 *	4026755366358	7.41	136 65 61	4026755312775	7.11
136 12 89 *	4026755366365	7.41	136 65 62	4026755312782	7.11
136 12 90 *	4026755366372	7.51	136 65 63	4026755340204	7.11
136 12 95 *	4026755364026	7.50	136 65 64	4026755347395	7.11
136 12 96 *	4026755370706	7.41	136 65 91	4026755305654	7.11
136 12 97 *	4026755370713	7.41	136 65 92	4026755305661	7.11
136 12 98 *	4026755370720	7.41	136 65 93	4026755340211	7.11
136 12 99 *	4026755370737	7.41	136 65 94	4026755347401	7.11
136 14 21	4026755350777	7.48	136 65 96 *	4026755366785	7.11
136 14 22	4026755350784	7.48	136 71 51	4026755318494	7.35
136 14 23	4026755350791	7.48	136 71 52	4026755318500	7.35
136 14 23	4026755350791	7.51	136 71 53	4026755318517	7.35
136 14 24	4026755350807	7.48	136 71 57	4026755340495	7.35
136 14 25	4026755350814	7.48	136 71 58	4026755340501	7.35
136 16 22	4026755350838	5.38	136 71 60	4026755344158	7.35

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
136 71 61	4026755344165	7.35	138 10 92 *	4026755366969	12.56
136 72 51	4026755318524	7.35	138 10 93 *	4026755366976	12.56
136 72 52	4026755318531	7.35	138 10 94 *	4026755366983	12.56
136 73 93 *	4026755371628	7.32	138 10 95 *	4026755366990	12.56
136 73 95 *	4026755371635	7.32	138 10 96 *	4026755367003	12.56
136 73 96 *	4026755371642	7.32	138 10 97 *	4026755367010	12.56
136 73 97 *	4026755371659	7.32	138 10 98 *	4026755367263	12.56
136 74 65 *	4026755332735	7.32	138 10 99 *	4026755367270	12.56
136 74 68 *	4026755332742	7.32	138 50 10	4026755352498	7.44
136 74 73	4026755166293	7.32	138 50 15	4026755352504	7.44
136 74 75	4026755166309	7.32	138 50 20	4026755352511	7.44
136 74 76	4026755321203	7.32	138 50 50 *	4026755367584	7.22
136 74 77	4026755166316	7.32	138 51 05	4026755352528	7.44
136 74 79	4026755166323	7.32	138 51 07	4026755352535	7.44
136 74 83	4026755166330	7.32	138 51 10	4026755352542	7.44
136 74 85	4026755166347	7.32	138 53 03	4026755352559	7.44
136 74 86	4026755321210	7.32	138 53 05	4026755352566	7.44
136 74 87	4026755166354	7.32			
136 74 89	4026755166361	7.32	140 00 51	4026755278361	13.20
136 74 93	4026755166378	7.32	140 00 51	4026755278361	14.07
136 74 95	4026755166385	7.32	140 00 52	4026755278378	13.20
136 74 96	4026755321227	7.32	140 00 52	4026755278378	14.07
136 74 97	4026755166392	7.32	140 00 54	4026755333596	13.20
136 74 99	4026755166408	7.32	140 00 54	4026755333596	14.07
136 80 61	4026755307726	7.12	140 01 51	4026755278385	13.20
136 80 62	4026755307733	7.12	140 01 51	4026755278385	14.07
136 80 63	4026755307740	7.12	140 01 52	4026755278395	13.20
136 80 71	4026755307757	7.12	140 01 52	4026755278395	14.07
136 80 72	4026755307764	7.12	140 01 54	4026755296983	13.20
136 80 75 *	4026755369939	7.13	140 01 54	4026755296983	14.07
136 80 91	4026755307771	7.12	140 01 64	4026755188158	13.46
136 80 92	4026755307788	7.12	140 02 51	4026755280609	13.20
136 80 93	4026755307795	7.12	140 02 51	4026755280609	14.07
136 80 94	4026755307801	7.12	140 02 52	4026755280616	13.20
136 80 96	4026755344554	7.12	140 02 52	4026755280616	14.07
136 80 97	4026755349511	7.12	140 02 54	4026755338591	13.20
136 81 41	4026755349252	7.33	140 02 54	4026755338591	14.07
136 81 51	4026755349269	7.33	140 03 52	4026755303001	13.20
136 81 61	4026755307818	7.12	140 03 54	4026755303018	13.20
136 81 62	4026755307825	7.12	140 03 92	4026755134490	13.46
136 81 91	4026755307832	7.12	140 04 60	4026755359190	14.07
136 81 92	4026755307849	7.12	140 04 61	4026755359206	14.07
136 82 63	4026755343267	7.13	140 05 60	4026755359213	13.20
136 82 93	4026755343274	7.13	140 05 60	4026755359213	14.07
136 83 04	4026755318548	7.34	140 05 62	4026755360493	13.20
136 83 04	4026755318548	5.28	140 05 54	4026755134513	13.46
136 90 50 *	4026755363135	7.33	140 05 63 *	4026755366372	13.20
136 90 51 *	4026755225259	7.34	140 06 52	4026755134520	13.46
136 90 55 *	4026755371222	7.33	140 06 53	4026755134537	13.46
136 90 76	4026755364279	7.51	140 06 54	4026755134544	13.46
136 90 78	4026755364286	7.51	140 06 60	4026755359220	14.07
136 90 80	4026755330847	7.33	140 06 91	4026755134551	13.46
136 90 81	4026755330854	7.33	140 06 92	4026755134568	13.47
136 90 83 *	4026755367119	7.51	140 06 92	4026755134568	14.28
136 90 84 *	4026755367126	7.51	140 06 93	4026755134575	13.47
136 90 85	4026755330861	7.33	140 10 80	4026755288803	13.36
136 90 86 *	4026755364293	7.33	140 10 81	4026755339710	13.36
136 90 86 *	4026755364293	7.51	140 10 85	4026755288810	13.36
136 90 89	4026755350906	7.33	140 10 86	4026755288827	13.36
136 90 90	4026755315936	7.33	140 10 91	4026755134698	1.70
136 90 93	4026755331004	7.30	140 10 91	4026755134698	13.47
136 90 94	4026755331011	7.30	140 10 91	4026755134698	14.34
136 90 96 *	4026755364316	7.51	140 11 51 *	4026755134650	1.70
136 90 98 *	4026755364323	7.51	140 11 51 *	4026755369366	13.26
136 95 40	4026755349160	7.28	140 11 52 *	4026755134667	1.70
136 95 44	4026755349184	7.28	140 11 52 *	4026755369427	13.26
136 95 45	4026755358704	7.28	140 11 53 *	4026755134674	1.70
136 95 50	4026755340433	7.29	140 11 53 *	4026755369434	13.26
136 95 91	4026755344189	7.30	140 11 54 *	4026755286366	1.70
			140 11 54 *	4026755369441	13.26
138 10 60	4026755328561	7.21	140 11 61 *	4026755134681	13.46
138 10 60	4026755328561	12.54	140 11 71 *	4026755324808	13.26
138 10 65	4026755328578	7.21	140 11 72 *	4026755324815	13.26
138 10 65	4026755328578	12.54	140 11 73 *	4026755324822	13.26
138 10 82	4026755356915	12.55	140 11 74 *	4026755324839	13.26
138 10 83	4026755356922	12.55	140 11 94	4026755134704	13.46
138 10 84	4026755356939	12.55	140 17 04	4026755134735	13.47
138 10 90 *	4026755366938	12.56	140 20 52 *	4026755371239	13.20
138 10 91 *	4026755366945	12.56	140 20 54 *	4026755371246	13.20

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
140 20 90	4026755279078	13.19	140 43 61	4026755358803	13.25
140 20 91	4026755279085	13.19	140 43 62	4026755358810	13.25
140 20 92	4026755286953	13.19	140 44 52	4026755349528	13.24
140 20 96	4026755307979	13.21	140 44 53	4026755349535	13.24
140 20 97	4026755352702	13.21	140 44 54	4026755349542	13.24
140 21 10	4026755278880	13.16	140 44 55	4026755349559	13.24
140 21 52 *	4026755371253	13.20	140 44 56	4026755349566	13.24
140 21 54 *	4026755371260	13.20	140 44 57	4026755349573	13.24
140 21 90	4026755326895	13.19	140 44 58	4026755349580	13.24
140 22 10	4026755298956	13.16	140 44 59	4026755349597	13.24
140 22 52 *	4026755371277	13.20	140 44 60	4026755349603	13.24
140 22 54 *	4026755371284	13.20	140 44 61	4026755349610	13.24
140 22 90	4026755300024	13.16	140 44 62	4026755349627	13.24
140 23 10	4026755298963	13.16	140 45 52	4026755358827	13.25
140 23 90	4026755300031	13.16	140 45 53	4026755358834	13.25
140 23 91	4026755338607	13.16	140 45 54	4026755358841	13.25
140 23 92	4026755338614	13.16	140 45 55	4026755358858	13.25
140 25 00	4026755306538	13.17	140 45 56	4026755358865	13.25
140 25 05	4026755328813	13.17	140 45 57	4026755358872	13.25
140 25 07	4026755336351	13.17	140 45 58	4026755358889	13.25
140 25 10	4026755328820	13.17	140 45 59	4026755358896	13.25
140 25 15 *	4026755336368	13.17	140 45 60	4026755358902	13.25
140 25 80	4026755306545	13.17	140 45 61	4026755358919	13.25
140 25 81	4026755306552	13.17	140 45 62	4026755358926	13.25
140 25 91	4026755306569	13.17	140 45 78	4026755350371	13.27
140 25 97	4026755306583	13.17	140 45 79	4026755350401	13.27
140 25 98	4026755306590	13.17	140 45 80	4026755288834	13.27
140 25 99	4026755306606	13.17	140 45 81	4026755288841	13.27
140 26 00	4026755306613	13.17	140 46 80	4026755288858	13.27
140 28 00	4026755306620	13.18	140 46 81	4026755288865	13.27
140 28 50	4026755306637	13.18	140 47 80	4026755329926	13.27
140 28 55	4026755306644	13.18	140 47 90	4026755342802	13.27
140 28 57	4026755306651	13.18	140 63 83	4026755249873	1.70
140 28 91	4026755306668	13.18	140 63 83	4026755249873	13.26
140 28 95	4026755306675	13.18	140 63 84	4026755249880	1.70
140 40 52	4026755249651	13.24	140 63 84	4026755249880	13.26
140 40 53	4026755249668	13.24	140 63 94	4026755134971	13.46
140 40 54	4026755249675	13.24	140 64 83 *	4026755360615	1.70
140 40 55	4026755249682	13.24	140 64 83 *	4026755360615	13.26
140 40 56	4026755249699	13.24	140 64 84 *	4026755360622	1.70
140 40 57	4026755249705	13.24	140 64 84 *	4026755360622	13.26
140 40 58	4026755249712	13.24	140 65 04	4026755343144	1.74
