

Онлайн версия. 08-2021

# Каталог продукции



# Содержание

<b>1 ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ</b>	<b>6</b>
Индивидуальные тепловые пункты HIU1	8
Индивидуальные тепловые пункты HIU2	10
Принадлежности HIU2	12
Системные шкафы для ИТП HIU2	13
Коллекторные шкафы(применение только в комбинации с системными шкафами HIU2)	14
<b>2 НАСОСНЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ГЕЛИОСИСТЕМ</b>	<b>18</b>
<b>2.1 Насосные модули для систем отопления</b>	<b>20</b>
Компактные насосные модули DN 20	20
Насосные модули DN 25 - DN 32	24
Арматура для подключения циркуляционных насосов	28
Настенные насосные модули WATTMIX	29
Насосные модули DN 40 – DN 50	30
<b>2.2 Насосные модули для твердотопливных котлов</b>	<b>38</b>
<b>2.3 Насосные модули и контроллеры для гелиосистем</b>	<b>40</b>
Насосные модули Flowbox SOLAR DN 20 с насосом 130 мм	40
Насосные модули Flowbox SOLAR DN 25 с насосом 180 мм	41
Контроллеры для гелиосистем	44
<b>2.4 Модули подготовки горячей воды FRIWA</b>	<b>46</b>
<b>3 АРМАТУРА ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ БАЛАНСИРОВКИ</b>	<b>48</b>
<b>4 АРМАТУРА ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ И ГЕЛИОСИСТЕМ</b>	<b>56</b>
<b>4.1 Предохранительная арматура и воздухоотводчики</b>	<b>58</b>
Предохранительные клапаны для систем отопления	58
Группы безопасности котла	60
Клапаны автоматической подпитки	61
Перепускные клапаны	62
Термоклапаны и регуляторы тяги	63
Автоматические воздухоотводчики	64
<b>4.2 Расширительные баки и принадлежности</b>	<b>70</b>
<b>4.3 Предохранительная автоматика</b>	<b>74</b>
<b>4.4 Специальная арматура для гелиосистем</b>	<b>78</b>
<b>5 КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМ НАПОЛЬНОГО ОТОПЛЕНИЯ</b>	<b>82</b>
<b>5.1 Коллекторные группы и комплектующие</b>	<b>84</b>
Коллекторные группы из нержавеющей стали 1" HP	84
Коллекторные группы из нержавеющей стали 1¼" HP и комплектующие	90
Коллекторные группы из латуни 1" HP и комплектующие	92
Коллекторные группы из латуни 1" BP и комплектующие	93
Комплектующие для коллекторных групп всех типов	95
<b>5.2 Насосно-смесительные модули</b>	<b>102</b>
<b>5.3 Индустриальные коллекторы 2"</b>	<b>106</b>
<b>5.4 Смесительные клапаны</b>	<b>108</b>

<b>6 УПРАВЛЯЮЩАЯ ЭЛЕКТРОНИКА</b>	110
<b>6.1 Беспроводная система Vision® Wireless 869 МГц</b>	112
<b>6.2 Новые проводные термостаты Vision® Wired</b>	118
<b>6.3 Радиоуправляемая система WFHT-RF 433 МГц</b>	120
<b>6.4 Проводные термостаты серий Belux, BT, EFHT, Milux, WFHT</b>	124
<b>6.5 Система погодозависимого регулирования CLIMATIC CONTROL</b>	130
<b>7 ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩАЯ И ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА ДЛЯ РАДИАТОРОВ И ФАНКОЙЛОВ</b>	132
<b>7.1 Терmostатические клапаны серии TRV</b>	134
<b>7.2 Терmostатические клапаны и блоки нижнего подключения радиаторов</b>	138
<b>7.3 Воздухоотводчики для радиаторов</b>	142
<b>7.4 Клапаны для фанкойлов</b>	144
<b>8 ИННОВАЦИОННАЯ СИСТЕМА ЗАЩИТЫ ОТ НАКИПИ ONEFLOW®</b>	146
<b>9 ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ</b>	152
<b>9.1 Редукторы давления</b>	154
<b>9.2 Терmostатические смесительные клапаны</b>	160
<b>9.3 Предохранительная арматура и автоматика</b>	166
<b>10 ЗАЩИТА СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ</b>	172
<b>10.1 Прерыватели обратного потока</b>	174
<b>10.2 Обратные клапаны</b>	178
<b>10.3 Фильтры SOCLA</b>	180
<b>10.4 Обратные клапаны SOCLA</b>	184
<b>10.5 Компенсаторы SOCLA</b>	192
<b>11 ЗАПОРНАЯ АРМАТУРА SOCLA БЫТОВОГО И ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ</b>	196
<b>11.1 Шаровые краны промышленного назначения</b>	198
<b>11.2 Дисковые поворотные затворы для систем водоснабжения и отопления</b>	202
<b>12 ПРЕДИЗОЛИРОВАННЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ</b>	208
<b>12.1 Предизолированные трубы для наружных сетей</b>	210
<b>13 КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ</b>	220
<b>13.1 Термометры</b>	222
<b>13.2 Термоманометры</b>	226
<b>13.3 Манометры и принадлежности</b>	228
<b>14 ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЖИДКОТОПЛИВНЫХ И ГАЗОВЫХ СИСТЕМ</b>	234
<b>14.1 Оборудование для жидкотопливных систем</b>	236
Индикаторы уровня, датчики и принадлежности	236
Сепараторы воздуха и топливные фильтры	237
Жидкотопливные фильтры с электроподогревом	238
Самоочищающиеся фильтры и электромагнитные клапаны	239
<b>14.2 Газовое оборудование</b>	242
Газовые фильтры	243
Антивибрационные вставки	245
Газовые регуляторы давления	246
Регуляторы соотношения газ-воздух	247
<b>14.3 Таблица артикулов</b>	251

# Глава 1

## Индивидуальные тепловые пункты

## HIU2 HK / HIU2 HKM



ИТП в изолированном шкафу,  
подключенный к системе теплых полов



# Глава 1

## Индивидуальные тепловые пункты



### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

### ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ HIU1

#### Индивидуальный тепловой пункт HIU 1

Готовый к монтажу, компактный, индивидуальный тепловой пункт HIU1 для гигиенической подготовки горячей воды и обеспечения отопления по зависимой схеме. Абсолютный приоритет ГВС. Настройка температуры горячей воды. Защита от гидроударов (опция).

Настенный монтаж. Поставляется в теплоизоляционном кожухе из ЕРР в соответствии с требованиями нового немецкого закона "Об энергосбережении в зданиях" (GEG). Подключения к теплосети и ХВС расположены снизу. Подключения к системам потребителя расположены сверху. Все подключения 3/4" НР с плоскими уплотнениями. Вставки для счетчиков холодной и горячей воды.



- Макс. рабочее давление 10 бар
- Макс. рабочая температура 90 °C
- Производительность ГВС 12 л/мин
- Нагрев холодной воды от 10 до 45 °C
- Расход отопление: 8 л/мин

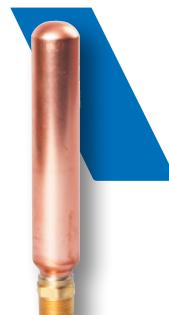
Модель	Артикул	
HIU 1 HTWZ 12	10079232	Функция: подготовка горячей воды и отопление. Теплообменник: медная пайка.
HIU 1 TWZ 12	10079233	Функция: подготовка горячей воды. Теплообменник: медная пайка.

#### HIU-WSD

Амортизатор гидроударов в сборе с переходником на 3/4" НР для быстрого монтажа в индивидуальных пунктах HIU1/HIU2.

Макс. рабочее давление: 10 бар, рабочая температура: 0 - 80 °C.

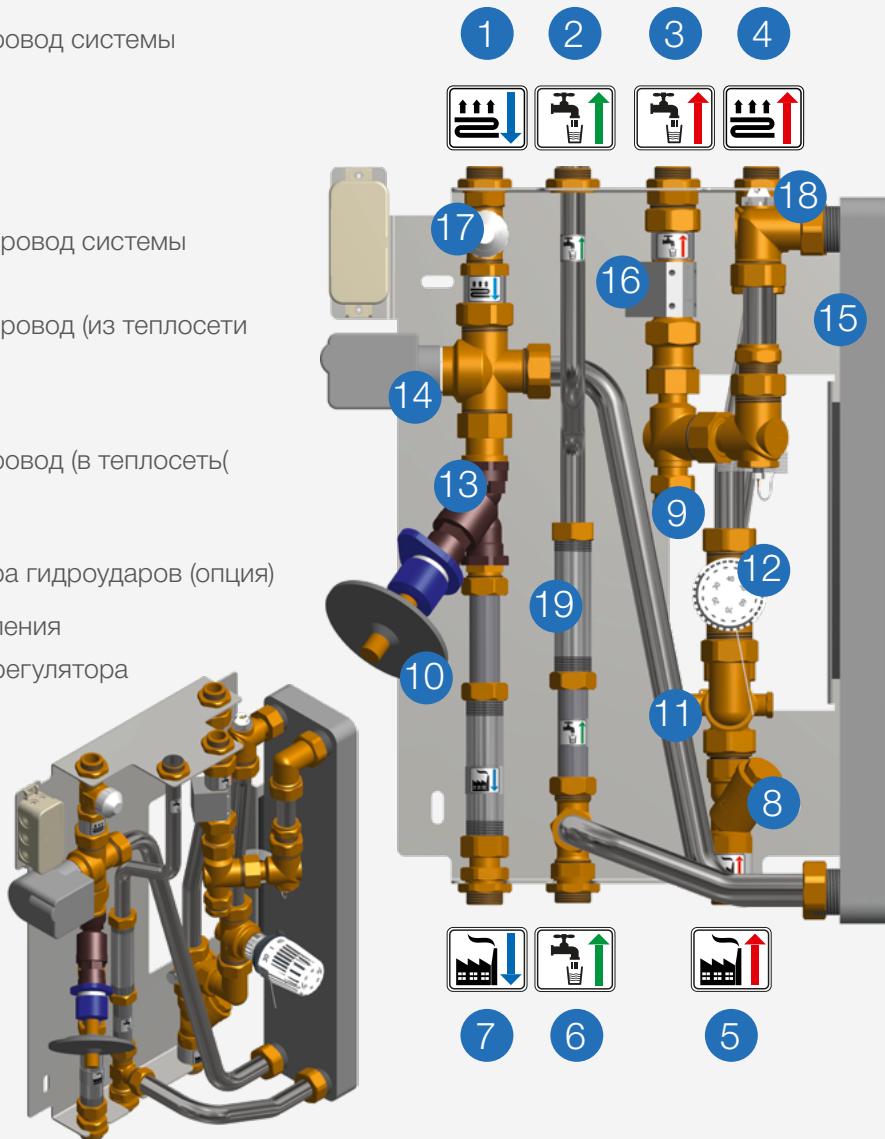
Модель	Артикул
HIU-WSD	10079166





## HIU1 HK: Конструкция

- 1 Обратный трубопровод системы отопления
- 2 Холодная вода
- 3 Горячая вода
- 4 Подающий трубопровод системы отопления
- 5 Подающий трубопровод (из теплосети)
- 6 Холодная вода
- 7 Обратный трубопровод (в теплосеть)
- 8 Сетчатый фильтр
- 9 Штуцер для амортизатора гидроударов (опция)
- 10 Регулятор перепада давления
- 11 Измерительный штуцер регулятора перепада давления
- 12 Терmostатический клапан с термоголовкой
- 13 Балансировочный клапан
- 14 Привод
- 15 Теплообменник
- 16 Реле протока
- 17 Зональный клапан
- 18 Воздухоотводчик
- 19 Вставки для счетчиков



## ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ HIU2

### HIU2 HK

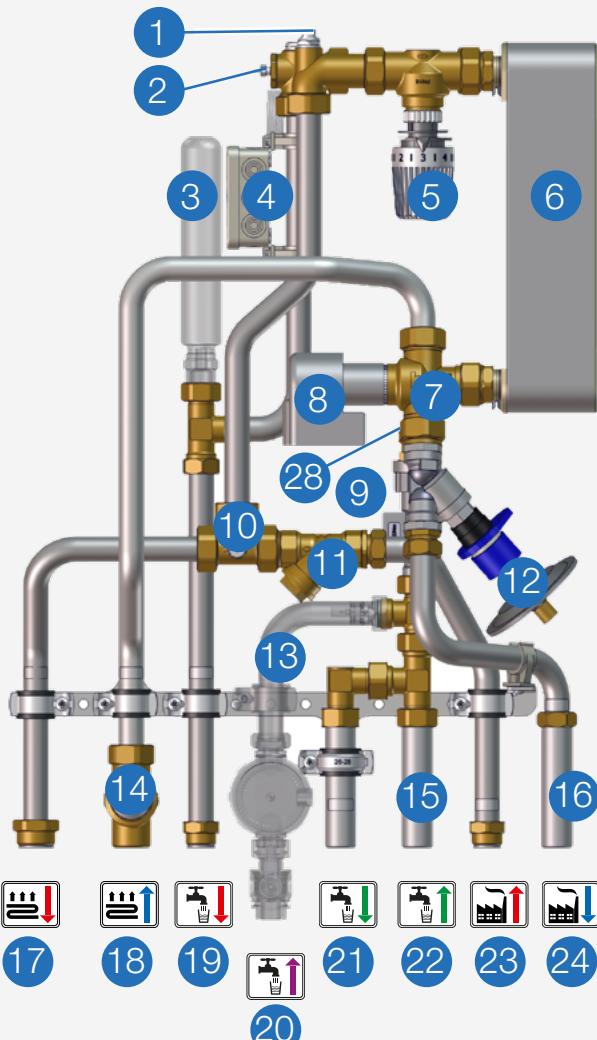
Готовый к монтажу, компактный, индивидуальный тепловой пункт для гигиенической подготовки горячей воды и обеспечения отопления по зависимой схеме. Абсолютный приоритет ГВС. Плавная настройка температуры горячей воды от 20 до 70 °C. Производительность 12 л/мин или 22 л/мин. Защита от гидроударов (опция). Интегрированные вставки для счетчиков.