140 40 59	4026755249729	13.24	140 65 04	4026755343144	13.26
140 40 60	4026755249736	13.24	140 65 83 *	4026755360646	1.70
140 40 61	4026755249743	13.24	140 65 83 *	4026755360646	13.26
140 40 62	4026755249750	13.24	140 65 84 *	4026755360653	1.70
140 40 90	4026755309942	13.26	140 65 84 *	4026755360653	13.26
140 40 95	4026755277104	13.47	140 67 08	4026755172409	1.70
140 41 52	4026755249767	13.24	140 67 08	4026755172409	13.26
140 41 53	4026755249774	13.24	140 70 52	4026755249897	1.70
140 41 54	4026755249781	13.24	140 70 53	4026755249903	1.70
140 41 55	4026755249798	13.24	140 70 54	4026755249910	1.70
140 41 56	4026755249804	13.24	140 70 55	4026755249927	1.70
140 41 57	4026755249811	13.24	140 70 56	4026755249934	1.70
140 41 58	4026755249828	13.24	140 70 57	4026755249941	1.70
140 41 59	4026755249835	13.24	140 70 58	4026755249958	1.70
140 41 60	4026755249842	13.24	140 70 59	4026755249965	1.70
140 41 61	4026755249859	13.24	140 70 60	4026755249972	1.70
140 41 62	4026755249866	13.24	140 70 61	4026755249989	1.70
140 42 52	4026755306712	13.24	140 70 62	4026755249996	1.70
140 42 53	4026755306729	13.24	140 90 82	4026755299182	13.16
140 42 54	4026755306736	13.24	140 90 85	4026755279115	13.19
140 42 55	4026755306743	13.24	140 90 90	4026755279122	13.19
140 42 56	4026755306750	13.24	140 99 99	4026755282921	13.19
140 42 57	4026755306767	13.24			
140 42 58	4026755306774	13.24	150 01 54	4026755134988	14.06
140 42 59	4026755306781	13.24	150 01 55	4026755172430	14.06
140 42 60	4026755306798	13.24	150 01 58	4026755251784	14.06
140 42 61	4026755306804	13.24	150 01 60	4026755225266	14.06
140 42 62	4026755306811	13.24	150 02 54	4026755135008	14.06
140 43 52	4026755358711	13.25	150 05 55	4026755310610	14.06
140 43 53	4026755358728	13.25	150 10 54	4026755135039	14.06
140 43 54	4026755358735	13.25	150 10 55	4026755172423	14.06
140 43 55	4026755358742	13.25	150 10 60	4026755135053	14.06
140 43 56	4026755358759	13.25	150 10 66	4026755135060	14.06
140 43 57	4026755358766	13.25	150 10 72	4026755234701	14.06
140 43 58	4026755358773	13.25	150 11 55	4026755217742	14.06
140 43 59	4026755358780	13.25	150 11 60	4026755217759	14.06
140 43 60	4026755358797	13.25	150 11 84	4026755135077	13.19

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
150 11 84	4026755135077	14.30	150 60 53	4026755135596	14.26
150 12 54	4026755238365	14.06	150 60 54	4026755135602	14.26
150 12 55	4026755238372	14.06	150 60 73	4026755135619	14.26
150 12 60	4026755238389	14.06	150 60 75	4026755135626	14.26
150 13 55	4026755291575	14.06	150 60 85	4026755276015	14.14
150 13 60	4026755291582	14.06	150 60 87	4026755276022	14.14
150 14 55	4026755291599	14.06	150 60 88	4026755348859	14.14
150 14 60	4026755291605	14.06	150 60 92	4026755135633	14.15
150 15 55	4026755172454	14.06	150 60 92	4026755135633	14.26
150 15 60	4026755135091	14.06	150 60 93	4026755166149	14.15
150 15 66	4026755135107	14.06	150 60 93	4026755166149	14.26
150 15 72	4026755135114	14.06	150 61 53	4026755135640	14.26
150 15 80	4026755205503	14.06	150 61 76	4026755332186	14.26
150 15 82	4026755246841	14.06	150 61 77	4026755332193	14.26
150 15 84	4026755255874	14.06	150 61 78	4026755135657	14.26
150 20 50 *	4026755372588	13.20	150 62 53	4026755135664	14.26
150 20 55 *	4026755371291	13.20	150 65 53	4026755135671	14.26
150 20 60 *	4026755371307	13.20	150 66 53	4026755219043	14.26
150 21 50 *	4026755372595	13.20	150 73 54	4026755135688	14.24
150 21 55 *	4026755371314	13.20	150 73 55	4026755192162	14.24
150 21 60 *	4026755371321	13.20	150 78 54	4026755342819	1.45
150 22 50 *	4026755372601	13.20	150 78 55	4026755342826	1.45
150 22 55 *	4026755371338	13.20	150 79 34	4026755135725	1.47
150 22 60 *	4026755371345	13.20	150 79 34	4026755135725	13.32
150 25 55 *	4026755371352	13.20	150 79 35	4026755192179	1.47
150 30 53	4026755135121	14.24	150 79 35	4026755192179	13.32
150 30 54	4026755135138	14.24	150 79 37	4026755349214	1.47
150 30 55	4026755135145	14.24	150 79 37	4026755349214	13.32
150 30 56	4026755135152	14.24	150 79 38	4026755254266	1.47
150 31 51	4026755135169	14.24	150 79 38	4026755254266	13.32
150 31 52	4026755135176	14.24	150 79 39	4026755288773	1.47
150 31 55	4026755135183	14.24	150 79 39	4026755288773	13.32
150 31 56	4026755135190	14.24	150 79 40	4026755135749	1.47
150 31 57	4026755135206	14.24	150 79 40	4026755135749	13.32
150 31 61	4026755135213	14.24	150 79 54	4026755135787	13.22
150 31 62	4026755135220	14.24	150 79 54	4026755135787	14.24
150 31 64	4026755135237	14.24	150 79 55	4026755172461	13.22
150 40 54	4026755135244	13.22	150 79 55	4026755172461	14.24
150 40 54	4026755135244	14.25	150 79 58	4026755253313	14.24
150 40 55	4026755135251	14.25	150 79 59	4026755349221	13.22
150 40 56	4026755135268	14.25	150 79 59	4026755349221	14.24
150 40 64	4026755135275	14.25	150 79 60	4026755135800	14.24
150 40 65	4026755135282	14.25	150 79 74	4026755135817	13.22
150 40 66	4026755135299	14.25	150 79 74	4026755135817	14.24
150 41 53	4026755135305	14.25	150 79 75	4026755172478	13.21
150 41 54	4026755135312	14.25	150 79 75	4026755172478	14.24
150 41 55	4026755135329	14.25	150 79 80	4026755135831	14.24
150 41 56	4026755135336	14.25	150 79 83	4026755135848	14.24
150 43 53	4026755135343	14.25	150 79 85	4026755135855	14.24
150 43 54	4026755135350	14.25	150 90 91	4026755135862	14.30
150 43 54	4026755135350	14.28	150 90 92	4026755135879	14.30
150 43 55	4026755135367	14.25	150 90 93	4026755135886	14.30
150 43 56	4026755135374	14.25	150 91 51	4026755135893	14.30
150 43 63	4026755170177	14.25	150 91 52	4026755135909	14.30
150 44 54	4026755135381	14.25	150 91 53	4026755135916	14.30
150 44 55	4026755135398	14.25	150 95 61	4026755135992	14.33
150 44 56	4026755135404	14.25	150 95 62	4026755136005	14.33
150 45 52	4026755135411	14.25	150 95 63	4026755136012	14.33
150 45 53	4026755135428	14.25	150 95 67	4026755262544	14.32
150 45 54	4026755135435	14.25	150 95 68	4026755262551	14.32
150 45 55	4026755135442	14.25	150 95 69	4026755262568	14.32
150 45 56	4026755135459	14.25	150 95 70	4026755188165	14.32
150 45 63	4026755135466	14.25	150 95 71	4026755188172	14.32
150 45 64	4026755135473	14.25	150 95 73	4026755188196	14.32
150 45 65	4026755135480	14.25	150 95 74	4026755188202	14.32
150 45 66	4026755135497	14.25	150 95 75	4026755188219	14.32
150 45 67	4026755135503	14.25	150 95 80	4026755170184	14.32
150 45 68	4026755135510	14.25	150 95 85	4026755172799	14.34
150 45 69	4026755135527	14.25	150 95 86	4026755172805	14.34
150 45 70	4026755135534	14.25	150 95 88	4026755170191	14.32
150 45 71	4026755135541	14.25	150 95 89	4026755263527	14.32
150 45 72	4026755135558	14.25	150 95 91	4026755136036	14.33
150 45 73	4026755135565	14.25	150 95 93	4026755136029	14.32
150 45 74	4026755135572	14.25	150 95 94	4026755188226	14.32
150 45 75	4026755135589	14.25	150 95 96	4026755219463	14.32
150 47 54	4026755164039	14.25	150 96 61	4026755136067	14.30
150 55 65	4026755178319	14.25	150 96 62	4026755136074	14.30
150 55 66	4026755178326	14.25			
150 55 67	4026755178333	14.25	151 19 46	4026755353471	6.42

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
151 19 49	4026755353488	6.42	151 27 47	4026755228403	14.12
151 20 43	4026755188233	14.11	151 27 51	4026755329049	14.12
151 20 44	4026755314366	14.11	151 27 52	4026755329056	14.12
151 20 45	4026755188240	14.11	151 27 53	4026755329063	14.12
151 20 45	4026755188240	14.11	151 27 55	4026755329070	14.12
151 20 46	4026755188257	14.11	151 27 57	4026755329087	14.12
151 20 47	4026755314373	14.11	151 28 43	4026755188370	14.12
151 20 48	4026755204470	14.11	151 28 45	4026755188387	14.12
151 20 49	4026755245332	14.11	151 28 47	4026755216097	14.12
151 20 51	4026755204414	14.11	151 28 49	4026755216103	14.12
151 20 54	4026755204421	14.11	151 28 51	4026755216110	14.12
151 20 56	4026755246858	14.11	151 28 52	4026755246902	14.12
151 20 57	4026755246881	14.11	151 28 53	4026755255904	14.12
151 20 62	4026755269741	14.14	151 29 49	4026755216127	14.12
151 20 63	4026755181937	14.14	151 29 51	4026755216134	14.12
151 20 65	4026755182255	14.14	151 29 52	4026755246919	14.12
151 21 41	4026755329032	14.11	151 29 53	4026755255911	14.12
151 21 43	4026755188264	14.11	151 30 43	4026755188394	14.13
151 21 44	4026755337648	14.11	151 30 45	4026755188400	14.13
151 21 45	4026755188271	14.11	151 30 46	4026755204469	14.13
151 21 46	4026755311754	14.11	151 30 47	4026755204476	14.13
151 21 47	4026755217476	14.11	151 30 48	4026755204483	14.13
151 21 49	4026755217483	14.11	151 30 49	4026755246926	14.13
151 21 51	4026755217490	14.11	151 30 50	4026755255928	14.13
151 21 56	4026755276336	14.11	151 31 55	4026755188417	14.13
151 21 57	4026755276343	14.11	151 31 56	4026755228410	14.13
151 21 63	4026755188288	14.14	151 31 57	4026755218107	14.13
151 21 65	4026755188295	14.14	151 31 58	4026755228014	14.13
151 21 71	4026755229721	14.14	151 31 59	4026755228021	14.13
151 21 72	4026755269512	14.14	151 31 60	4026755218114	14.13
151 22 43	4026755188301	14.11	151 31 62	4026755218121	14.13
151 22 45	4026755188318	14.11	151 31 63	4026755218138	14.13
151 22 46	4026755245348	14.11	151 31 64	4026755225624	14.13
151 22 47	4026755216189	14.11	151 31 65	4026755246933	14.13
151 22 48	4026755248982	14.11	151 31 67	4026755255935	14.13
151 22 49	4026755216196	14.11	151 32 55	4026755188424	14.13
151 22 52	4026755216202	14.11	151 32 57	4026755217766	14.13
151 22 56	4026755276350	14.11	151 33 54	4026755188431	14.13
151 22 57	4026755276367	14.11	151 33 56	4026755225631	14.13
151 23 43	4026755188325	14.12	151 33 58	4026755217506	14.13
151 23 44	4026755314663	14.12	151 33 61	4026755225648	14.13
151 23 45	4026755188332	14.12	151 33 65	4026755225655	14.13
151 23 46	4026755225617	14.12	151 34 54	4026755188448	14.13
151 23 47	4026755218053	14.12	151 34 57	4026755218145	14.13
151 23 48	4026755218060	14.12	151 34 60	4026755218152	14.13
151 23 49	4026755218077	14.12	151 36 43	4026755245363	14.13
151 23 57	4026755248999	14.12	151 36 45	4026755188455	14.13
151 23 58	4026755314670	14.12	151 36 47	4026755218169	14.13
151 24 43	4026755188349	14.12	151 36 49	4026755218176	14.13
151 24 45	4026755188356	14.12	151 36 51	4026755329094	14.13
151 24 46	4026755245346	14.12	151 36 52	4026755218183	14.13
151 24 47	4026755218053	14.12	151 36 55	4026755329100	14.13
151 24 48	4026755223569	14.12	151 36 56	4026755256192	14.13
151 24 49	4026755218091	14.12	151 36 58	4026755285833	14.13
151 24 56	4026755276374	14.12	151 40 40	4026755297539	14.11
151 25 42	4026755329933	13.22	151 40 41	4026755291056	14.11
151 25 42	4026755329933	14.11	151 40 42	4026755288230	14.11
151 25 43	4026755181951	13.22	151 40 43	4026755247855	14.11
151 25 43	4026755181951	14.11	151 40 44	4026755297546	14.11
151 25 44	4026755347418	13.22	151 40 45	4026755247862	14.11
151 25 45	4026755181968	14.11	151 40 46	4026755247879	14.11
151 25 46	4026755204438	14.11	151 40 47	4026755247886	14.11
151 25 47	4026755204445	14.11	151 40 54	4026755307856	13.21
151 25 48	4026755204452	14.11	151 40 54	4026755307856	14.11
151 25 49	4026755246865	14.11	151 40 55	4026755351729	14.11
151 25 50	4026755256130	14.11	151 46 53	4026755271164	14.14
151 26 55	4026755188363	14.11	151 46 54	4026755271171	14.14
151 26 56	4026755224702	14.11	151 46 55	4026755271188	14.14
151 26 57	4026755216219	14.11	151 51 43	4026755268959	14.14
151 26 59	4026755224719	14.11	151 51 46	4026755268966	14.14
151 26 60	4026755216226	14.11	151 52 43	4026755268973	14.14
151 26 62	4026755246872	14.11	151 52 90	4026755269987	14.14
151 26 63	4026755246889	14.11	151 70 43	4026755188462	14.15
151 26 64	4026755216233	14.11	151 70 45	4026755188479	14.15
151 26 65	4026755246896	14.11	151 70 53	4026755223323	14.15
151 26 66	4026755302110	14.11	151 70 55	4026755223330	14.15
151 26 68	4026755246157	14.11	151 70 56	4026755252194	14.15
151 26 69	4026755246161	14.11	151 71 43	4026755188486	14.15
151 27 45	4026755228397	14.12	151 71 45	4026755188493	14.15

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
151 72 43	4026755188509	14.15	153 21 71	4026755354546	14.21
151 72 45	4026755188516	14.15	153 21 72	4026755354553	14.21
151 72 53	4026755288760	14.15	153 22 43	4026755353648	14.18
151 72 55	4026755288797	14.15	153 22 45	4026755353655	14.18
151 73 43	4026755188523	14.15	153 22 46	4026755353662	14.18
151 73 45	4026755188530	14.15	153 23 43	4026755353808	14.19
151 74 43	4026755206203	14.15	153 23 44	4026755353815	14.19
151 76 43	4026755253320	14.15	153 23 45	4026755353822	14.19
151 76 45	4026755228427	14.15	153 23 46	4026755353839	14.19
151 80 70	4026755200300	14.15	153 23 58	4026755353877	14.19
151 80 74	4026755304268	14.15	153 24 43	4026755353884	14.19
151 81 83	4026755314380	14.15	153 24 45	4026755353891	14.19
151 81 84	4026755188547	14.15	153 24 46	4026755353907	14.19
151 81 85	4026755188554	14.15	153 25 43	4026755353709	14.18
151 81 86	4026755188561	14.15	153 25 45	4026755353716	14.18
151 81 87	4026755223132	14.15	153 26 55	4026755353945	14.18
151 81 88	4026755332209	14.15	153 27 45	4026755353990	14.19
151 81 89	4026755332216	14.15	153 27 51	4026755354010	14.19
151 81 96	4026755339086	14.15	153 27 52	4026755353027	14.19
151 81 97	4026755339093	14.15	153 27 53	4026755353034	14.19
151 81 98	4026755339109	14.15	153 27 55	4026755353041	14.19
151 81 99	4026755339116	14.15	153 28 43	4026755353065	14.19
151 94 45	4026755262575	14.36	153 28 45	4026755353072	14.19
151 94 46	4026755262582	14.36	153 30 43	4026755354119	14.20
151 94 60	4026755331783	14.34	153 30 45	4026755354126	14.20
151 94 61	4026755331837	14.34	153 31 55	4026755354157	14.20
151 94 62	4026755335309	14.34	153 32 55	4026755354218	14.20
151 94 65	4026755335316	14.34	153 33 54	4026755354232	14.20
151 94 66	4026755335323	14.34	153 34 54	4026755354270	14.20
151 94 75	4026755191004	14.35	153 36 43	4026755354300	14.20
151 94 76 *	4026755371369	14.35	153 36 45	4026755354317	14.20
151 94 80	4026755191011	14.35	153 40 40	4026755354355	14.18
151 94 82	4026755262599	14.35	153 40 41	4026755354362	14.18
151 94 83 *	4026755371376	14.35	153 40 42	4026755354379	14.18
151 94 84 *	4026755371383	14.35	153 40 43	4026755354386	14.18
151 94 86	4026755191035	14.35	153 40 44	4026755354393	14.18
151 94 87	4026755191042	14.35	153 40 45	4026755354409	14.18
151 94 88	4026755347425	14.35	153 40 46	4026755354416	14.18
151 94 89	4026755329940	14.35	153 40 54	4026755354430	14.18
151 94 90	4026755219470	14.35	153 46 53	4026755354560	14.21
151 94 91	4026755188578	14.35	153 46 54	4026755354577	14.21
151 94 92	4026755188585	14.35	153 46 55	4026755354584	14.21
151 94 93	4026755216004	14.35	153 70 53	4026755354621	14.22
151 94 94	4026755216011	14.35	153 70 55	4026755354638	14.22
151 94 95	4026755328295	14.35	153 70 56	4026755354645	14.22
151 94 96	4026755245370	14.35	153 70 43	4026755354591	14.22
151 94 97	4026755219487	14.36	153 70 45	4026755354614	14.22
151 95 89	4026755359237	14.33	153 71 43	4026755354652	14.22
151 95 90	4026755337792	14.33	153 71 45	4026755354669	14.22
151 95 91	4026755337808	14.33	153 72 43	4026755354676	14.22
151 95 92	4026755337815	14.33	153 72 45	4026755354683	14.22
151 95 93	4026755227475	14.32	153 72 53	4026755354690	14.22
151 95 94	4026755348866	14.33	153 72 55	4026755354706	14.22
151 95 95	4026755228434	14.32	153 73 43	4026755354713	14.22
151 95 96	4026755228441	14.32	153 73 45	4026755354720	14.22
151 95 98	4026755277449	14.32	153 74 43	4026755354737	14.22
151 95 99	4026755278743	14.32	153 76 43	4026755354744	14.22
151 96 80	4026755328899	14.36	153 76 45	4026755354751	14.22
151 96 86	4026755328205	14.36	153 81 84	4026755354768	14.22
151 96 87	4026755328912	14.36	153 81 85	4026755354775	14.22
151 96 91	4026755328929	14.36	153 81 83	4026755354799	14.22
151 96 92	4026755328936	14.36	153 81 86	4026755354805	14.22
151 96 93	4026755328943	14.36	153 81 87	4026755354812	14.22
151 96 94	4026755328950	14.36	153 81 88	4026755354829	14.22
153 20 43	4026755353495	14.18	153 81 89	4026755354836	14.22
153 20 44	4026755353501	14.18	153 81 96	4026755354843	14.22
153 20 45	4026755353518	14.18	153 81 97	4026755354850	14.22
153 20 46	4026755353525	14.18	153 81 98	4026755354867	14.22
153 20 47	4026755353532	14.18	153 81 99	4026755354874	14.22
153 20 62	4026755354492	14.21	160 93 02	4026755284539	3.14
153 20 63	4026755354508	14.21	161 30 66 *	4026755369236	1.10
153 20 65	4026755354515	14.21	161 34 01	4026755136876	1.12
153 21 41	4026755353570	14.18	161 34 11 °	4026755162851	1.12
153 21 43	4026755353587	14.18	161 34 64 °	4026755236408	1.12
153 21 44	4026755353594	14.18	161 34 65	4026755247498	1.12
153 21 45	4026755353600	14.18	161 35 01	4026755171655	1.12
153 21 63	4026755354522	14.21	161 60 01	4026755222531	1.12
153 21 65	4026755354539	14.21			