Модель	Артикул	Производительность	Теплообменник
HIU2 HK 12	10079852	12 л/мин	медная пайка
HIU2 HK 12	10079891	12 л/мин	пайка нерж. сталь
HIU2 HK 17	10078464	17 л/мин	медная пайка
HIU2 HK 17	10079893	17 л/мин	пайка нерж. сталь
HIU2 HK 22	10085285	22 л/мин	медная пайка
HIU2 HK 22	10085286	22 л/мин	пайка нерж. сталь



### HIU2 HK: Конструкция

- 1 Воздухоотводчик
- 2 Датчик температуры воды
- 3 Амортизатор гидроударов (опция)
- 4 Распределительная коробка
- 5 Термостатический клапан с термоголовкой
- 6 Пластинчатый теплообменник
- 7 3-х ходовой клапан  
(переключение отопление / ГВС)
- 8 Привод
- 9 Реле протока
- 10 Гильза для подключения датчика теплосчетчика
- 11 Сетчатый фильтр
- 12 Регулятор перепада давления
- 13 Линия рециркуляции (опция)
- 14 Зональный клапан (отопление)
- 15 Вставка счетчика холодной воды
- 16 Вставка теплосчетчика
- 17 Подающий трубопровод системы отопления
- 18 Обратный трубопровод системы отопления
- 19 Выход горячей воды
- 20 Контур рециркуляции (опция)
- 21 Выход холодной воды
- 22 Вход холодной воды
- 23 Подающий трубопровод теплосети
- 24 Обратный трубопровод теплосети
- 
- 
- 



- 27 —
- 28 Ограничитель расхода

**HIU2 НКМ**

Готовый к монтажу, компактный, индивидуальный тепловой пункт для гигиенической подготовки горячей воды и обеспечения отопления по зависимой схеме. Абсолютный приоритет ГВС. **Интегрированный узел подмеса в отопительном контуре.**

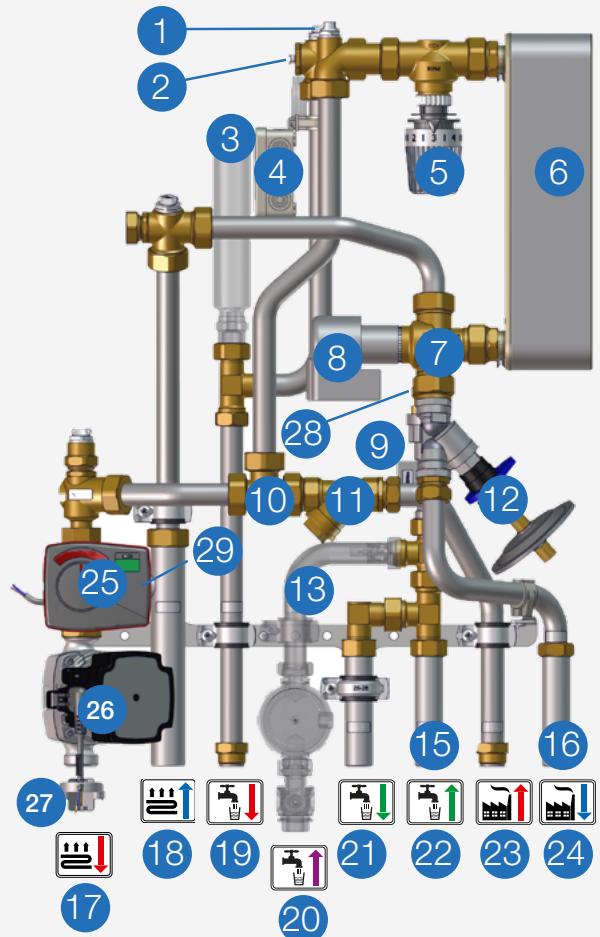
Плавная настройка температуры горячей воды от 20 до 70 °C. Производительность 12 или 17 или 22 л/мин. Защита от гидроударов (опция). Интегрированные вставки для счетчиков тепла и холодной воды.



Модель	Артикул	Производительность	Теплообменник
HIU2 НКМ 12	10079851	12 л/мин	медная пайка
HIU2 НКМ 12	10079892	12 л/мин	пайка нерж. сталь
HIU2 НКМ 17	10078463	17 л/мин	медная пайка
HIU2 НКМ 17	10079894	17 л/мин	пайка нерж. сталь
HIU2 НКМ 22	10085287	17 л/мин	медная пайка
HIU2 НКМ 22	10085288	17 л/мин	пайка нерж. сталь

**HIU2 НКМ: Конструкция**

- 1 Воздухоотводчик
- 2 Датчик температуры воды
- 3 Амортизатор гидроударов (опция)
- 4 Распределительная коробка
- 5 Термостатический клапан с термоголовкой
- 6 Пластинчатый теплообменник
- 7 3-х ходовой клапан (переключение отопление/ГВС)
- 8 Привод
- 9 Реле протока
- 10 Гильза для подключения датчика теплосчетчика
- 11 Сетчатый фильтр
- 12 Регулятор перепада давления
- 13 Линия рециркуляции (опция)
- 14 Зональные клапаны не используется
- 15 Вставка счетчика холодной воды
- 16 Вставка теплосчетчика
- 17 Подающий трубопровод системы отопления
- 18 Обратный трубопровод системы отопления
- 19 Выход горячей воды
- 20 Контур рециркуляции (опция)
- 21 Выход холодной воды
- 22 Вход холодной воды
- 23 Подающий трубопровод теплосети
- 24 Обратный трубопровод теплосети
- 25 Привод с интегрированным контроллером



- 26 Циркуляционный насос системы отопления
- 27 Фиксирующая пластина, натяжная пружина и теплопроводящая паста для контактного датчика привода  
Ограничитель расхода
- 28 Гравитационный тормоз
- 29

### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ HIU2

#### HIU-WSD

Амортизатор гидроударов в сборе с переходником на  $\frac{3}{4}$ " НР для быстрого монтажа в индивидуальном пункте HIU1/HIU2.

Макс. рабочее давление: 10 бар, рабочая температура: 0 - 80 °C.

Модель	Артикул
HIU-WSD	10079166

#### Циркуляционный узел HIU2

Циркуляционный узел значительно сокращает время подготовки горячей воды в летнее время, когда нет потребности в отоплении. Он устанавливается на подающем и обратном трубопроводе ИТП HIU2 и создает циркуляцию в котловом контуре теплосети, поддерживая температуру теплоносителя на заданном уровне.

Диапазон регулировки байпасного клапана 40 - 60 °C.

Модель	Артикул
Zirkulationsbrücke HIU2	10079903



#### Anschlussset HK

Комплект подключения HK состоит из двух патрубков из нержавеющей стали в теплоизоляции. Он предназначен для быстрого подключения ИТП HIU2 HK к регулирующему модулю Isomix в сборе с коллектором. Таким образом он обеспечивает подсоединение ИТП к системе теплых полов. Подключение через накидные гайки 1" из латуни.

Комплект подключения HK-HT с тройниками  $\frac{3}{4}$ " для одновременного подключения ИТП к высокотемпературному контуру (например, радиатор ванной комнаты).

Модель	Артикул
Anschlussset HK	10078466
Anschlussset HK-HT	10079904



#### Anschlussset HKM

Комплект подключения HKM состоит из двух патрубков из нержавеющей стали в теплоизоляции. Он предназначен для быстрого подключения ИТП HIU2 HKM к коллекторной группе. Таким образом он обеспечивает подсоединение ИТП к системе теплых полов. Подключение через накидные гайки 1" из латуни.

Комплект подключения HKM-HT с тройниками  $\frac{3}{4}$ " для одновременного подключения ИТП к высокотемпературному контуру (радиатор ванной комнаты).

Модель	Артикул
Anschlussset HKM	10078465
Anschlussset HKM-HT	10079905
Тройник $\frac{3}{4}$ "	10080314



#### Линия рециркуляции для HIU2

Набор предназначен для подключения ИТП HIU2 к циркуляционному трубопроводу.

Набор состоит из циркуляционного насоса для питьевой воды с управляющим термостатом, колена из нержавеющей стали, запорного шарового крана, крепления, обратного клапана.

Модель	Артикул
HIU2-Zirkulationsset	10080335



## СИСТЕМНЫЕ ШКАФЫ ДЛЯ ИТП HIU2

### HIU2U и HIU2A

Системные шкафы для монтажа ИТП HIU2 HK / HKM вместе с комплектующими. Прочный корпус из оцинкованной листовой стали. Шкаф состоит из каркаса, рамы с дверью, замка, прочного кронштейна для монтажа ИТП HIU2 HK / HKM, а также предварительно собранной панели с комплектом запорной арматуры для подключения ИТП к теплосетям и системам потребления, состоящим из 7 шаровых кранов. Наличие комплекта позволяет в любое время, быстро демонтировать ИТП для замены и ремонта. Системный шкаф полностью изолирован в соответствии требованиям "Немецкого закона об энергосбережении (GEG)". Раздвижная рама и съемная дверь окрашены в белый цвет. Комбинирование с коллекторными шкафами VSHA/VSHU при дополнительном подключении коллектора с регулирующимся модулем.



Модель	Артикул	
HIU2U-2	10078499	для скрытого монтажа ИТП HIU2
HIU2A-2	10078486	для наружного монтажа ИТП HIU2

### HIU2VSUI и HIU2VSAI

Системные шкафы для монтажа ИТП HIU2 HK / HKM вместе с комплектующими и **коллектором теплого пола**. Шкаф состоит из каркаса, рамы с дверью, замка, прочного кронштейна для монтажа ИТП HIU2 HK / HKM, а также предварительно собранной панели с комплектом запорной арматуры для подключения ИТП к теплосетям и системам потребления, состоящим из 7 шаровых кранов. Наличие комплекта позволяет в любое время, быстро демонтировать ИТП для замены и ремонта. Системный шкаф полностью изолирован в соответствии требованиям "Немецкого закона об энергосбережении (GEG)". Раздвижная рама и съемная дверь окрашены в белый цвет.



Модель	Артикул		
HIU2VSUI-2 550	10085022	до 6 петель	скрытый монтаж
HIU2VSUI-4 850	10085023	от 7 до 12 петель	скрытый монтаж
HIU2VSAI-2 550	10085020	до 6 петель	наружный монтаж
HIU2VSAI-4 850	10085021	от 7 до 12 петель	наружный монтаж

## КОЛЛЕКТОРНЫЕ ШКАФЫ

(применение только в комбинации с системными шкафами HIU2)

### VSHU

Коллекторный шкаф для скрытого монтажа. Прочный корпус из оцинкованной листовой стали. Регулировка высоты и глубины, съемная рама и передняя дверь окрашены в белый цвет, устойчивый кронштейн для монтажа коллектора. Монтажные отверстия для быстрого подключения к системному шкафу HIU2-U и ИТП HIU2. Глубина установки 150 мм.

Модель	Артикул	
VSHU-2	10079156	Скрытый монтаж 600 мм
VSHU-3	10079245	Скрытый монтаж 750 мм
VSHU-4	10078488	Скрытый монтаж 900 мм
VSHU-5	10079247	Скрытый монтаж 1100 мм



### VSHA

Коллекторный шкаф для наружного монтажа. Прочный корпус из оцинкованной листовой стали. Внешние стены и съемная передняя дверь окрашены в белый, устойчивый кронштейн для монтажа коллектора. Монтажные отверстия для быстрого подключения к системному шкафу HIU2-U и ИТП HIU2. Глубина 160 мм.