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
161 61 00	4026755192759	1.12	201 81 82	4026755288919	9.17
161 62 00	4026755205404	1.12	201 81 92	4026755288926	9.17
161 63 01	4026755210330	1.12	201 81 95	4026755288933	9.17
161 65 00	4026755329957	1.12	201 81 97	4026755288940	9.17
161 65 75	4026755330779	1.11			
161 66 75	4026755330786	1.11			
			202 00 06	4026755148428	9.18
162 79 65	4026755211832	1.15	202 00 08	4026755148435	9.18
			202 00 10	4026755148442	9.18
164 14 51	4026755308013	1.14	202 00 12	4026755148459	9.18
164 35 61	4026755334609	1.40	202 00 16	4026755148466	9.18
164 80 77	4026755303070	1.54	202 00 20	4026755148473	9.18
			202 00 24	4026755148480	9.18
165 99 90	4026755281019	7.33	202 01 06	4026755148497	9.18
165 99 90	4026755281019	7.51	202 01 08	4026755148503	9.18
			202 01 10	4026755148510	9.18
166 11 00	4026755171853	1.64	202 01 12	4026755148527	9.18
166 14 45	4026755340624	1.14	202 01 16	4026755148534	9.18
			202 01 20	4026755148541	9.18
168 06 04 *	4026755352238	3.49	202 01 24	4026755148558	9.18
168 06 04 *	4026755352238	3.50			
168 16 50	4026755219579	1.64	203 00 03	4026755148565	9.23
168 82 95	4026755256789	3.32	203 00 04	4026755148572	9.23
168 82 96	4026755256796	3.32	203 00 06	4026755148589	9.23
168 82 97	4026755256802	3.32	203 00 08	4026755148596	9.23
			203 11 03	4026755148602	9.23
187 98 50	4026755320329	1.55	203 11 04	4026755148619	9.23
			203 30 53	4026755148671	9.23
190 00 51	4026755146493	5.34	203 31 51	4026755148688	9.23
190 00 52	4026755146509	5.34			
190 00 53	4026755146516	5.34	204 00 51	4026755148695	9.24
190 00 54	4026755146523	5.34	204 00 52	4026755148701	9.24
190 00 55	4026755146530	5.34	204 00 53	4026755148718	9.24
190 00 56	4026755146547	5.34	204 00 55	4026755148725	9.24
190 20 51	4026755146554	5.34	204 00 56	4026755148732	9.24
190 20 52	4026755146561	5.34	204 01 52	4026755148770	9.24
190 20 53	4026755146578	5.34	204 01 54	4026755148787	9.24
190 20 54	4026755146585	5.34	204 10 51	4026755148800	9.24
190 20 55	4026755146592	5.34			
190 20 56	4026755146608	5.34	205 00 51	4026755148817	9.24
190 20 57	4026755146615	5.34	205 00 52	4026755148824	9.24
190 20 58	4026755146622	5.34	205 00 53	4026755148831	9.24
190 50 51	4026755146639	6.60	205 00 54	4026755148848	9.24
190 55 51	4026755146646	6.60	205 00 55	4026755148855	9.24
190 55 52	4026755146653	6.61	205 00 56	4026755148862	9.24
			205 20 51	4026755166996	9.22
198 91 00	4026755147667	1.15	205 20 53	4026755182989	9.22
			205 20 51	4026755183948	9.22
201 00 53	4026755148237	9.16	205 21 51	4026755148930	9.22
201 00 54	4026755148244	9.16	205 21 52	4026755148947	9.22
201 00 73	4026755283204	9.16	205 21 53	4026755148954	9.22
201 00 83	4026755289039	9.16	205 21 54	4026755148961	9.22
201 01 51	4026755148251	9.16	205 23 51	4026755148978	9.20
201 01 52	4026755148268	9.16	205 23 51	4026755148978	9.22
201 01 53	4026755148275	9.16	205 30 51	4026755148985	9.22
201 01 54	4026755148282	9.16	205 30 52	4026755148992	9.22
201 01 55	4026755148299	9.16	205 33 51	4026755149029	9.22
201 03 16	4026755148305	9.16	205 33 52	4026755149036	9.22
201 04 16	4026755148312	9.16	205 33 53	4026755149043	9.22
201 05 16	4026755148329	9.17	205 33 54	4026755149050	9.22
201 05 24	4026755148336	9.17			
201 06 16	4026755148343	9.17	206 00 12	4026755149067	9.19
201 06 24	4026755148350	9.17	206 03 12	4026755279368	9.19
201 07 16	4026755148367	9.17	206 04 00	4026755149074	9.19
201 07 24	4026755148374	9.17	206 04 51	4026755149081	9.19
201 08 16	4026755288889	9.17	206 04 52	4026755149098	9.19
201 08 24	4026755288896	9.17	206 04 53	4026755149104	9.19
201 08 32	4026755288902	9.17	206 04 54	4026755149111	9.19
201 08 82	4026755289022	9.17	206 04 55	4026755149128	9.19
201 30 51	4026755148381	9.16	206 04 56	4026755149135	9.19
201 41 51	4026755148411	9.16	206 04 57	4026755149142	9.19
201 80 73	4026755283211	9.16	206 04 58	4026755149159	9.19
201 80 83	4026755286199	9.16	206 04 59	4026755149166	9.19
201 80 90	4026755192292	9.16	206 04 60	4026755149173	9.19
201 80 91	4026755192308	9.16	206 04 61	4026755149180	9.19
201 80 92	4026755192315	9.16	206 04 62	4026755149197	9.19
201 80 93	4026755192322	9.16	206 04 63	4026755149203	9.19
201 80 94	4026755192339	9.16	206 04 64	4026755149210	9.19
201 80 95	4026755192346	9.16	206 04 65	4026755149227	9.19
			206 04 66	4026755149234	9.19

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
206 04 67	4026755362473	9.19	208 12 52	4026755149968	9.36
206 04 68	4026755362480	9.19	208 12 53	4026755149975	9.36
206 04 69	4026755362497	9.19	208 12 54	4026755149982	9.36
206 04 70	4026755362503	9.19	208 12 55	4026755149999	9.36
206 04 71	4026755362510	9.19	208 12 56	4026755150001	9.36
206 10 51	4026755149258	9.19	208 13 51	4026755150018	9.36
206 20 10	4026755149265	9.21	208 13 52	4026755150025	9.36
206 20 12	4026755149272	9.21	208 13 53	4026755150032	9.36
206 20 16	4026755149289	9.21	208 14 51	4026755150049	9.36
206 40 51	4026755232448	9.42	208 14 52	4026755150056	9.36
206 43 51	4026755232479	9.42	208 14 53	4026755150063	9.36
206 53 51	4026755232448	9.42	208 15 51	4026755150070	9.36
207 20 51	4026755149302	9.26	208 15 52	4026755150087	9.36
207 30 51	4026755149319	9.25	208 15 53	4026755150094	9.36
207 31 51	4026755149326	9.25	208 15 54	4026755150100	9.36
207 40 51	4026755149333	9.25	208 17 51	4026755150117	9.36
207 42 51	4026755149340	9.25	208 17 52	4026755150124	9.36
207 50 51	4026755149357	9.26	208 17 53	4026755150131	9.36
207 50 53	4026755149371	9.26	208 17 54	4026755150148	9.36
207 51 51	4026755149388	9.26	208 17 55	4026755150155	9.36
207 51 53	4026755149395	9.26	208 17 56	4026755150162	9.36
207 52 51	4026755149401	9.26	208 18 51	4026755150179	9.36
207 60 04	4026755149418	9.25	208 18 52	4026755150186	9.36
207 61 00	4026755149425	9.25	208 18 53	4026755150193	9.36
207 62 00	4026755149432	9.25	208 18 54	4026755150209	9.36
208 00 50	4026755149487	9.38	208 18 55	4026755150216	9.36
208 00 51	4026755149494	9.38	208 18 56	4026755150223	9.36
208 00 52	4026755149500	9.38	208 30 51	4026755150230	9.37
208 00 53	4026755149517	9.38	208 30 52	4026755150247	9.37
208 01 51	4026755149524	9.38	208 30 53	4026755150254	9.37
208 02 51	4026755149531	9.38	208 30 54	4026755150261	9.37
208 02 52	4026755149548	9.38	208 30 55	4026755150278	9.37
208 02 53	4026755149555	9.38	208 30 56	4026755150285	9.37
208 02 54	4026755149562	9.38	208 30 57	4026755150292	9.37
208 02 55	4026755149579	9.38	208 30 58	4026755150308	9.37
208 03 51	4026755149586	9.38	208 30 59	4026755150315	9.37
208 03 52	4026755149593	9.38	208 31 51	4026755150322	9.37
208 03 53	4026755149609	9.38	208 31 52	4026755150339	9.37
208 03 54	4026755149616	9.38	208 31 53	4026755150346	9.37
208 04 50	4026755149630	9.38	208 31 54	4026755150353	9.37
208 04 51	4026755149647	9.38	208 31 55	4026755150360	9.37
208 04 52	4026755149654	9.38	208 32 51	4026755150377	9.37
208 04 53	4026755149661	9.38	208 32 52	4026755150384	9.37
208 08 51	4026755149678	9.29	208 32 53	4026755150391	9.37
208 08 52	4026755149685	9.29	208 32 54	4026755150407	9.37
208 08 53	4026755149692	9.29	208 32 55	4026755150414	9.37
208 08 54	4026755149708	9.29	208 32 56	4026755150421	9.37
208 08 55	4026755149715	9.29	208 34 51	4026755150438	9.37
208 08 56	4026755149722	9.29	208 34 52	4026755150445	9.37
208 08 57	4026755149739	9.29	208 34 53	4026755150452	9.37
208 08 58	4026755149746	9.29	208 34 54	4026755150469	9.37
208 10 50	4026755273939	9.36	208 34 55	4026755150476	9.37
208 10 51	4026755149753	9.36	208 35 51	4026755150483	9.37
208 10 52	4026755149760	9.36	208 35 52	4026755150490	9.37
208 10 53	4026755149777	9.36	208 35 53	4026755150506	9.37
208 10 54	4026755149784	9.36	208 35 54	4026755150513	9.37
208 10 55	4026755149791	9.36	208 35 55	4026755150520	9.37
208 10 56	4026755149807	9.36	208 37 51	4026755150537	9.37
208 10 57	4026755149814	9.36	208 37 52	4026755150544	9.37
208 10 58	4026755149821	9.36	208 37 53	4026755150551	9.37
208 10 59	4026755149838	9.36	208 37 54	4026755150568	9.37
208 10 60	4026755149845	9.36	208 37 55	4026755150575	9.37
208 10 61	4026755149852	9.36	208 37 56	4026755150582	9.37
208 10 74	4026755276363	9.36	208 38 51	4026755150599	9.37
208 10 75	4026755273670	9.36	208 38 52	4026755150605	9.37
208 10 76	4026755273687	9.36	208 38 53	4026755150612	9.37
208 10 77	4026755273694	9.36	208 38 54	4026755150629	9.37
208 11 51	4026755149869	9.36	208 38 55	4026755150636	9.37
208 11 52	4026755149876	9.36	208 38 56	4026755150643	9.37
208 11 53	4026755149883	9.36	208 39 51	4026755150650	9.37
208 11 54	4026755149890	9.36	208 39 52	4026755150667	9.37
208 11 55	4026755149906	9.36	209 10 02	4026755150711	9.30
208 11 56	4026755149913	9.36	210 00 51	4026755150766	9.30
208 11 57	4026755149920	9.36	210 00 51	4026755150766	11.17
208 11 58	4026755149937	9.36	210 00 52	4026755150773	9.30
208 11 59	4026755149944	9.36	210 00 52	4026755150773	11.17
208 12 51	4026755149951	9.36	210 00 53	4026755150780	9.30

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
210 00 53	4026755150780	11.17	211 03 51	4026755151220	9.39
210 00 54	4026755150797	9.30	211 03 52	4026755151237	5.40
210 00 54	4026755150797	11.17	211 03 52	4026755151237	9.39
210 00 55	4026755150803	9.30	211 03 53	4026755151244	5.40
210 00 55	4026755150803	11.17	211 03 53	4026755151244	9.39
210 01 51 °	4026755150810	9.30	211 03 54	4026755151251	5.40
210 01 51 °	4026755150810	11.17	211 03 54	4026755151251	9.39
210 01 52 °	4026755150827	9.30	211 03 55	4026755151268	5.40
210 01 52 °	4026755150827	11.17	211 03 55	4026755151268	9.39
210 01 53 °	4026755150834	9.30	211 05 51	4026755151275	5.40
210 01 53 °	4026755150834	11.17	211 05 51	4026755151275	9.39
210 01 54 °	4026755150841	9.30	211 05 52	4026755151282	5.40
210 01 54 °	4026755150841	11.17	211 05 52	4026755151282	9.39
210 01 55 °	4026755150858	11.17	211 05 53	4026755151299	5.40
210 20 51	4026755150865	9.30	211 05 53	4026755151299	9.39
210 20 52	4026755150872	9.30	211 05 54	4026755151305	5.40
210 20 53	4026755150889	9.30	211 05 54	4026755151305	9.39
210 20 54	4026755150896	9.30	211 05 55	4026755151312	5.40
210 32 50	4026755150902	9.30	211 05 55	4026755151312	9.39
210 32 91	4026755150919	9.30	211 05 56	4026755151329	5.40
210 32 92	4026755150926	9.30	211 05 56	4026755151329	9.39
210 32 93	4026755150933	9.30	211 05 57	4026755151336	5.40
210 32 94	4026755150940	9.30	211 05 57	4026755151336	9.39
210 32 95	4026755150957	9.30	211 05 58	4026755151343	5.40
210 42 03	4026755240474	9.28	211 05 58	4026755151343	9.39
210 42 51	4026755240481	9.28	211 05 59	4026755151350	5.40
210 42 52	4026755240498	9.28	211 05 59	4026755151350	9.39
210 42 53	4026755240504	9.28	211 05 60	4026755151367	5.40
210 45 03	4026755219869	9.28	211 05 60	4026755151367	9.39
210 45 53	4026755355369	9.17	211 05 61	4026755151374	5.40
210 70 03	4026755279047	9.29	211 05 61	4026755151374	9.39
			211 05 62	4026755151381	5.40
211 00 51	4026755151022	5.40	211 05 62	4026755151381	9.39
211 00 51	4026755151022	9.39	211 10 51	4026755328677	5.41
211 00 52	4026755151039	5.40	211 10 51	4026755328677	9.40
211 00 52	4026755151039	9.39	211 10 52	4026755328684	5.41
211 00 53	4026755151046	5.40	211 10 52	4026755328684	9.40
211 00 53	4026755151046	9.39	211 10 53	4026755328691	5.41
211 00 54	4026755151053	5.40	211 10 53	4026755328691	9.40
211 00 54	4026755151053	9.39	211 10 55	4026755328707	5.41
211 00 55	4026755151060	5.40	211 10 55	4026755328707	9.40
211 00 55	4026755151060	9.39	211 13 50	4026755345100	5.41
211 00 56	4026755151077	5.40	211 13 50	4026755345100	9.40
211 00 56	4026755151077	9.39			
211 00 57	4026755151084	5.40	212 00 03	4026755151398	9.06
211 00 57	4026755151084	9.39	212 01 03	4026755151411	9.06
211 00 58	4026755151091	5.40	212 01 04	4026755151428	9.06
211 00 58	4026755151091	9.39	212 01 53	4026755290806	9.42
211 00 59	4026755151107	5.40	212 02 03	4026755151435	9.06
211 00 59	4026755151107	9.39	212 02 61	4026755151459	9.06
211 00 71	4026755317572	5.40	212 02 62	4026755151466	9.06
211 00 71	4026755317572	9.39	212 02 85	4026755271256	9.12
211 00 72	4026755317589	5.40	212 03 03	4026755151473	9.06
211 00 72	4026755317589	9.39	212 04 03	4026755151480	9.06
211 00 73	4026755317596	5.40	212 05 03	4026755151497	9.06
211 00 73	4026755317596	9.39	212 05 61	4026755151503	9.06
211 01 51	4026755151114	5.40	212 05 85	4026755271263	9.12
211 01 51	4026755151114	9.39	212 06 03	4026755151510	9.06
211 01 52	4026755151121	5.40	212 06 91	4026755151527	9.13
211 01 52	4026755151121	9.39	212 07 03	4026755151534	9.06
211 01 53	4026755151138	5.40	212 07 91	4026755151541	9.12
211 01 53	4026755151138	9.39	212 07 91	4026755151541	9.12
211 01 54	4026755151145	5.40	212 08 03	4026755151558	9.06
211 01 54	4026755151145	9.39	212 08 71	4026755151565	9.06
211 01 55	4026755151152	5.40	212 08 91	4026755151572	9.12
211 01 55	4026755151152	9.39	212 18 03	4026755151602	9.07
211 02 51	4026755151169	5.40	212 18 71	4026755151619	9.07
211 02 51	4026755151169	9.39	212 20 03	4026755151640	9.07
211 02 52	4026755151176	5.40	212 21 03	4026755151664	9.07
211 02 52	4026755151176	9.39	212 21 04	4026755151671	9.07
211 02 53	4026755151183	5.40	212 21 53	4026755290813	9.42
211 02 53	4026755151183	9.39	212 22 03	4026755151688	9.07
211 02 54	4026755151190	5.40	212 22 61	4026755151701	9.07
211 02 54	4026755151190	9.39	212 22 62	4026755151718	9.07
211 02 55	4026755151206	5.40	212 23 03	4026755151725	9.07
211 02 55	4026755151206	9.39	212 24 03	4026755151732	9.07
211 03 50	4026755151213	5.40	212 25 03	4026755151749	9.07
211 03 50	4026755151213	9.39	212 25 54	4026755300512	9.07
211 03 51	4026755151220	5.40	212 25 61	4026755151756	9.07

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
212 26 03	4026755151763	9.07	212 92 00	4026755152715	9.14
212 27 03 °	4026755151770	9.07	213 00 51	4026755152722	9.20
212 28 91	4026755151824	9.10	213 00 52	4026755152739	9.20
212 30 03	4026755151862	9.08	213 00 53	4026755152746	9.20
212 31 03	4026755151886	9.08	213 00 54	4026755152753	9.20
212 31 04	4026755151893	9.08	213 01 08	4026755152760	9.20
212 31 53	4026755290820	9.42	213 05 12	4026755152777	9.20
212 32 03	4026755151909	9.08	213 30 00	4026755152784	9.21
212 32 60 *	4026755151923	9.08	213 31 00	4026755152791	9.21
212 32 61	4026755151930	9.08	213 32 00	4026755152807	9.21
212 32 62	4026755151947	9.08	213 33 00	4026755152814	9.21
212 33 03	4026755151961	9.08	213 41 00	4026755152821	9.21
212 34 03	4026755151978	9.08	214 28 00	4026755298437	9.10
212 35 03	4026755151985	9.08	214 28 51	4026755298444	9.10
212 35 54	4026755299205	9.08	214 28 54	4026755298451	9.10
212 35 61	4026755151992	9.08	214 28 61	4026755298468	9.10
212 36 03	4026755152012	9.08	214 28 62	4026755298475	9.10
212 36 06	4026755152029	9.14	214 28 70	4026755298482	9.10
212 37 03 °	4026755152036	9.08	214 28 71	4026755298499	9.10
212 38 03	4026755152043	9.08	214 28 74 *	4026755371451	9.10
212 38 71	4026755152050	9.08	214 28 82	4026755332513	9.10
212 40 03	4026755152081	9.09	214 28 91 *	4026755365092	9.10
212 42 03 °	4026755152104	8.09	214 28 92	4026755298505	9.19
212 42 04	4026755152111	9.09	214 29 00	4026755309874	9.11
212 43 02 °	4026755152128	9.09	214 29 01	4026755298512	9.11
212 43 03	4026755152135	9.09	214 29 51	4026755298529	9.11
212 43 60	4026755152159	9.09	214 29 90	4026755298536	9.15
212 43 61	4026755152166	9.09	214 29 93	4026755298543	9.11
212 43 62	4026755152173	9.09	215 24 03	4026755325430	9.07
212 50 03	4026755152197	9.14	215 28 61	4026755356175	9.10
212 60 51	4026755152241	9.13	215 29 51	4026755356182	9.11
212 60 53	4026755152258	9.13	215 34 03	4026755325454	9.08
212 60 54	4026755152265	9.13	216 29 93	4026755347173	9.11
212 61 00	4026755152272	9.13	216 65 00	4026755344240	9.12
212 62 00	4026755152296	9.13	282 83 61	4026755153569	9.09
212 62 51	4026755181623	9.13	301 19 04	4026755274899	11.15
212 63 00	4026755152302	9.13	301 19 06	4026755274905	11.15
212 63 51	4026755152319	9.13	301 19 08	4026755274912	11.15
212 63 54	4026755344226	9.13	301 19 52	4026755274929	11.15
212 63 55	4026755152326	9.13	301 19 53	4026755274936	11.15
212 63 71	4026755152333	9.13	301 19 54	4026755274943	11.15
212 64 00	4026755152340	9.13	301 33 51	4026755172416	11.10
212 64 54	4026755279054	9.13	301 33 51	4026755172416	11.09
212 64 74 *	4026755371437	9.13	301 33 51	4026755172416	11.10
212 65 00	4026755152357	9.12	301 33 52	4026755205701	11.11
212 66 00	4026755152364	9.12	301 35 06	4026755283693	11.11
212 66 91	4026755152371	9.12	301 35 08	4026755283709	11.11
212 66 95	4026755279061	9.13	301 35 10	4026755283716	11.11
212 67 51	4026755152388	9.13	301 35 12	4026755283723	11.11
212 67 54	4026755344233	9.12	301 35 16	4026755283730	11.11