Модель	Артикул	
VSHA-2	10079243	Наружный монтаж 600 мм
VSHA-3	10079244	Наружный монтаж 750 мм
VSHA-4	10078487	Наружный монтаж 900 мм
VSHA-5	10079246	Наружный монтаж 1100 мм



## Комплект кронштейнов для коммутационных модулей

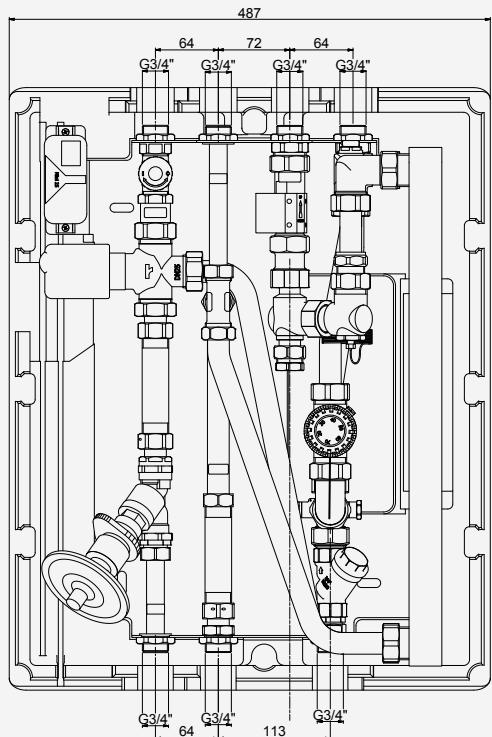
Комплект для монтажа коммутационных модулей в системных шкафах ИТП серии HIU2. Включает С-шину для верхней части и крепежный материал.

Модель	Артикул	
Halterset	100 82911	

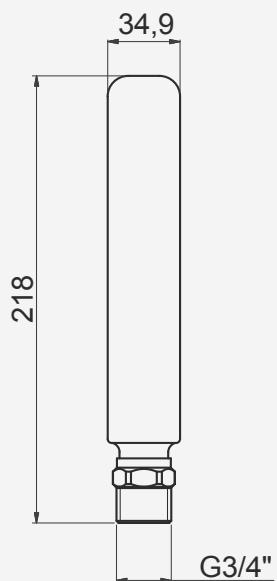


## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

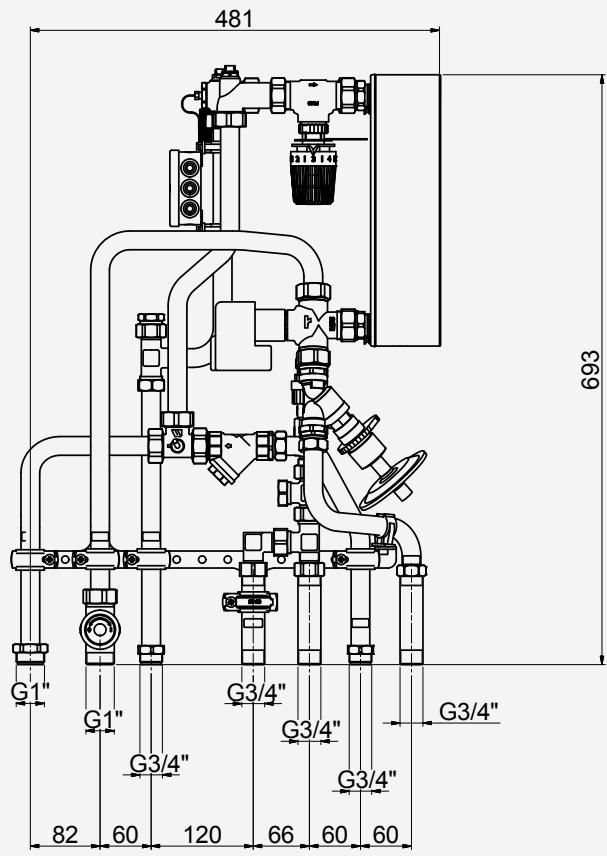
HIU1



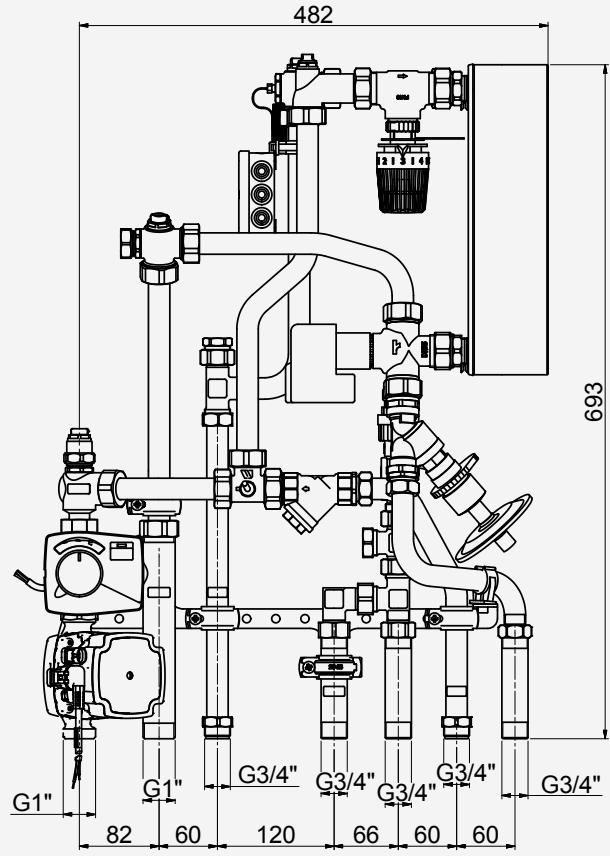
HIU WSD



HIU2 HK

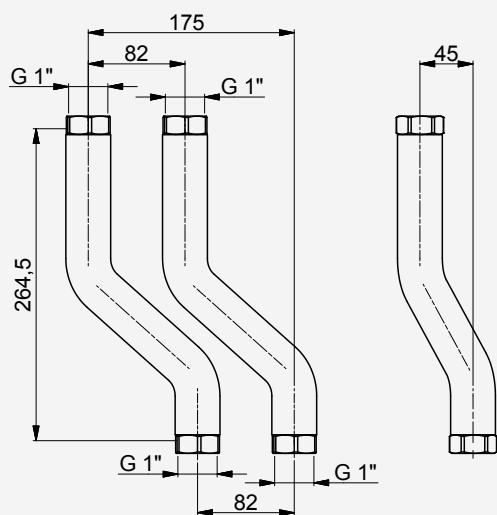


HIU2 HKM

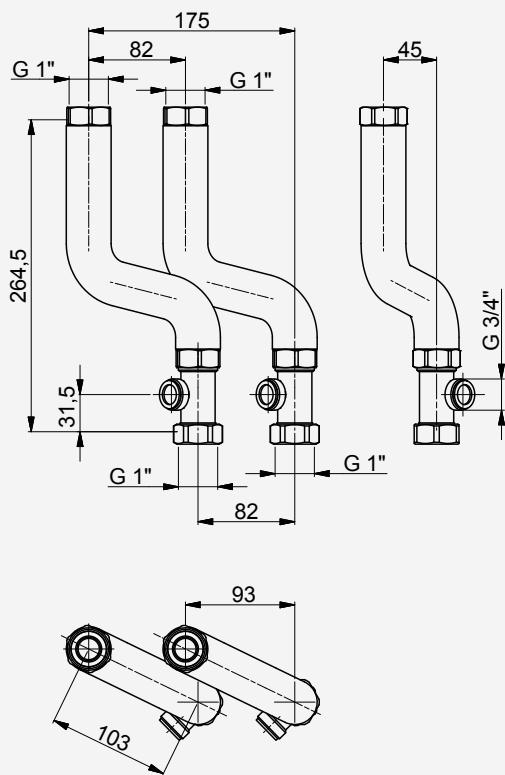


**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

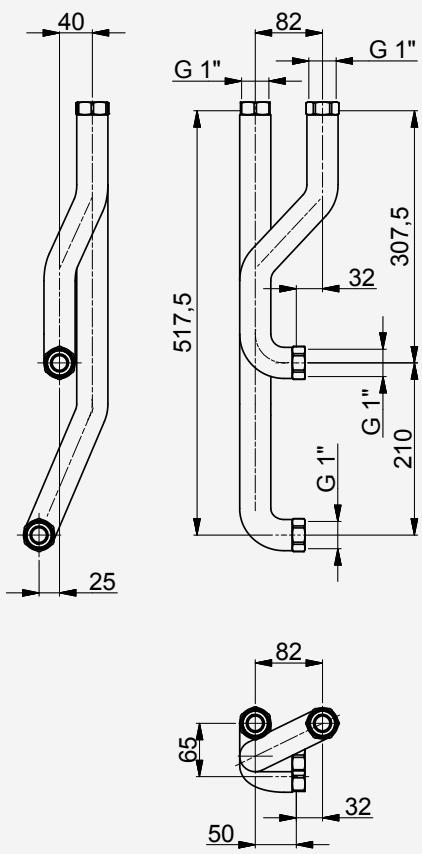
**ANSCHLUSSSET HK**



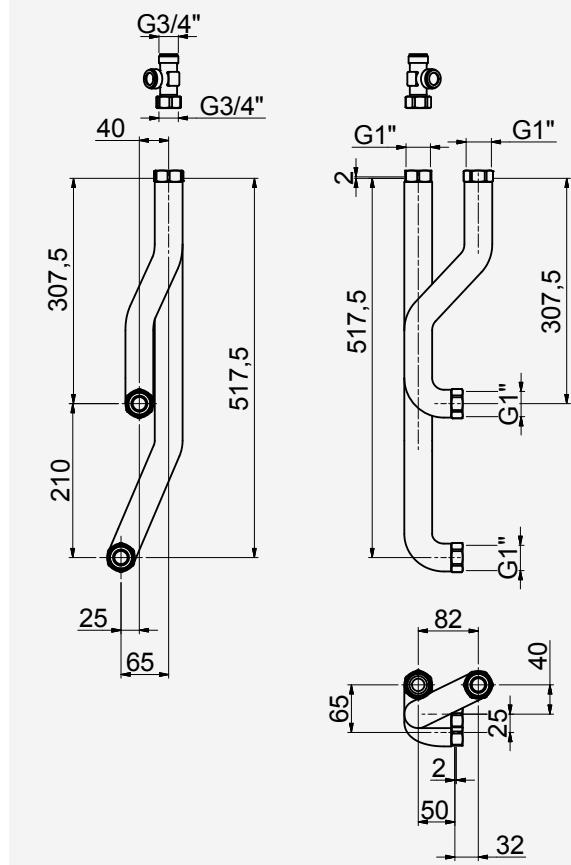
**ANSCHLUSSSET HK-HT**

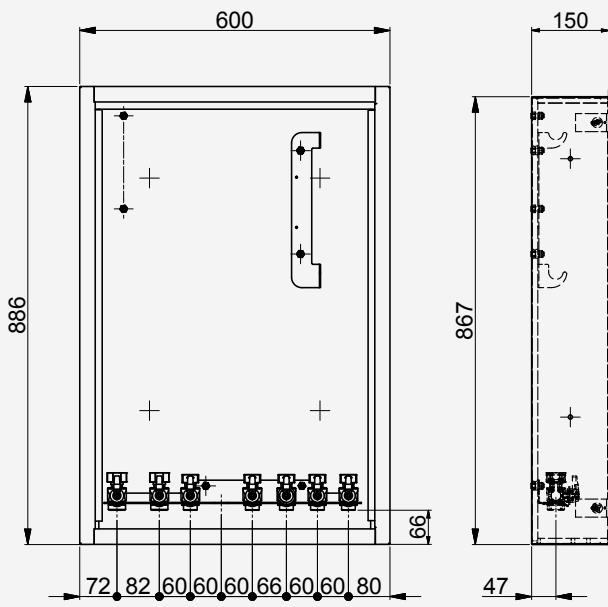
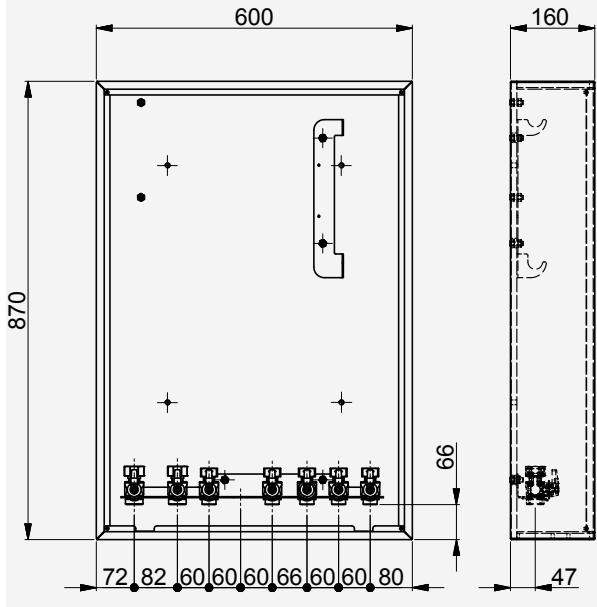
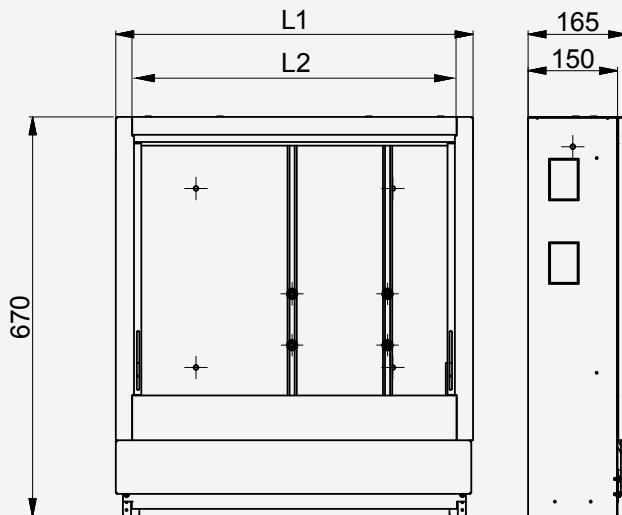
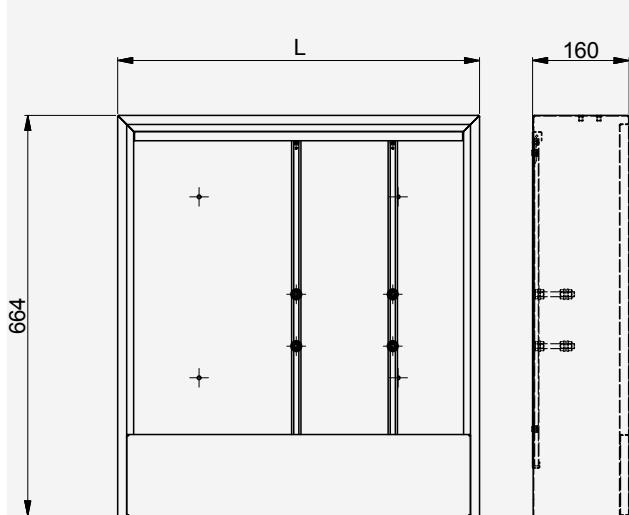