212 67 55	4026755152401	9.12	301 35 21	4026755356199	11.11
212 67 74 *	4026755371444	9.12	301 35 22	4026755356205	11.11
212 68 03	4026755152418	9.12	301 35 23	4026755356212	11.11
212 68 04	4026755152425	9.12	301 35 74	4026755283747	11.11
212 69 51	4026755152432	9.12	301 49 52	4026755274950	11.15
212 69 52	4026755152449	9.12	301 49 53	4026755274967	11.15
212 70 50	4026755152456	9.35	301 49 54	4026755274974	11.15
212 70 51	4026755152463	9.35	301 56 52	4026755154283	11.15
212 70 52	4026755152470	9.35	301 57 61	4026755154375	11.15
212 70 53	4026755152487	9.35	301 57 62	4026755154382	11.15
212 71 50	4026755152494	9.35	301 57 63	4026755154399	11.15
212 71 51	4026755152500	9.35	301 57 64	4026755154405	11.15
212 71 52	4026755152517	9.35	301 57 65	4026755154412	11.15
212 71 53	4026755152524	9.35	301 63 04	4026755278231	11.14
212 72 50	4026755152531	9.35	301 63 06	4026755278248	11.14
212 72 51	4026755152548	9.35	301 63 08	4026755278255	11.14
212 72 53	4026755152555	9.35	301 63 55	4026755278262	11.14
212 75 00	4026755152562	9.35	301 63 56	4026755278279	11.14
212 76 50	4026755152586	9.35	301 63 57	4026755278286	11.14
212 76 51	4026755152593	9.35	301 64 04	4026755262834	11.14
212 76 52	4026755152609	9.35	301 64 06	4026755262841	11.14
212 76 53	4026755152616	9.35	301 64 08	4026755262858	11.14
212 77 00	4026755152623	9.35	301 64 10	4026755262865	11.14
212 80 00	4026755152647	9.14			
212 81 00	4026755152654	9.14			
212 82 00	4026755152661	9.14			
212 90 00	4026755152678	9.14			
212 91 02	4026755152685	9.14			
212 91 52	4026755152708	9.14			

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
301 64 12	4026755262872	11.14	301 95 80	4026755527335	11.09
301 64 16	4026755262889	11.14	301 95 80	4026755527335	11.10
301 70 12	4026755358933	11.10			
301 73 42	4026755248456	11.06	302 85 01	4026755344646	11.16
301 73 44	4026755271270	11.06	302 85 02	4026755344653	11.16
301 73 55	4026755274226	11.06	302 85 03	4026755344660	11.16
301 73 56	4026755332223	11.06	302 85 11	4026755344677	11.16
301 73 60	4026755274233	11.06	302 85 20 *	4026755359282	11.16
301 73 61	4026755274240	11.06	302 85 21	4026755344684	11.16
301 73 72	4026755248463	11.07	302 85 22	4026755344691	11.16
301 73 74	4026755271287	11.07	302 85 30 *	4026755359299	11.16
301 73 82	4026755329964	11.07	302 85 31	4026755344707	11.16
301 73 85	4026755329988	11.07	302 85 32	4026755344714	11.16
301 73 87	4026755329995	11.07	302 85 33	4026755344721	11.16
301 73 88	4026755330007	11.07	302 85 44	4026755344738	11.16
301 73 90	4026755271294	11.07	302 85 55	4026755344745	11.16
301 73 91	4026755271300	11.07	302 85 65	4026755344752	11.16
301 74 41	4026755248685	11.09	302 85 91 °	4026755344769	11.16
301 74 42	4026755248692	11.09	302 85 92 °	4026755344776	11.16
301 74 52	4026755263572	11.09	302 85 93 °	4026755344783	11.16
301 75 51 °	4026755154801	11.10	302 86 31	4026755344790	11.16
301 75 52	4026755154818	11.10	302 86 32	4026755344806	11.16
301 78 21	4026755356229	11.08	302 86 33	4026755344813	11.16
301 78 22	4026755356239	11.08	302 86 44	4026755344820	11.16
301 78 23	4026755356243	11.08	302 86 55	4026755344837	11.16
301 78 41	4026755262902	11.08	302 86 65	4026755344844	11.16
301 78 42	4026755262919	11.08	302 92 31	4026755356762	11.11
301 78 51	4026755154849	11.08	302 92 32	4026755344779	11.11
301 78 52	4026755154856	11.08	302 92 33	4026755344786	11.11
301 78 61	4026755154863	11.08			
301 78 62	4026755154870	11.08	420 01 91	4026755155525	12.50
301 78 82	4026755238754	11.08	420 02 08	4026755166699	12.46
301 78 84	4026755262926	11.08	420 02 11	4026755166705	12.46
301 80 10	4026755232523	11.17	420 02 12	4026755166712	12.46
301 80 12	4026755232530	11.17	420 02 52	4026755166248	12.45
301 80 16	4026755232547	11.17	420 02 53	4026755179132	12.45
301 81 10	4026755232554	11.17	420 02 54	4026755166231	12.45
301 81 12	4026755232561	11.17	420 02 55	4026755166262	12.45
301 81 16	4026755232578	11.17	420 02 56	4026755166255	12.45
301 82 04	4026755154917	11.17	420 02 72	4026755167696	12.50
301 82 06	4026755154924	11.17	420 02 73	4026755167702	12.50
301 82 08	4026755154931	11.17	420 02 82	4026755167672	12.50
301 83 04	4026755154948	11.17	420 02 83	4026755167757	12.47
301 83 06	4026755154955	11.17	420 02 84	4026755167764	12.47
301 83 08	4026755154962	11.17	420 02 85	4026755167740	12.47
301 88 06	4026755358315	11.17	420 02 88	4026755183474	12.47
301 88 08	4026755358322	11.17	420 02 89	4026755166903	12.47
301 90 16	4026755155006	11.07	420 02 90	4026755167788	12.47
301 90 16	4026755155006	11.09	420 02 91	4026755167771	12.47
301 90 16	4026755155006	11.10	420 02 95	4026755166637	12.47
301 90 22	4026755359268	11.10	420 03 08	4026755166729	12.46
301 91 16	4026755155013	11.07	420 04 53	4026755165395	14.28
301 91 16	4026755155013	11.09	420 05 72	4026755155532	12.50
301 91 16	4026755155013	11.10	420 05 73	4026755155549	12.50
301 91 22	4026755359275	11.10	420 05 74	4026755155556	12.50
301 92 51	4026755155020	11.10	420 05 75	4026755155563	12.50
301 92 55	4026755155037	11.06	420 05 76	4026755155570	12.50
301 92 55	4026755155037	11.09	420 05 77	4026755155587	12.50
301 92 56	4026755155044	11.06	420 08 04	4026755155594	12.06
301 92 56	4026755155044	11.09	420 08 06	4026755155600	12.06
301 92 57	4026755217353	11.10	420 08 08	4026755155617	12.06
301 92 59	4026755245394	11.06	420 08 10	4026755155624	12.06
301 92 59	4026755245394	11.09	420 08 12	4026755155631	12.06
301 92 60	4026755231939	11.06	420 08 16	4026755155648	12.06
301 92 60	4026755231939	11.09	420 10 71	4026755185565	14.28
301 92 61	4026755262964	11.06	420 10 81	4026755218589	14.28
301 92 61	4026755262964	11.09	420 10 82	4026755218596	14.28
301 92 70	4026755356694	11.11	420 12 04	4026755155716	12.06
301 92 71	4026755356700	11.11	420 12 06	4026755155723	12.06
301 92 72	4026755356717	11.11	420 12 08	4026755155730	12.06
301 92 73	4026755356724	11.11	420 12 10	4026755155747	12.06
301 92 74	4026755356731	11.11	420 12 12	4026755155754	12.06
301 92 76	4026755356748	11.11	420 12 16	4026755155761	12.06
301 92 78	4026755356755	11.11	420 12 52	4026755344851	12.06
301 92 90	4026755273977	11.06	420 12 53	4026755344868	12.06
301 92 90	4026755273977	11.09	420 12 54	4026755344875	12.06
301 93 65	4026755248470	11.06	420 12 55	4026755344882	12.06
301 94 61	4026755358940	11.10	420 12 56	4026755344899	12.06
301 95 80	4026755527335	11.07	420 12 57	4026755344905	12.06

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
420 12 58	4026755344912	12.06	420 16 45	4026755318838	12.52
420 13 72	4026755155839	12.50	420 16 46	4026755318845	3.37
420 13 73	4026755155846	12.50	420 16 46	4026755318845	12.52
420 13 74	4026755155853	12.50	420 16 47	4026755318852	3.37
420 13 75	4026755155860	12.50	420 16 47	4026755318852	12.52
420 13 76	4026755340464	12.50	420 16 48	4026755318869	3.37
420 13 77	4026755340471	12.50	420 16 48	4026755318869	12.52
420 13 78	4026755318562	12.50	420 16 52	4026755318876	3.37
420 13 79	4026755318579	12.50	420 16 52	4026755318876	12.52
420 14 71 *	4026755166910	12.50	420 16 53	4026755318883	3.37
420 14 72	4026755155877	12.50	420 16 53	4026755318883	12.52
420 14 73	4026755155884	12.50	420 16 54	4026755318890	3.37
420 14 74	4026755155891	12.50	420 16 54	4026755318890	12.52
420 14 75	4026755155907	12.50	420 16 55	4026755318906	3.37
420 14 76	4026755155914	12.50	420 16 55	4026755318906	12.52
420 14 77	4026755155921	12.50	420 16 56	4026755318913	3.37
420 15 42	4026755318593	3.36	420 16 56	4026755318913	12.52
420 15 42	4026755318593	12.51	420 16 57	4026755318920	3.37
420 15 43	4026755318609	3.36	420 16 57	4026755318920	12.52
420 15 43	4026755318609	12.51	420 16 58	4026755318937	3.37
420 15 44	4026755318616	3.36	420 16 58	4026755318937	12.52
420 15 44	4026755318616	12.51	420 16 62	4026755319019	3.37
420 15 45	4026755318623	3.36	420 16 62	4026755319019	12.52
420 15 45	4026755318623	12.51	420 16 63	4026755319026	3.37
420 15 46	4026755318630	3.36	420 16 63	4026755319026	12.52
420 15 46	4026755318630	12.51	420 16 64	4026755319033	3.37
420 15 47	4026755318647	3.36	420 16 64	4026755319033	12.52
420 15 47	4026755318647	12.51	420 16 65	4026755319040	3.37
420 15 48	4026755318654	3.36	420 16 65	4026755319040	12.52
420 15 48	4026755318654	12.51	420 16 66	4026755319057	3.37
420 15 52	4026755318661	3.36	420 16 66	4026755319057	12.52
420 15 52	4026755318661	12.51	420 16 67	4026755319064	3.37
420 15 53	4026755318678	3.36	420 16 67	4026755319064	12.52
420 15 53	4026755318678	12.51	420 16 68	4026755319071	3.37
420 15 54	4026755318685	3.36	420 16 68	4026755319071	12.52
420 15 54	4026755318685	12.51	420 16 72	4026755319088	3.37
420 15 55	4026755318692	3.36	420 16 72	4026755319088	12.52
420 15 55	4026755318692	12.51	420 16 73	4026755319095	3.37
420 15 56	4026755318708	3.36	420 16 73	4026755319095	12.52
420 15 56	4026755318708	12.51	420 16 74	4026755319101	3.37
420 15 57	4026755318715	3.36	420 16 74	4026755319101	12.52
420 15 57	4026755318715	12.51	420 16 75	4026755319118	3.37
420 15 58	4026755318722	3.36	420 16 75	4026755319118	12.52
420 15 58	4026755318722	12.51	420 16 76	4026755319125	3.37
420 15 62	4026755318739	3.36	420 16 76	4026755319125	12.52
420 15 62	4026755318739	12.51	420 16 77	4026755319132	3.37
420 15 63	4026755318746	3.36	420 16 77	4026755319132	12.52
420 15 63	4026755318746	12.51	420 16 78	4026755319149	3.37
420 15 64	4026755318753	3.36	420 16 78	4026755319149	12.52
420 15 64	4026755318753	12.51	420 18 04	4026755155938	12.45
420 15 65	4026755318760	3.36	420 18 04	4026755155938	12.08
420 15 65	4026755318760	12.51	420 18 06	4026755155945	12.08
420 15 66	4026755318777	3.36	420 18 06	4026755155945	12.45
420 15 66	4026755318777	12.51	420 18 08	4026755155952	12.08
420 15 67	4026755318784	3.36	420 18 08	4026755155952	12.45
420 15 67	4026755318784	12.51	420 18 10	4026755155969	12.08
420 15 68	4026755318791	3.36	420 18 12	4026755155976	12.08
420 15 68	4026755318791	12.51	420 18 16	4026755155983	12.08
420 15 72	4026755165432	3.36	420 18 20	4026755332537	12.14
420 15 72	4026755165432	12.51	420 18 24	4026755332544	12.14
420 15 73	4026755165449	3.36	420 18 52	4026755155990	12.07
420 15 73	4026755165449	12.51	420 18 53	4026755156003	12.07
420 15 74	4026755165456	3.36	420 18 54	4026755156010	12.07
420 15 74	4026755165456	12.51	420 18 55	4026755156027	12.07
420 15 75	4026755165463	3.36	420 18 56	4026755156034	12.07
420 15 75	4026755165463	12.51	420 18 57	4026755156041	12.07
420 15 76	4026755165470	3.36	420 18 58	4026755156058	12.07
420 15 76	4026755165470	12.51	420 20 72	4026755156065	12.50
420 15 77	4026755165487	3.36	420 20 73	4026755156072	12.50
420 15 77	4026755165487	12.51	420 20 74	4026755156089	12.50
420 15 78	4026755165494	3.36	420 20 75	4026755156096	12.50
420 15 78	4026755165494	12.51	420 20 76	4026755156102	12.50
420 16 42	4026755318807	3.37	420 20 77	4026755156119	12.50
420 16 42	4026755318807	12.52	420 20 78	4026755156126	12.50
420 16 43	4026755318814	3.37	420 22 04	4026755156133	12.08
420 16 43	4026755318814	12.52	420 22 04	4026755156133	12.45
420 16 44	4026755318821	3.37	420 22 06	4026755156140	12.08
420 16 44	4026755318821	12.52	420 22 06	4026755156140	12.45
420 16 45	4026755318838	3.37	420 22 08	4026755156157	12.08

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
420 22 08	4026755156157	12.45	420 43 51	4026755332797	12.14
420 22 10	4026755156164	12.08	420 43 52	4026755332803	12.14
420 22 12	4026755156171	12.08	420 44 51	4026755332810	12.14
420 22 16	4026755156188	12.08	420 44 52	4026755332827	12.14
420 22 20	4026755332551	12.14	420 45 06	4026755191363	12.58
420 22 24	4026755332568	12.14	420 45 08	4026755191370	12.58
420 22 52	4026755156195	12.07	420 45 10	4026755191387	12.58
420 22 53	4026755156201	12.07	420 45 90	4026755328714	12.58
420 22 54	4026755156218	12.07	420 45 91	4026755328721	12.58
420 22 55	4026755156225	12.07	420 45 92	4026755328738	12.58
420 22 56	4026755156232	12.07	420 45 93	4026755328745	12.58
420 22 57	4026755156249	12.07	420 50 04 °	4026755156768	12.26
420 22 58	4026755156256	12.07	420 50 06 °	4026755156775	12.26
420 23 04	4026755341959	12.18	420 50 08 °	4026755156782	12.26
420 23 06	4026755341966	12.18	420 55 04	4026755288964	12.23
420 23 08	4026755341973	12.18	420 55 06	4026755288971	12.23
420 23 10	4026755341980	12.18	420 55 08	4026755288988	12.23
420 24 63	4026755156263	12.08	420 55 52	4026755347760	12.23
420 24 63	4026755156263	12.45	420 55 53	4026755347777	12.23
420 24 64	4026755156270	12.08	420 55 54	4026755347784	12.23
420 24 64	4026755156270	12.45	420 55 55	4026755347791	12.23
420 24 65	4026755156287	12.08	420 55 81	4026755306033	12.22
420 24 66	4026755156294	12.08	420 55 83	4026755306057	12.22
420 24 67	4026755156300	12.08	420 55 91	4026755306064	12.22
420 24 68	4026755156317	12.08	420 55 91	4026755306064	12.32
420 25 08	4026755166033	12.46	420 55 92	4026755306071	12.22
420 25 08	4026755166033	12.60	420 55 93	4026755307528	12.22
420 26 63	4026755156324	12.45	420 56 04	4026755312522	12.23
420 26 63	4026755156324	12.08	420 56 06	4026755312539	12.23
420 26 64	4026755156331	12.08	420 56 08	4026755312546	12.23
420 26 64	4026755156331	12.45	420 57 04	4026755332230	12.22
420 26 65	4026755156348	12.08	420 57 06	4026755332247	12.22
420 26 66	4026755156355	12.08	420 57 52	4026755347807	12.22
420 26 67	4026755156362	12.08	420 57 53	4026755347814	12.22
420 26 68	4026755156379	12.08	420 57 54	4026755347821	12.22
420 27 04	4026755341997	12.18	420 57 81	4026755332575	12.22
420 27 06	4026755342000	12.18	420 58 04	4026755156799	12.10
420 27 08	4026755342017	12.18	420 58 06	4026755156805	12.10
420 27 10	4026755342024	12.18	420 58 08	4026755156812	12.10
420 28 04	4026755156386	12.09	420 58 10	4026755156829	12.10
420 28 06	4026755156393	12.09	420 58 12	4026755156836	12.10
420 28 08	4026755156409	12.09	420 58 16	4026755156843	12.10
420 28 10	4026755156416	12.09	420 60 04	4026755156850	12.26
420 28 12	4026755156423	12.09	420 60 06	4026755156867	12.26
420 28 16	4026755156430	12.09	420 60 08	4026755156874	12.26
420 29 04	4026755156447	12.09	420 62 04	4026755156881	12.10
420 29 06	4026755156454	12.09	420 62 06	4026755156898	12.10
420 29 08	4026755156461	12.09	420 62 08	4026755156904	12.10
420 29 10	4026755156478	12.09	420 62 10	4026755156911	12.10
420 29 12	4026755156485	12.09	420 62 12	4026755156928	12.10
420 29 16	4026755156492	12.09	420 62 16	4026755156935	12.10
420 30 08	4026755166590	12.46	420 62 52	4026755344929	12.10
420 32 04	4026755156508	12.09	420 62 53	4026755344936	12.10
420 32 06	4026755156515	12.09	420 62 54	4026755344943	12.10
420 32 08	4026755156522	12.09	420 62 55	4026755344950	12.10
420 32 10	4026755156539	12.09	420 62 56	4026755344967	12.10
420 32 12	4026755156546	12.09	420 62 57	4026755344974	12.10
420 32 16	4026755156553	12.09	420 62 58	4026755344981	12.10
420 33 04	4026755156560	12.09	420 65 04	4026755288995	12.23
420 33 06	4026755156577	12.09	420 65 06	4026755289008	12.23
420 33 08	4026755156584	12.09	420 65 08	4026755289015	12.23
420 33 10	4026755156591	12.09	420 66 04	4026755312553	12.23
420 33 12	4026755156607	12.09	420 66 06	4026755312560	12.23
420 33 16	4026755156614	12.09	420 66 08	4026755312577	12.23
420 35 08	4026755166606	12.46	420 67 04	4026755332254	12.22
420 38 52	4026755156621	12.07	420 67 06	4026755332261	12.22
420 38 53	4026755156638	12.07	420 67 76 *	4026755369847	12.32
420 38 54	4026755156645	12.07	420 67 90 *	4026755370768	12.32
420 38 55	4026755156652	12.07	420 67 95 *	4026755370775	12.32
420 38 56	4026755156669	12.07	420 68 04	4026755156942	12.13
420 38 57	4026755156676	12.07	420 68 06	4026755156959	12.13
420 38 58	4026755156683	12.07	420 68 08	4026755156966	12.13
420 42 52	4026755156690	12.07	420 68 10	4026755156973	12.13
420 42 53	4026755156706	12.07	420 68 12	4026755156980	12.13
420 42 54	4026755156713	12.07	420 68 16	4026755156997	12.13
420 42 55	4026755156720	12.07	420 69 04	4026755157000	12.13
420 42 56	4026755156737	12.07	420 69 06	4026755157017	12.13
420 42 57	4026755156744	12.07	420 69 08	4026755157024	12.13
420 42 58	4026755156751	12.07	420 69 10	4026755157031	12.13

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
420 69 12	4026755157048	12.13	420 83 67	4026755157482	12.12
420 69 16	4026755157055	12.13	420 83 68	4026755157499	12.12
420 71 04	4026755289046	12.28	420 85 04	4026755314137	12.28
420 71 06	4026755289053	12.28	420 85 06	4026755314144	12.28
420 71 08	4026755289060	12.28	420 85 08	4026755314151	12.28
420 71 10	4026755289077	12.28	420 85 10	4026755314168	12.28
420 72 04	4026755157062	12.13	420 85 63	4026755157505	12.12
420 72 06	4026755157079	12.13	420 85 63	4026755157505	12.45
420 72 08	4026755157086	12.13	420 85 64	4026755157512	12.12