**ANSCHLUSSSET HKM**



**ANSCHLUSSSET HKM-HT**



**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ****HIU2-U****HIU2-A****VSHU****VSHA**

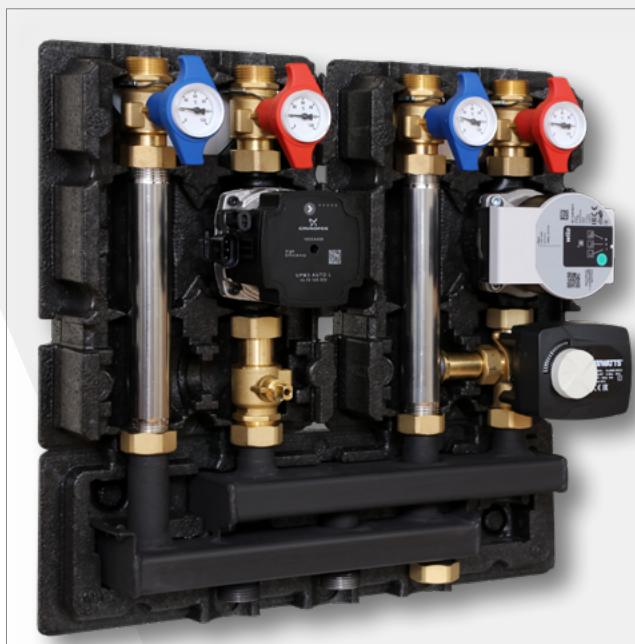
<b>Артикул</b>	<b>Модель</b>	<b>L1</b>	<b>L2</b>
10079156	VSHU-2	600 мм	548 мм
10079245	VSHU-3	750 мм	698 мм
10078488	VSHU-4	900 мм	848 мм
10079247	VSHU-5	1100 мм	1048 мм

<b>Артикул</b>	<b>Модель</b>	<b>L</b>
10079243	VSHA-2	600 мм
10079244	VSHA-3	750 мм
10078487	VSHA-4	900 мм
10079246	VSHA-5	1100 мм

## **Глава 2**

# Насосные модули для систем отопления и гелиосистем

## Насосные модули FlowBox DN 20



Компактные насосные модули  
в тройной изоляции  
из вспененного полипропилена

**WATTS®**

## Глава 2.1

# Насосные модули для систем отопления



### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

### КОМПАКТНЫЕ НАСОСНЫЕ МОДУЛИ DN 20



#### Запатентованная и сертифицированная концепция изоляции

3-х секционная теплоизоляция насосных модулей FlowBox DN 20 соответствует требованиям нового немецкого закона "Об энергосбережении в зданиях" (GEG).



#### FlowBox HK20-KH с дополнительным шаровым краном на подаче

Компактный, готовый к монтажу прямой насосный модуль.

- Запорные шаровые краны с термометрами (0-120 °C) на подающей и обратной линии.
- Интегрированный обратный клапан для предотвращение самоциркуляции.
- Циркуляционный насос 130 мм с подключенным электрическим кабелем.
- **Дополнительный кран на подаче под насосом.**
- Верхние и нижние подключения: 1" HP с плоскими уплотнениями.
- 3-х секционная изоляция из вспененного полипропилена EPP.
- Настенный кронштейн и крепеж в комплекте поставки.

Модель	Артикул	Насос
HK20-KH	10077142	Wilo Para SC15/6
HK20-KH	10077143	Grundfos UPM3A/7
HK20-KH	10077144	без насоса



**FlowBox HK20**

Компактный, готовый к монтажу прямой насосный модуль.

- Запорные шаровые краны с термометрами (0-120 °C) на подающей и обратной линии.
- Интегрированный обратный клапан для предотвращение самоциркуляции.
- Верхние и нижние подключения: 1" HP с плоскими уплотнениями.
- Циркуляционный насос 130 мм с подключенным электрическим кабелем.
- 3-х секционная изоляция из вспененного полипропилена EPP.
- Настенный кронштейн и крепеж в комплекте поставки.

Модель	Артикул	Насос
HK20	10084150	Wilo Para SC15/6
HK20	10080551	Grundfos UPM3A/7
HK20	10080550	без насоса

**FlowBox HKM20**

Компактный, готовый к монтажу насосный модуль со смесителем. Оригинальная конструкция смесительного клапана позволяет поменять местами подающую и обратную линии.

- Запорные шаровые краны с термометрами (0-120 °C) на подающей и обратной линии.
- Интегрированный обратный клапан для предотвращение самоциркуляции.
- Циркуляционный насос 130 мм с подключенным электрическим кабелем.
- 3-ходовой смеситель с приводом (управление от внешнего сигнала) с подключенным электрическим кабелем.
- Верхние и нижние подключения: 1" HP с плоскими уплотнениями.
- 3-х секционная изоляция из вспененного полипропилена EPP.
- Настенный кронштейн и крепеж в комплекте поставки.

Модель	Артикул	Kvs	Насос
HKM20 4,0	10084149	4,0	Wilo Para SC15/6
HKM20 4,0	10077146	4,0	Grundfos UPM3A/7
HKM20 4,0	10077147	4,0	без насоса
HKM20 6,3	10084148	6,3	Wilo Para SC15/6
HKM20 6,3	10080077	6,3	Grundfos UPM3A/7
HKM20 6,3	10080076	6,3	без насоса

**FlowBox HKF20**

Готовый к монтажу насосный модуль с терmostатическим смесителем. Подающую и обратную линию можно поменять местами.

- Запорные шаровые краны с термометрами (0-120 °C) на подающей и обратной линии.
- Интегрированный обратный клапан для предотвращение самоциркуляции.
- Циркуляционный насос 130 мм с подключенным электрическим кабелем.
- **Терmostатический смеситель** с диапазоном регулирования 20-55 °C или 30-70 °C (в зависимости от модели). Kvs клапана 3,4.
- Верхние и нижние подключения: 1" HP с плоскими уплотнениями.
- 3-х секционная изоляция из вспененного полипропилена EPP.
- Настенный кронштейн и крепеж в комплекте поставки.

Модель	Артикул	Диапазон	Насос
HKF20	10084591	20-55 °C	Wilo Para SC15/6
HKF20	10084592	20-55 °C	Grundfos UPM3A/7
HKF20	10084593	20-55 °C	без насоса
HKF20	10084594	30-70 °C	Wilo Para SC15/6
HKF20	10084595	30-70 °C	Grundfos UPM3A/7
HKF20	10084596	30-70 °C	без насоса



### FlowBox HKFC20

Компактный, готовый к монтажу насосный модуль со смесителем с функцией электронного регулирования температуры. Диапазон регулирования 5-95 °C<sup>1)</sup>. Оригинальная конструкция смесительного клапана позволяет поменять местами подающую и обратную линии.

- Запорные шаровые краны с термометрами (0-120 °C) на подающей и обратной линии.
- Интегрированный обратный клапан для предотвращение самоциркуляции.
- Циркуляционный насос 130 мм с подключенным электрическим кабелем.
- 3-ходовой смеситель
- **Привод с функцией терmostата** и подключенным электрическим кабелем.
- Верхние и нижние подключения: 1" HP с плоскими уплотнениями.
- 3-х секционная изоляция из вспененного полипропилена EPP.
- Настенный кронштейн и крепеж в комплекте поставки.



Модель	Артикул	Kvs	Насос
HKFC20 6,3	10084147	6,3	Wilo Para SC15/6
HKFC20 6,3	10080553	6,3	Grundfos UPM3A/7
HKFC20 6,3	10080552	6,3	без насоса

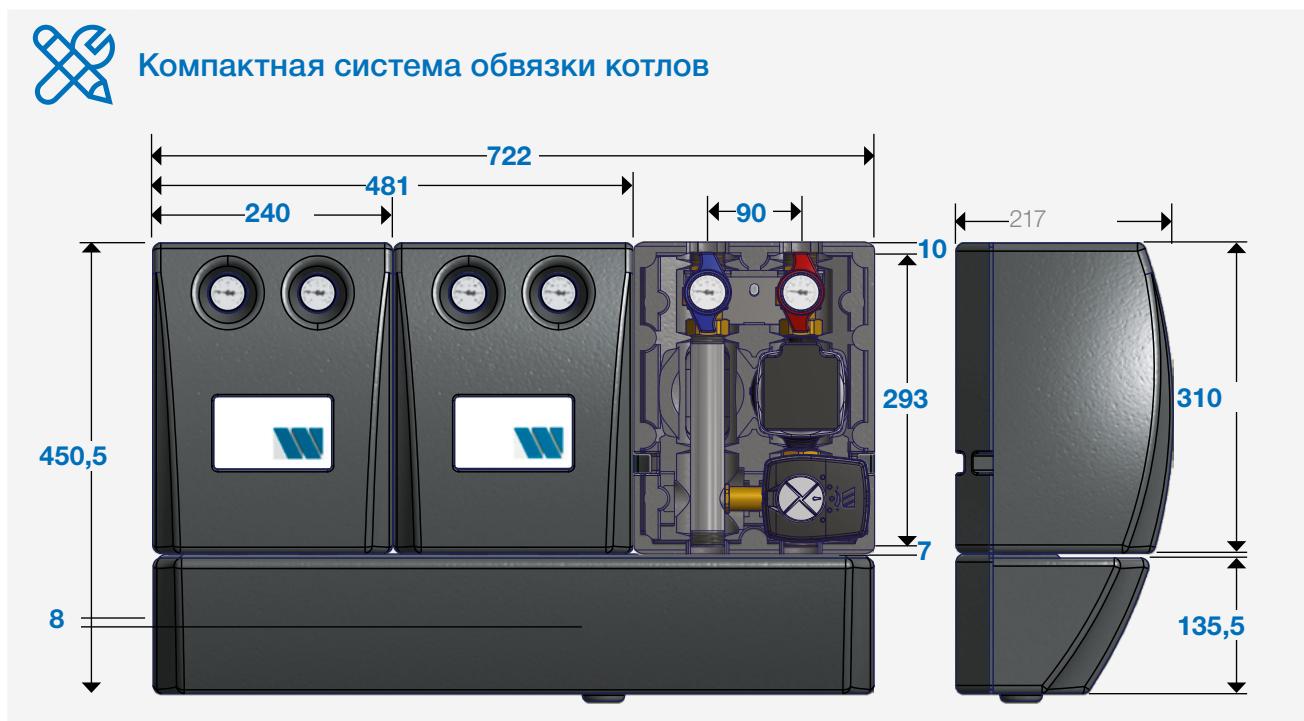
### VB20

Готовый к монтажу, компактный коллектор для подключения 2 или 3 насосных модулей FlowBox DN 20.

- Подключение насосных модулей через накидные гайки 1".
- Подключение к первичному контуру 1" HP.
- Изоляционный кожух из вспененного полипропилена EPP с межкамерной вкладкой (термическое разделение камер подающей и обратной линии).



Модель	Артикул	Kvs	
VB20-2	10077395	14	коллектор для 2 насосных модулей
VB20-3	10077396	15,5	коллектор для 3 насосных модулей
WH-VB20/25/32	10026388		кронштейн для настенного монтажа



**HW-Q60/80 1"**

Готовый к монтажу, компактный гидравлический разделитель для горизонтального монтажа, состоящий из прямоугольного металлического профиля со штуцерами для подключения сливного крана, воздухоотводчика и погружной гильзы. В комплект поставки входят термоизолирующий кожух из ЕРР, консоль для настенного монтажа, сливной кран, воздухоотводчик и погружная гильза  $\frac{1}{2}$ "-Di=6,5 мм. Может быть подключен напрямую к насосным модулям FlowBox HK20/HKM20, а также к коллектору VB20. Верхние подключения: НГ 1", нижние подключения: 1" НР.

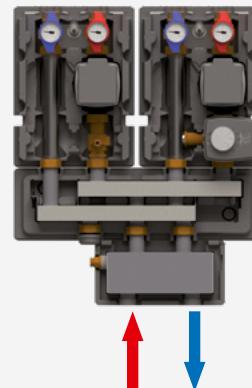
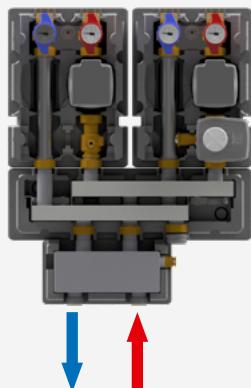
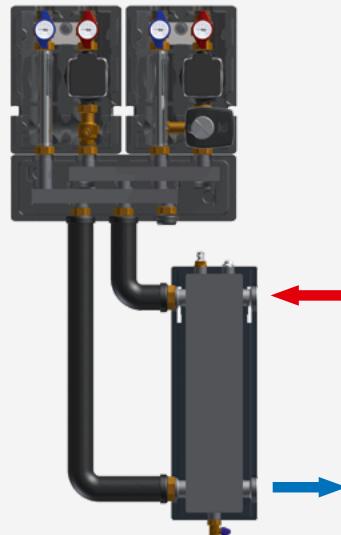
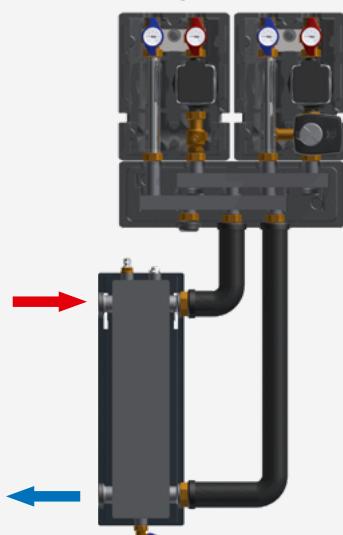
Тип	Артикул	
HW-Q60/80 1"	10082260	1,1 м <sup>3</sup> /ч, 13,25 кВт ( $\Delta t = 10$ K)

**HW80/120 и RB-HW80/120-VB20**

Готовый к монтажу, компактный гидравлический разделитель, состоящий из прямоугольного металлического профиля со штуцерами для подключения сливного крана, воздухоотводчика и погружной гильзы. В комплект поставки входят термоизолирующий кожух из ЕРР, консоль для настенного монтажа, сливной кран, воздухоотводчик и погружная гильза  $\frac{1}{2}$ "-Di=6,5 мм.

RB-HW80/120-VB20 комплект патрубков в изоляции для подключения гидравлического разделителя HW80/120 к коллектору VB20.

Тип	Артикул	
HW 80/120	10010376	4 м <sup>3</sup> /ч, 44 кВт ( $\Delta t = 10$ K)
RB-HW 80/120-VB20	10082527	комплект патрубков

**Варианты подключения гидравлической стрелки HW-Q60/80****Подключение гидравлической стрелки HW80/120 в комбинации с RB-HW80/120**

## НАСОСНЫЕ МОДУЛИ DN25 - DN32



### Запатентованная и сертифицированная концепция изоляции

3-х секционная теплоизоляция насосных модулей FlowBox DN 25 и DN 32 соответствует требованиям нового немецкого закона "Об энергосбережении в зданиях" (GEG).



#### FlowBox HK25-KH с дополнительным шаровым краном на подаче

Компактный, готовый к монтажу прямой насосный модуль.

- Запорные шаровые краны с термометрами (0-120 °C) на подающей и обратной линии.
- Интегрированный обратный клапан для предотвращение самоциркуляции.
- Циркуляционный насос 180 мм с подключенным электрическим кабелем.
- **Дополнительный кран на подаче под насосом.**
- Нижние и верхние подключения: 1½" HP с плоскими уплотнениями.
- Набор фитингов для верхнего подключения 1½" НГ x 1" ВР в комплекте.
- 3-х секционная изоляция из вспененного полипропилена EPP.
- Настенный кронштейн и крепеж в комплекте поставки.

Модель	Артикул	DN	Насос
HK25-KH	10084609	25	Wilo Para SC/6
HK25-KH	10084610	25	Grundfos UPM3A/7
HK25-KH	10026635	25	без насоса



#### FlowBox HK25 и HK32

Готовый к монтажу насосный модуль без смесителя.

- Запорные шаровые краны с термометрами (0-120 °C) на подающей и обратной линии.
- Интегрированный обратный клапан для предотвращение самоциркуляции.
- Циркуляционный насос 180 мм с подключенным электрическим кабелем.
- Циркуляционный насос 180 мм с подключенным электрическим кабелем.
- Нижние подключения: 1½" HP (для HK25 и HK32).
- Верхние подключения: 1½" HP (HK25) или 2" HP (HK32).
- Набор фитингов для верхнего подключения в комплекте HK25: 1½" НГ x 1" ВР и в комплекте HK32: 2" НГ x 1¼" ВР.
- 3-х секционная изоляция из вспененного полипропилена EPP.
- Настенный кронштейн и крепеж в комплекте поставки.

Модель	Артикул	DN	Насос
HK25	10084153	25	Wilo Para SC/6
HK25	10084608	25	Grundfos UPM3A/7
HK25	10026450	25	без насоса
HK32	10084154	32	Wilo Para SC/6
HK32	10084611	32	Grundfos UPM3A/7
HK32	10026881	32	без насоса



### FlowBox HKM25 и HKM32

Готовый к монтажу насосный модуль со смесителем для теплых полов и других видов низкотемпературного отопления. Оригинальная конструкция смесительного клапана позволяет поменять местами подающую и обратную линии.

- Запорные шаровые краны с термометрами (0-120 °C) на подающей и обратной линии.
- Интегрированный обратный клапан для предотвращение самоциркуляции.
- Циркуляционный насос 180 мм с подключенным электрическим кабелем.
- 3-ходовой смеситель с сервоприводом с подключенным электрическим кабелем.
- 3-ходовой смеситель и привод (управление от внешнего сигнала) с подключенным электрическим кабелем.
- Нижние подключения: 1½" HP с плоскими уплотнениями (для HKM25 и HKM32).
- Верхние подключения: 1½" HP (HKM25) или 2" HP (HKM32) с плоскими уплотнениями.
- Набор фитингов для верхнего подключения в комплекте HKM25: 1½" НГ × 1" ВР и в комплекте HKM32: 2" НГ × 1¼" ВР.
- 3-х секционная изоляция из вспененного полипропилена EPP.
- Настенный кронштейн и крепеж в комплекте поставки.



Модель	Артикул	DN	Kvs	Насос
HKM25 6,3	10026266	25	6,3	Wilo Para SC/6
HKM25 6,3	10026263	25	6,3	Grundfos UPM3A/7
HKM25 6,3	10026451	25	6,3	без насоса, Kvs 6,3
HKM25 6,3	10050660	25	6,3	без насоса
HKM32 18	10026882	32	18	Wilo Para SC/6
HKM32 18	10026884	32	18	Grundfos UPM3A/7
HKM32 18	10026883	32	18	без насоса

### FlowBox HKF25

Готовый к монтажу насосный модуль с терmostатическим смесителем на подаче. Подающую и обратную линию можно поменять местами.

- Запорные шаровые краны с термометрами (0-120 °C) на подающей и обратной линии.
- Интегрированный обратный клапан для предотвращение самоциркуляции.
- Циркуляционный насос 180 мм с подключенным электрическим кабелем.
- Терmostатический смеситель с диапазоном регулирования 20-55 °C или 30-70 °C (в зависимости от модели). Kvs клапана 4,5.
- Нижние и верхние подключения: 1½" HP с плоскими уплотнениями.
- Набор фитингов для верхнего подключения 1½" НГ × 1" ВР в комплекте.
- 3-х секционная изоляция из вспененного полипропилена EPP.
- Настенный кронштейн и крепеж в комплекте поставки.



Модель	Артикул	Диапазон	Насос
HKF25	10084597	20-55 °C	Wilo Para SC/6
HKF25	10084598	20-55 °C	Grundfos UPM3A/7
HKF25	10084599	20-55 °C	без насоса
HKF25	10084600	30-70 °C	Wilo Para SC/6
HKF25	10084601	30-70 °C	Grundfos UPM3A/7
HKF25	10084602	30-70 °C	без насоса

### FlowBox HKFC25

Компактный, готовый к монтажу насосный модуль со смесителем с функцией электронного регулирования температуры. Диапазон регулирования 5-95 °C<sup>1)</sup>. Оригинальная конструкция смесительного клапана позволяет поменять местами подающую и обратную линии.

- Запорные шаровые краны с термометрами (0-120 °C) на подающей и обратной линии.
- Интегрированный обратный клапан для предотвращение самоциркуляции.
- Циркуляционный насос 180 мм с подключенным электрическим кабелем.
- 3-ходовой смеситель.
- Привод с функцией терmostата и подключенным электрическим кабелем.
- Нижние и верхние подключения: 1½" HP с плоскими уплотнениями.
- Набор фитингов для верхнего подключения 1½" НГ × 1" ВР в комплекте.
- 3-х секционная изоляция из вспененного полипропилена EPP.
- Настенный кронштейн и крепеж в комплекте поставки.



Модель	Артикул	Диапазон	Насос
HKF25	10084603	5-95 °C <sup>1)</sup>	Wilo Para SC/6
HKF25	10084604	5-95 °C <sup>1)</sup>	Grundfos UPM3A/7
HKF25	10084605	5-95 °C <sup>1)</sup>	без насоса

1) См. рабочие параметры насоса!

### FlowBox HK25-SINGLE

Готовый к монтажу насосный модуль, состоящий из подающего контура в изоляции.

- Запорный шаровой кран с термометром (0-120 °C) на подающей линии.
- Интегрированный обратный клапан (предотвращение самоциркуляции).
- Монтажная длина насоса 180 мм.
- 3-х секционная изоляция из вспененного полипропилена EPP.
- Нижнее и верхнее подключения 1" НР.
- Настенный кронштейн и крепеж в комплекте поставки.

Модель	Артикул
HK25-S	10051220

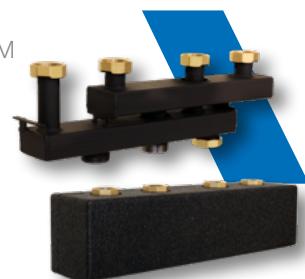


### VB25/32

Готовый к монтажу, компактный коллектор для подключения насосных модулей HK, HKM и HKF25 как DN 25, так и DN 32.

- Подключение насосных модулей через накидные гайки 1½".
- Подключение к первичному контуру 1½" НР.
- Изоляционный кожух из вспененного полипропилена EPP с межкамерной вкладкой (термическое разделение камер подающей и обратной линии).
- Расход: 3 м³/ч. Мощность: 70 кВт ( $\Delta T = 20$  °C).

Модель	Артикул	
VB25/32-2	10025900	коллектор на 2 насосных модуля
VB25/32-3	10025901	коллектор на 3 насосных модуля
VB25/32-4	10026672	коллектор на 4 насосных модуля
VB25/32-5	10026931	коллектор на 5 насосных модулей
WH-VB 20/25/32	10026388	кронштейн для настенного монтажа



### HW-Q 60/80 1½"

Готовый к монтажу, компактный гидравлический разделитель для горизонтального монтажа, состоящий из прямоугольного металлического профиля со штуцерами для подключения сливного крана, воздухоотводчика и погружной гильзы. В комплект поставки входят термоизолирующий кожух из EPP, консоль для настенного монтажа, сливной кран, воздухоотводчик и погружная гильза. Может быть подключен напрямую к насосным модулям HKM, HKM, а также к коллектору VB25/32 через плоские уплотнения.

Модель	Артикул	
HW-Q 60/80	10010424	1,5 м³/ч, 17 кВт ( $\Delta T = 10$ °C) 1½"



### HW80/120 и RB-HW80/120-VB25/32

Готовый к монтажу, компактный гидравлический разделитель, состоящий из прямоугольного металлического профиля со штуцерами для подключения сливного крана, воздухоотводчика и погружной гильзы. В комплект поставки входят термоизолирующий кожух из EPP, консоль для настенного монтажа, сливной кран, воздухоотводчик и погружная гильза.

RB-HW80/120: комплект патрубков в изоляции для подключения гидравлического разделителя HW80/120 к коллектору VB25/32.