420 72 10	4026755157093	12.13	420 85 64	4026755157512	12.45
420 72 12	4026755157109	12.13	420 85 65	4026755157529	12.12
420 72 16	4026755157116	12.13	420 85 66	4026755157536	12.12
420 73 04	4026755157123	12.13	420 85 67	4026755157543	12.12
420 73 06	4026755157130	12.13	420 85 68	4026755157550	12.12
420 73 08	4026755157147	12.13	420 86 04	4026755340655	12.18
420 73 10	4026755157154	12.13	420 86 06	4026755340686	12.18
420 73 12	4026755157161	12.13	420 86 08	4026755340693	12.18
420 73 16	4026755157178	12.13	420 86 10	4026755340709	12.18
420 75 04	4026755314090	12.28	420 86 12	4026755340716	12.18
420 75 06	4026755314106	12.28	420 86 16	4026755340723	12.18
420 75 08	4026755314113	12.28	420 87 04	4026755340662	12.18
420 75 10	4026755314120	12.28	420 87 06	4026755340730	12.18
420 78 04	4026755157185	12.12	420 87 08	4026755340747	12.18
420 78 04	4026755157185	12.45	420 87 10	4026755340754	12.18
420 78 06	4026755157192	12.12	420 87 12	4026755340761	12.18
420 78 06	4026755157192	12.45	420 87 16	4026755340778	12.18
420 78 08	4026755157208	12.12	420 88 04	4026755324860	12.20
420 78 08	4026755157208	12.45	420 88 06	4026755324877	12.20
420 78 10	4026755157215	12.12	420 88 08	4026755324884	12.20
420 78 12	4026755157222	12.12	420 88 10	4026755324891	12.20
420 78 16	4026755157239	12.12	420 88 12 *	4026755324907	12.20
420 78 20	4026755332582	12.14	420 88 16 *	4026755324914	12.20
420 78 24	4026755332599	12.14	420 88 52	4026755344998	12.20
420 79 52	4026755157246	12.11	420 88 53	4026755345001	12.20
420 79 53	4026755157253	12.11	420 88 54	4026755345018	12.20
420 79 54	4026755157260	12.11	420 88 55	4026755345025	12.20
420 79 55	4026755157277	12.11	420 88 56	4026755345032	12.20
420 79 56	4026755157284	12.11	420 88 57 *	4026755345049	12.20
420 79 57	4026755157291	12.11	420 88 58 *	4026755345056	12.20
420 79 58	4026755157307	12.11	420 88 81	4026755356793	12.20
420 81 04	4026755295177	12.28	420 88 82	4026755356809	12.20
420 81 06	4026755295184	12.28	420 88 83	4026755356816	12.20
420 81 08	4026755295191	12.28	420 88 84	4026755356823	12.20
420 81 10	4026755295207	12.28	420 88 85 *	4026755369458	12.20
420 81 52	4026755347265	12.28	420 88 86 *	4026755369465	12.20
420 81 54	4026755347272	12.28	420 89 04	4026755340990	12.20
420 81 56	4026755347289	12.28	420 89 06	4026755341034	12.20
420 81 58	4026755347296	12.28	420 89 08	4026755341041	12.20
420 81 81	4026755308044	12.28	420 89 10	4026755341058	12.20
420 81 82	4026755308051	12.28	420 89 12 *	4026755341065	12.20
420 81 83	4026755308068	12.28	420 89 16 *	4026755341072	12.20
420 81 92	4026755314182	12.28	420 90 04	4026755157567	12.15
420 81 93	4026755314199	12.28	420 90 06	4026755157574	12.15
420 81 94	4026755314205	12.28	420 90 08	4026755157581	12.15
420 81 95	4026755314212	12.28	420 90 10	4026755157598	12.15
420 82 04	4026755157314	12.12	420 90 12	4026755157604	12.15
420 82 04	4026755157314	12.45	420 90 16	4026755157611	12.15
420 82 06	4026755157321	12.12	420 90 20	4026755334616	12.15
420 82 06	4026755157321	12.45	420 90 24	4026755334623	12.15
420 82 08	4026755157338	12.12	420 91 02	4026755309959	12.29
420 82 08	4026755157338	12.45	420 91 03	4026755309966	12.29
420 82 10	4026755157345	12.12	420 93 51	4026755332834	12.14
420 82 12	4026755157352	12.12	420 93 52	4026755332841	12.14
420 82 16	4026755157369	12.12	420 94 51	4026755332858	12.14
420 82 20	4026755332605	12.14	420 94 52	4026755332865	12.14
420 82 24	4026755332612	12.14	420 95 04	4026755157628	12.15
420 83 52	4026755157376	12.11	420 95 06	4026755157635	12.15
420 83 53	4026755157383	12.11	420 95 08	4026755157642	12.15
420 83 54	4026755157390	12.11	420 95 10	4026755157659	12.15
420 83 55	4026755157406	12.11	420 95 12	4026755157666	12.15
420 83 56	4026755157413	12.11	420 95 16	4026755157673	12.15
420 83 57	4026755157420	12.11	420 95 20	4026755334630	12.15
420 83 58	4026755157437	12.11	420 95 24	4026755334647	12.15
420 83 63	4026755157444	12.12	422 00 04	4026755356977	12.34
420 83 63	4026755157444	12.45	422 00 06	4026755356984	12.34
420 83 64	4026755157451	12.12	422 00 52	4026755356991	12.34
420 83 64	4026755157451	12.45	422 00 53	4026755357004	12.34
420 83 65	4026755157468	12.12	422 00 54	4026755357011	12.34
420 83 66	4026755157475	12.12			

Арт. №	Код EAN	Стр.	Арт. №	Код EAN	Стр.
422 01 04	4026755357028	12.34	612 05 91	4026755159479	12.60
422 01 06	4026755357035	12.34	612 05 95	4026755159486	12.60
422 01 52	4026755357042	12.34	612 07 06 °	4026755159493	12.60
422 01 53	4026755357059	12.34	612 07 08 °	4026755159509	12.60
422 01 54	4026755357066	12.34	612 07 10 °	4026755159516	12.60
422 01 90	4026755357455	12.39	612 07 81	4026755159523	12.60
422 02 04	4026755357073	12.35	612 20 06	4026755159578	12.61
422 02 06	4026755357080	12.35	612 20 08	4026755159585	12.61
422 02 52	4026755357097	12.35	612 20 10	4026755159592	12.61
422 02 53	4026755357103	12.35	612 25 06	4026755163490	12.60
422 02 54	4026755357110	12.35	612 25 08	4026755163506	12.60
422 03 04	4026755357127	12.35	612 25 10	4026755163513	12.60
422 03 06	4026755357134	12.35	612 40 00	4026755159639	12.61
422 03 52	4026755357141	12.35	612 41 00	4026755159646	12.60
422 03 53	4026755357158	12.35	612 42 00	4026755159653	12.60
422 03 54	4026755357165	12.35	612 42 00	4026755159653	12.62
422 10 04	4026755357172	12.36	612 50 00	4026755159660	12.61
422 10 06	4026755357189	12.36	612 51 00	4026755159677	12.61
422 10 52	4026755357196	12.36	612 51 01	4026755159684	12.61
422 10 53	4026755357202	12.36	612 51 61	4026755159691	12.61
422 10 54	4026755357219	12.36	612 51 63	4026755159707	12.61
422 10 90	4026755357462	12.39	612 52 00	4026755159714	12.61
422 11 04	4026755357226	12.36	612 53 00	4026755159721	12.61
422 11 06	4026755357233	12.36	612 53 61	4026755159738	12.61
422 11 52	4026755357240	12.36	612 53 63	4026755159745	12.61
422 11 53	4026755357257	12.36	612 54 00	4026755159752	12.61
422 11 54	4026755357264	12.36	612 55 00	4026755159769	12.61
422 50 04	4026755357271	12.37	612 60 00	4026755159806	12.61
422 50 90	4026755357479	12.39	612 70 00	4026755159813	12.61
422 51 04	4026755357288	12.37	612 70 00	4026755159813	12.63
422 51 52	4026755357295	12.37	612 72 00	4026755159837	12.61
422 52 04	4026755357301	12.38			
422 53 04	4026755357318	12.38	620 00 91 *	4026755370782	12.62
422 53 52	4026755357325	12.38	620 00 91 *	4026755370782	12.63
422 55 04	4026755357332	12.37	620 00 90	4026755159868	12.63
422 55 90	4026755357486	12.39	620 05 06	4026755159875	12.62
422 57 04	4026755357349	12.38	620 05 08	4026755159882	12.62
422 58 04	4026755357356	12.38	620 05 10	4026755159899	12.62
422 60 04	4026755357363	12.37	620 05 81	4026755159905	12.62
422 65 04	4026755357370	12.37	620 05 91	4026755159912	12.60
422 90 01	4026755357493	12.39	620 05 95	4026755159929	12.62
422 90 10	4026755357509	12.39	620 05 95	4026755159929	12.60
422 90 15	4026755357516	12.39	620 21 08	4026755159936	12.63
422 90 20	4026755357523	12.39	620 21 10	4026755159943	12.63
422 90 30	4026755357547	12.39	620 35 08	4026755160000	12.63
422 90 50	4026755357530	12.39	620 35 10	4026755160017	12.63
			620 36 12	4026755160024	12.62
610 05 08	4026755159158	12.66	620 36 16	4026755160031	12.62
610 06 06	4026755159165	12.66	620 36 91	4026755172485	12.62
610 06 08	4026755159172	12.66	620 51 00	4026755160048	12.63
610 08 51	4026755159189	12.66	620 55 00	4026755160062	12.63
610 10 08	4026755159196	12.67	620 60 00	4026755160079	12.63
610 10 51	4026755159202	12.67			
610 10 53	4026755159219	12.67	999 99 70	4026755230482	15.09
610 20 10	4026755159233	12.67	999 99 75	4026755237504	15.09
610 20 16	4026755159240	12.67	999 99 80	4026755230499	15.09
610 20 51	4026755159257	12.67			
610 20 53	4026755285079	12.67			
610 50 08	4026755159271	12.66			
610 51 08	4026755248821	12.66			
610 57 51	4026755159288	12.66			
610 90 52	4026755159301	12.67			
610 91 52	4026755159325	12.67			
610 95 51	4026755159349	12.67			
610 95 52	4026755159764	12.66			
610 95 52	4026755159764	12.67			
610 98 51	4026755159363	12.67			
612 00 08	4026755159370	12.61			
612 00 10	4026755159387	12.61			
612 00 12	4026755159394	12.61			
612 00 16	4026755159400	12.61			
612 00 58	4026755236170	12.61			
612 00 60	4026755236187	12.61			
612 00 62	4026755236194	12.61			
612 00 66	4026755236200	12.61			
612 01 08	4026755267433	12.61			
612 05 08	4026755159455	12.60			
612 05 81	4026755159462	12.60			