Модель	Артикул	
HW 80/120	10010376	4 м³/ч, 44 кВт ( $\Delta T = 10$ °C)
RB-HW 80/120-VB25/32	10010378	набор для подключения HW80/120



**HW140/140**

Готовый к монтажу, компактный гидравлический разделитель, состоящий из прямоугольного металлического профиля со штуцерами для подключения сливного крана, воздухоотводчика и погружной гильзы. В комплект поставки входят термоизолирующий кожух из ЕРР, консоль для настенного монтажа, сливной кран, воздухоотводчик и погружная гильза.

Модель	Артикул	
HW 140/140	10010419	10 $\text{мм}^3/\text{ч}$ , 114 кВт ( $\Delta T = 10^\circ\text{C}$ )

**WT-BOX 25**

Готовый к монтажу компактный блок для разделения систем, состоящий из теплообменника из нержавеющей стали в изоляции из ЕРР, группы безопасности KSG и изолированного присоединительного патрубка. Подключение к насосным модулям НК, НКМ. Макс. тепловая мощность: 30 кВт.

Модель	Артикул	
WT-BOX 25	10027549	до 30 кВт



## ГЛАВА 2.1 НАСОСНЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

### АРМАТУРА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЦИРКУЛЯЦИОННЫХ НАСОСОВ

#### USV16L

Перепускной клапан. Проходной с накидными гайками, латунь CW617.

Диапазон установки: 0,2 - 0,6 бар. Макс. рабочее давление 10 бар. Макс. рабочая температура: 110°C. Макс. содержание гликоля до 50%.

Может устанавливаться на насосных модулях HK25/32, HKM25/32 и HKF, как DN 25, так и DN 32 (рекомендуется для моделей со стандартными 3-х скоростными насосами).



#### Модель

#### Артикул

USV16L mittig

10006153

3/4" накидные гайки

#### PFK

Полнопроходной шаровой кран для подключения циркуляционного насоса.

Латунь CW 617N, Т - образная рукоятка, уплотнения из PTFE.



#### Модель

#### Артикул

PFK25

10022118

DN25



#### AVG

Набор, состоящий из 2 фитингов. Латунь CW617.

#### Модель

#### Артикул

PAV/A-F25

10003693

1½" НГ x 1" НР

PAV/A-L28

10003695

1½" ВР фитинг под пайку 28мм



#### PAV

Фитинг для подключения циркуляционного насоса. Интегрированный шаровой кран.

#### Модель

#### Артикул

#### Код QAD

PAV/A-F25

375F-F-S--0

10003679

1½" ВР x 1" ВР

PAV/A-L28

10003680

10003680

1½" ВР x обжимной фитинг 28мм

## НАСТОЕННЫЕ НАСОСНЫЕ МОДУЛИ WATTMIX

### WATTMIX 1P (с 1 насосом)

Готовый к монтажу, компактный насосный модуль для подключения к газовому настенному котлу с одним встроенным насосом. Устанавливается как под котлом, так и рядом с ним.

Насосный модуль WattMix включает в себя: контур без подмешивания (например, для радиаторного отопления) без насоса и контур с подмешиванием (например, для теплых полов) с циркуляционным насосом 130 мм, 3-х ходовым клапаном и с котловым байпасом и с установленным на нем приводом.

Шаровые краны со встроенным в рукоятку термометрами, изоляция из EPP, все подключения  $\frac{3}{4}$ " ВР с плоскими уплотнениями.

Модель	Артикул
WattMix 1P	10084656
WattMix 1P	10036998 без насоса



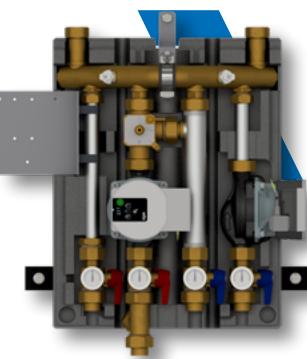
### WATTMIX 2P (с 2 насосами)

Готовый к монтажу, компактный насосный модуль для подключения к газовому настенному котлу без насоса. Устанавливается как под котлом, так и рядом с ним.

Насосный модуль WattMix включает в себя: контур без подмешивания (например, для радиаторного отопления) с насосом и контур с подмешиванием (например, для теплых полов) с циркуляционным насосом 130 мм, 3-х ходовым клапаном с котловым байпасом и с установленным на нем приводом.

Шаровые краны с встроенным в рукоятку термометрами, изоляция из EPP, все подключения  $\frac{3}{4}$ " ВР с плоскими уплотнениями.

Модель	Артикул
WattMix 2P	10084655



## Технические характеристики WATTMIX

### 2 КОНТУРА

Kvs	4,2
Макс. мощность	28 кВт

### ПРЯМОЙ КОНТУР

Макс. мощность	18,5кВт
Расход	796 л/ч
$\Delta T$	20 °C

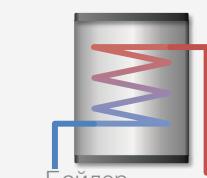
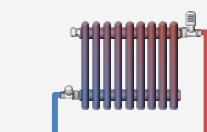
### КОНТУР С ПОДМЕШИВАНИЕМ

Макс. мощность	16,4 кВт
Расход	1428 л/ч
$\Delta T$	20 °C

### возможные комбинации

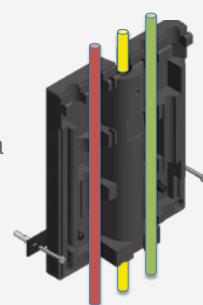


### применение



Пазы в изоляции модуля и компактная конструкция его распределительной гребенки позволяют компактно провести трубопроводы холодной и горячей воды, а также газовую линию непосредственно через сам модуль WattMix.

- Газ
- Холодная вода
- Горячая вода



## ГЛАВА 2.1 НАСОСНЫЕ МОДУЛИ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

### НАСОСНЫЕ МОДУЛИ DN 40 – DN 50

#### FlowBox HK40 и HK50

Готовый к монтажу насосный модуль DN 40 и DN 50. Запорные шаровые краны 2" ВР и с термометрами на подающей и обратной линии, обратный клапан для предотвращения самоциркуляции на подаче. Подключения 2" НР с плоскими уплотнениями. Насос с подключенным электрическим кабелем. Термоизоляция из вспененного полипропилена. Тепловая мощность до 280 кВт.

Модель	Артикул	
HK40	10026523	Wilo StratosPARA 40/1-8
HK40	10026871	Grundfos Magna3 40-100F
HK40	10027651	без насоса
HK50	10026524	Wilo StratosPARA 50/1-9
HK50	10026872	Grundfos Magna3 50-100F
HK50	10027652	без насоса



#### FlowBox HKM40 и HKM50

Готовый к монтажу насосный модуль DN 40 и DN 50. Запорные шаровые краны 2" ВР и с термометрами на подающей и обратной линии, обратный клапан для предотвращения самоциркуляции на подаче. Подключения к коллектору 2" НР с плоскими уплотнениями. Насос с подключенным электрическим кабелем. Трехходовой смеситель с сервомотором с подключенным электрическим кабелем. Термоизоляция из вспененного полипропилена. Тепловая мощность до 280 кВт.

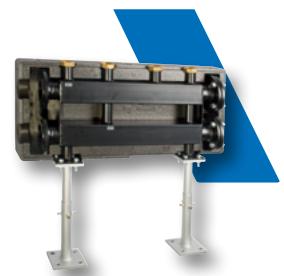
Модель	Артикул	
HKM40	10026525	Wilo StratosPARA 40/1-8
HKM40	10026873	Grundfos Magna3 40-100F
HKM40	10027653	без насоса
HKM50	10026526	Wilo StratosPARA 50/1-9
HKM50	10026874	Grundfos Magna3 50-100F
HKM50	10027650	без насоса



#### VB40/50

Готовый к монтажу коллектор для подключения насосных модулей HK, HKM как DN 40, так и DN 50. Подключения с накидными гайками 2" для насосных модулей HK и HKM с плоскими уплотнениями. Подключение к первичному контуру фланец DN80. Для подключения к модулям HK и HKM используется переходник REDU50/32. Изоляционный кожух из вспененного полипропилена EPP с межкамерной вкладкой (термическое разделение). Тепловая мощность до 460 кВт.

Модель	Артикул	
VB40/50-2	10011282	для 2 насосных модулей
VB40/50-3	10011283	для 3 насосных модулей



#### HKV-FUSS

Набор, состоящий из двух опорных телескопических ножек, 8 болтов и гаек для напольной установки коллектора VB40/50 (HKV50).

Модель	Артикул	
VB40/50-FUSS	10011285	набор из 2-х ножек



#### REDU

Переходник с 2" НР на 1½" НГ для подключения насосных модулей HK, HKM DN 25 и DN 32 к коллектору VB40/50 (HKV50) в изоляции из вспененного полипропилена EPP.

Модель	Артикул	
VB40/50-REDU	10011286	



**WH-HK/HKM 40/50**

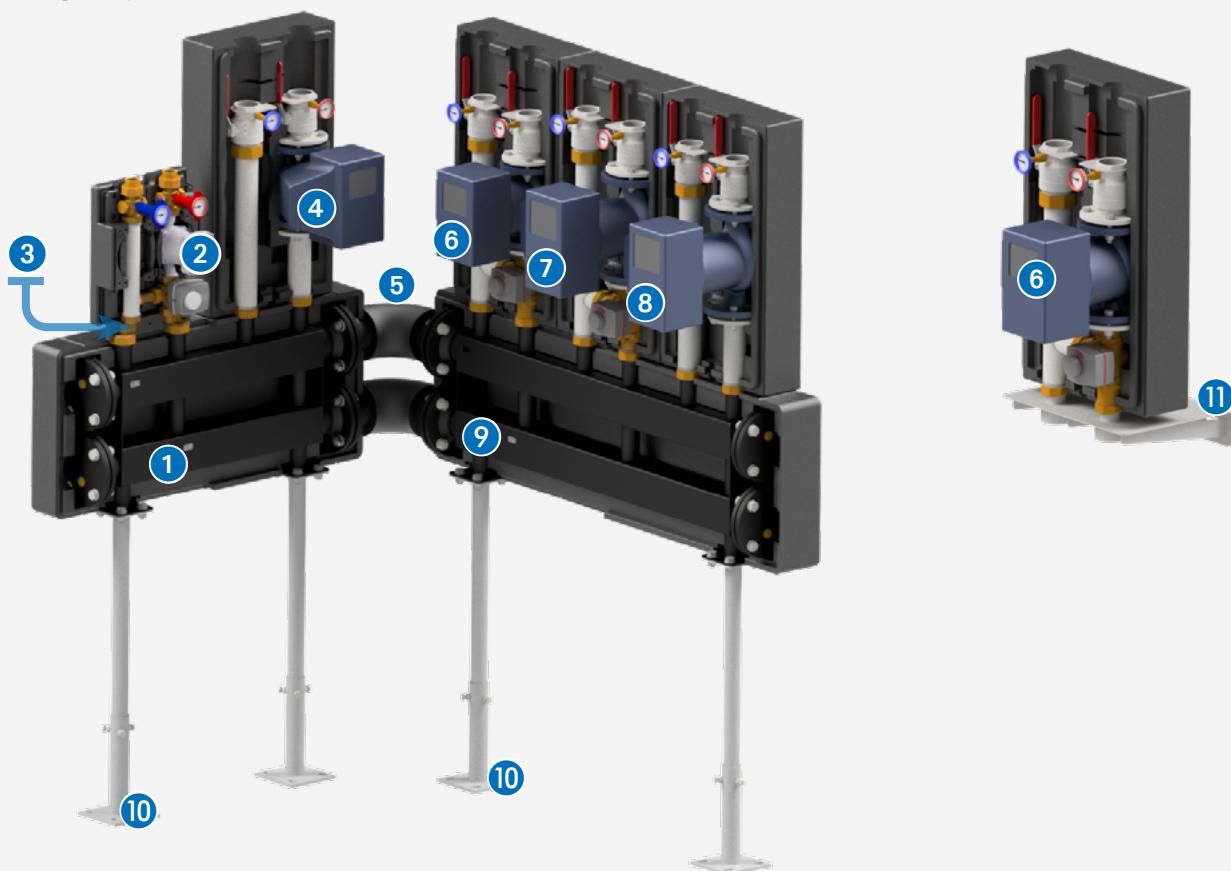
Консоль для настенного монтажа насосных модулей HK/HKM DN 40/50.

Тип	Артикул
WH-HK/HKM 40/50	10083722

**VB-ECK**

Набор для углового монтажа коллекторов VB40/50, состоящий из двух фланцевых угольников в изоляции.

Тип	Артикул
VB40/50-ECK	10011284

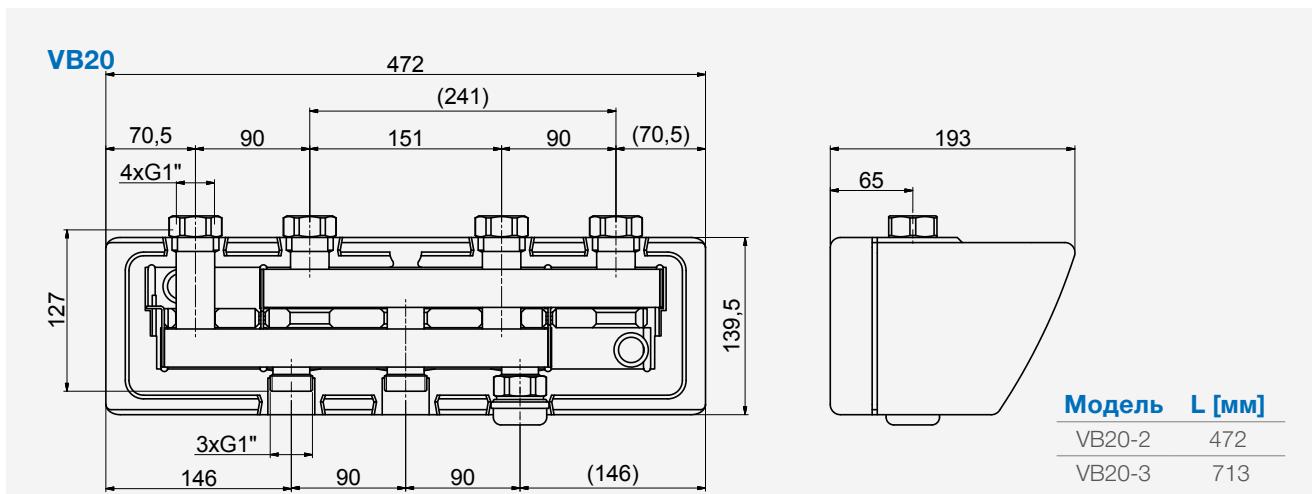
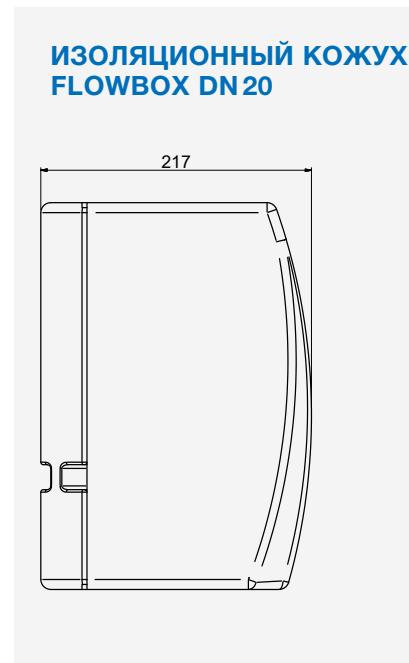
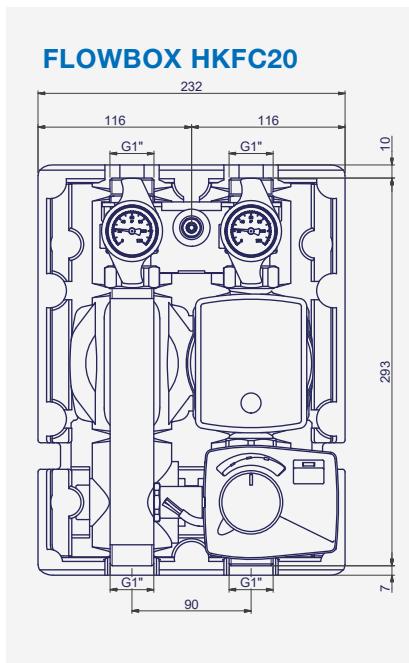
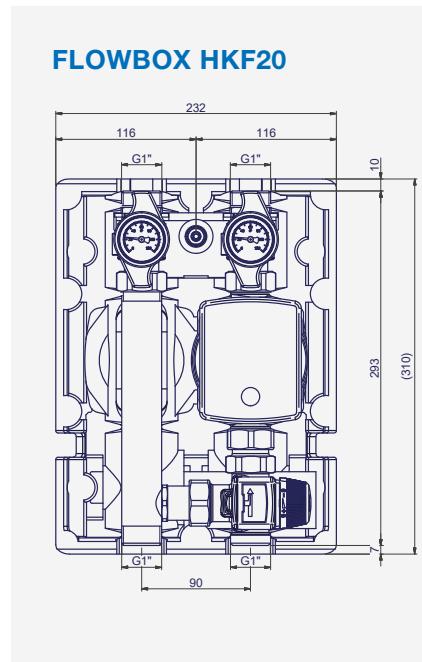
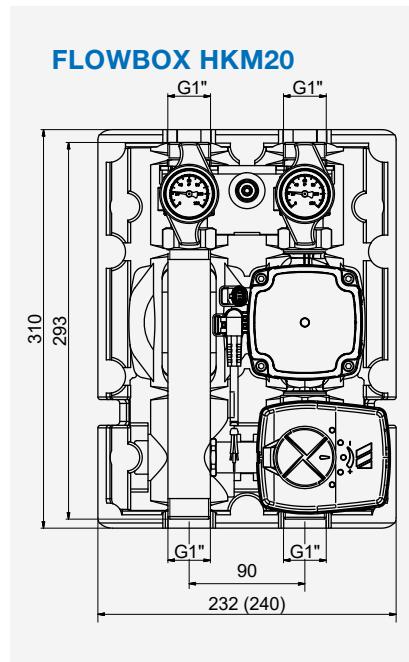
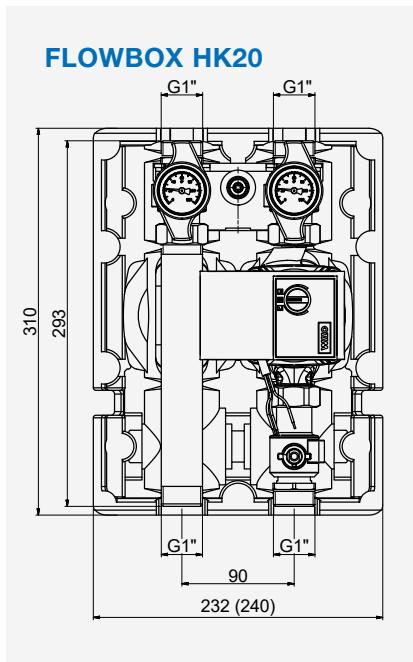
**Система обвязки котлов DN 40/DN 50**

- ① Коллектор VB40/50-2
- ② Насосный модуль HKM25/32
- ③ Переходник VB40/50-REDU
- ④ Насосный модуль HK40

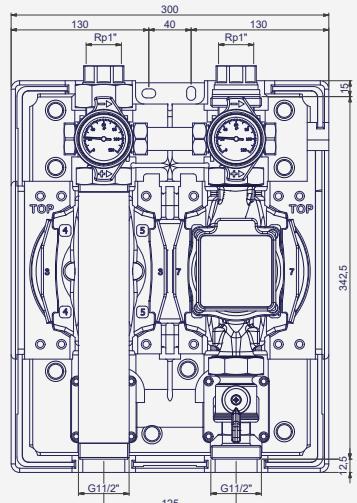
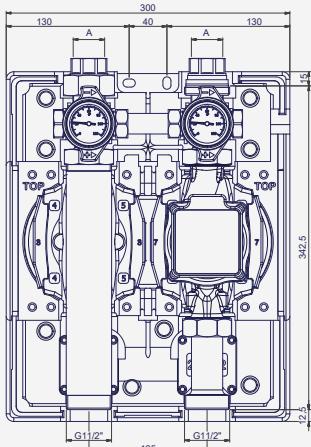
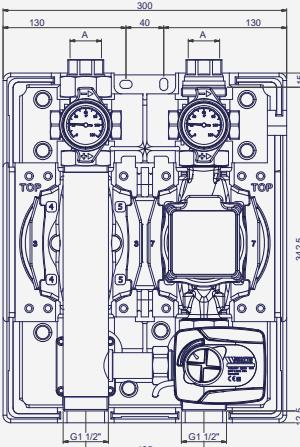
- ⑤ Набор угольников VB40/50-ECK
- ⑥ Насосный модуль HKM40
- ⑦ Насосный модуль HKM50
- ⑧ Насосный модуль HK50
- ⑨ Коллектор VB40/50-3

- ⑩ Опорные ножки VB40/50-FUSS
- ⑪ Консоль WH-HK/HKM 40/50

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**



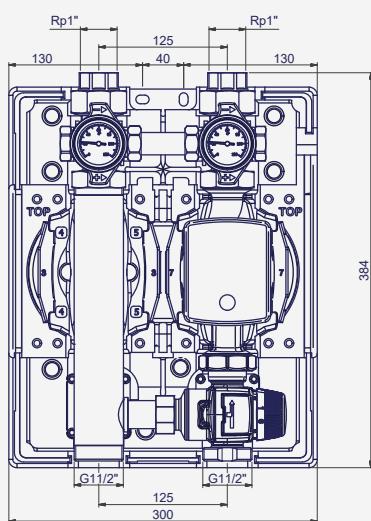
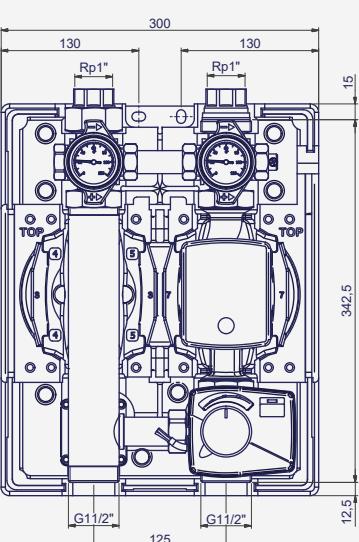
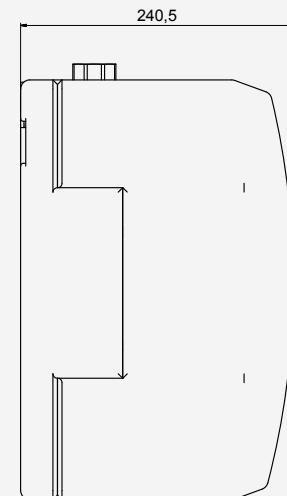
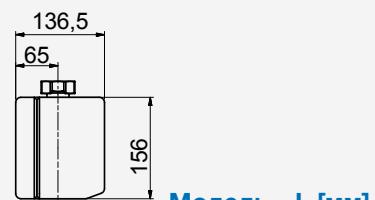
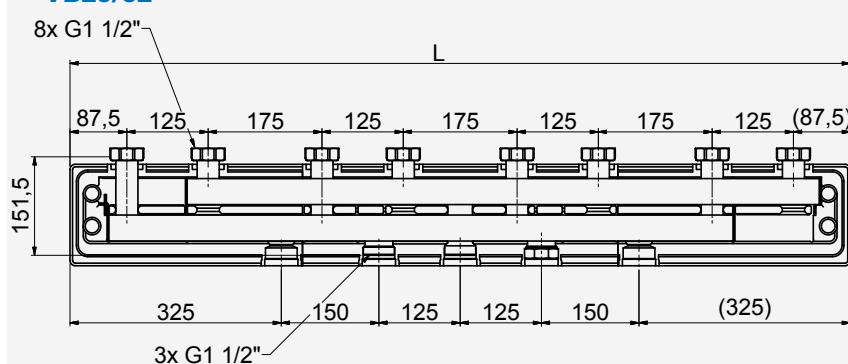
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

**FLOWBOX HK25-KH****FLOWBOX HK25/32****FLOWBOX HKM25/32****Модель А**

HK25	1" НГ
HK32	2" НГ

**Модель А**

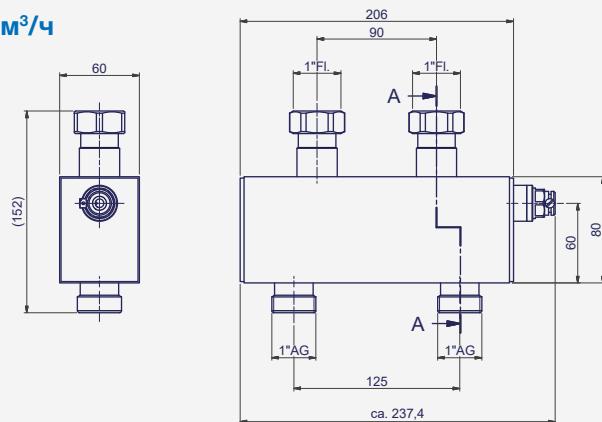
HK25	1" НГ
HK32	2" НГ

**FLOWBOX HKF25****FLOWBOX HKFC25****ИЗОЛЯЦИОННЫЙ КОЖУХ  
FLOWBOX DN 25/32****VB25/32****Модель L [мм]**

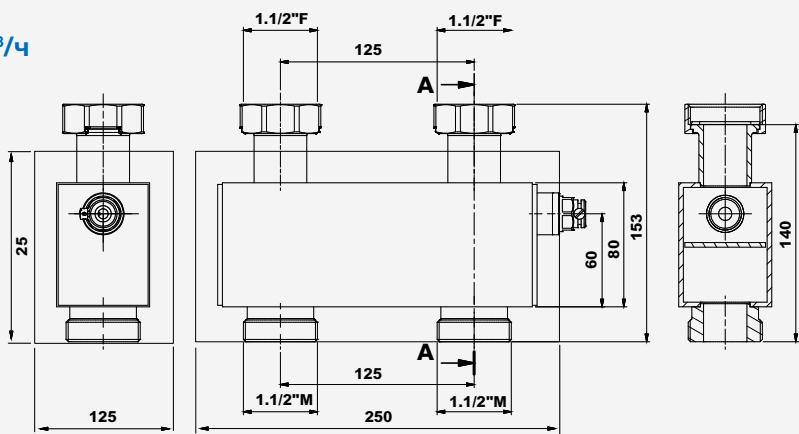
VB32-2	600
VB32-3	900
VB32-4	1200
VB32-5	1500

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

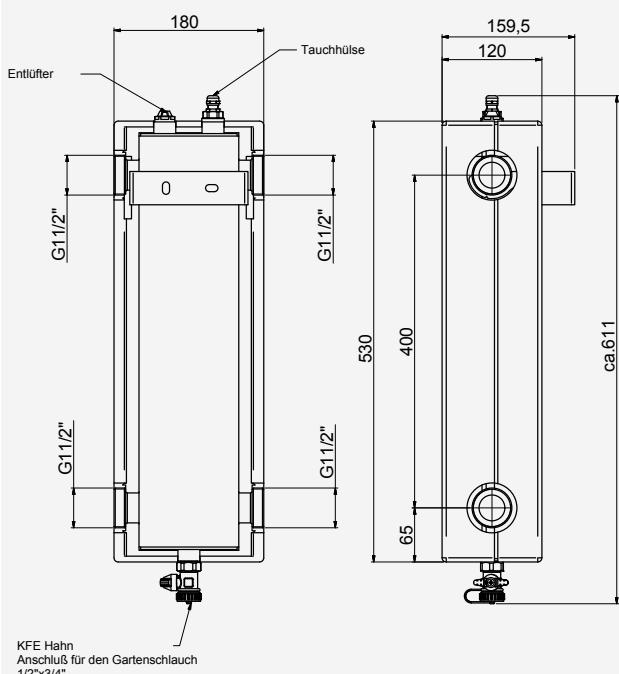
**HW-Q60/80 1", 1,1 м<sup>3</sup>/ч**



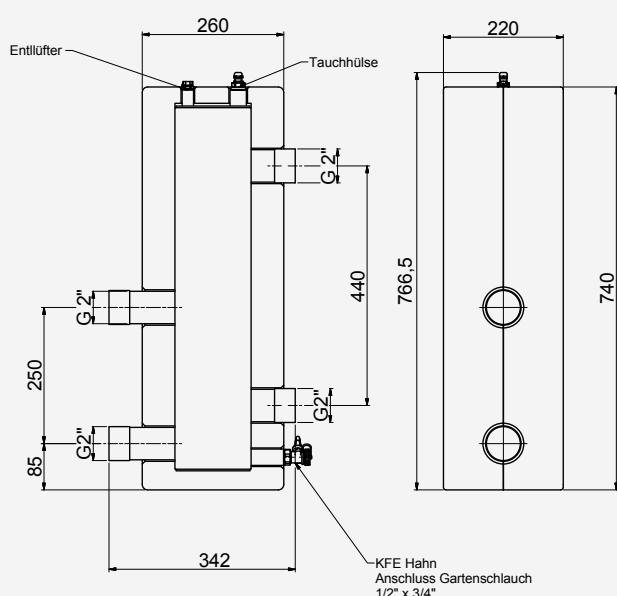
**HW-Q60/80 1½", 1,5 м<sup>3</sup>/ч**



**HW 80/120, 4 м<sup>3</sup>/ч**

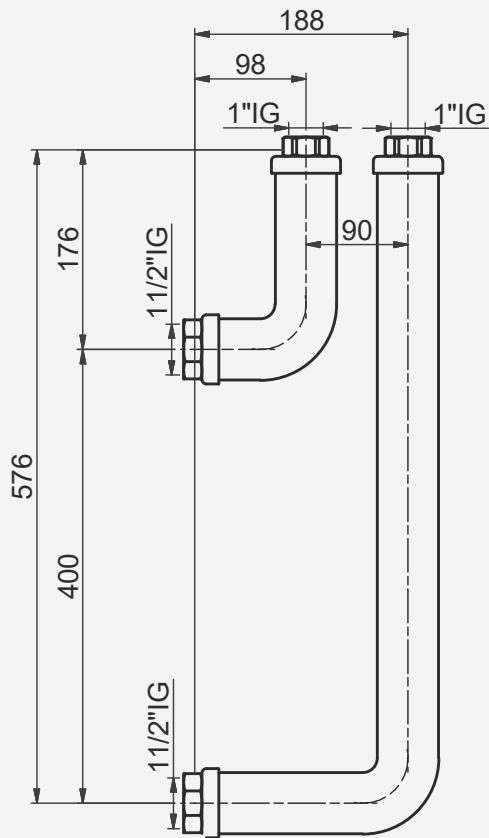


**HW 40/140, 10 м<sup>3</sup>/ч**

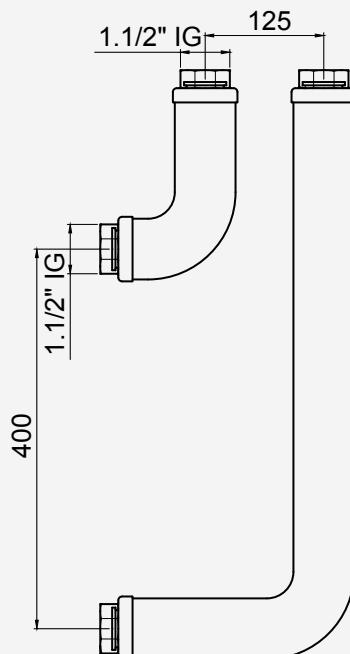


## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

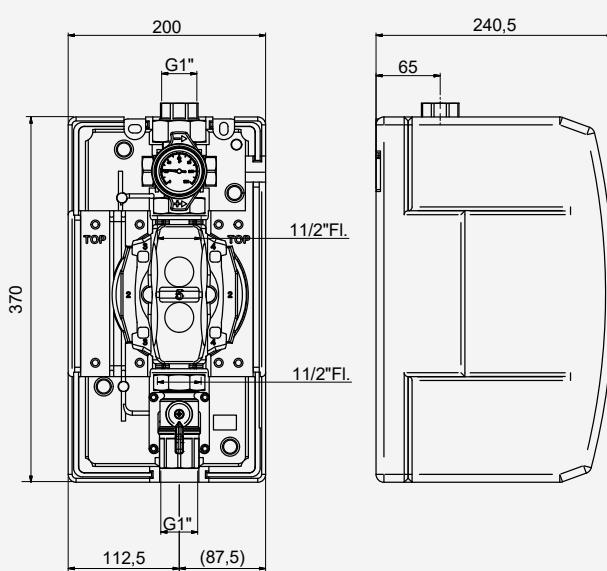
RB-HW 80/120 VB20



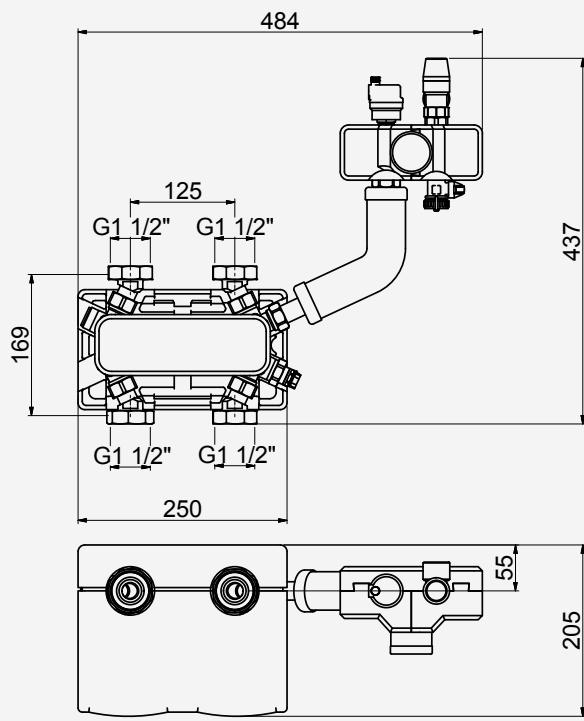
RB-HW 80/120 VB25/32



HK25S

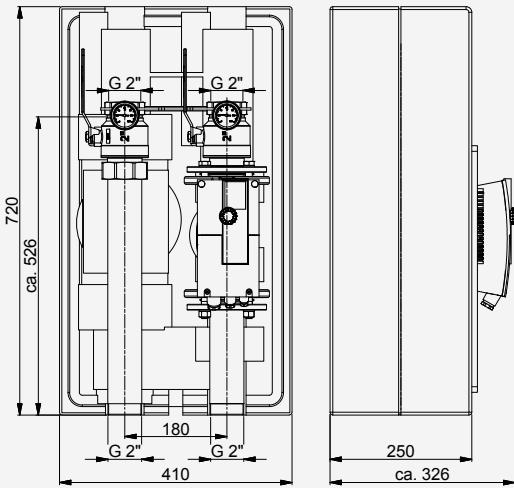


WT-BOX25

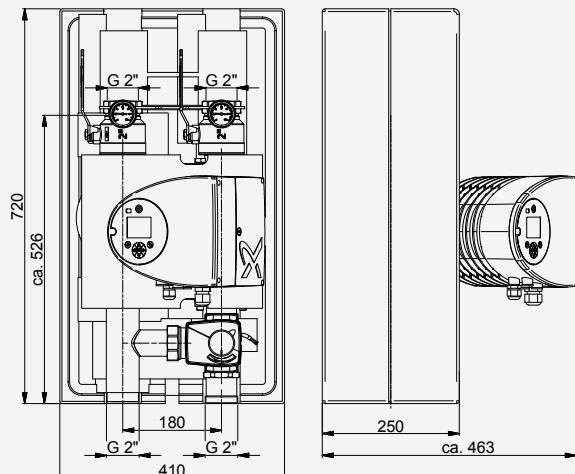


**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

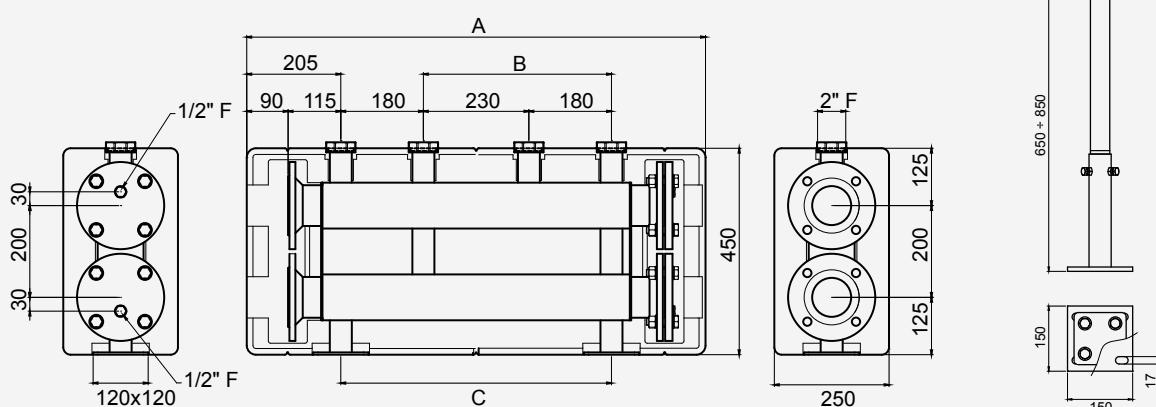
**FLOWBOX HK40, HK50**



**FLOWBOX HKM40, HKM50**

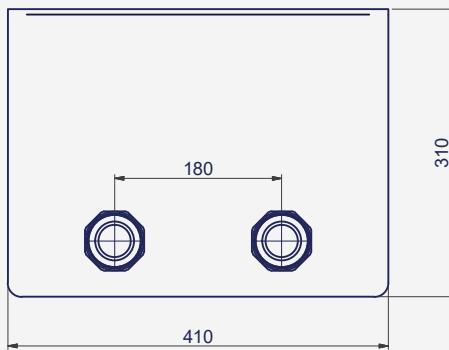
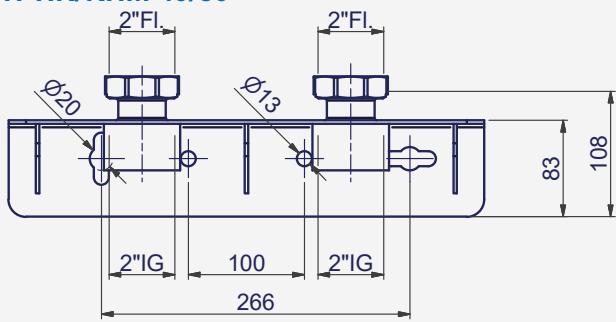


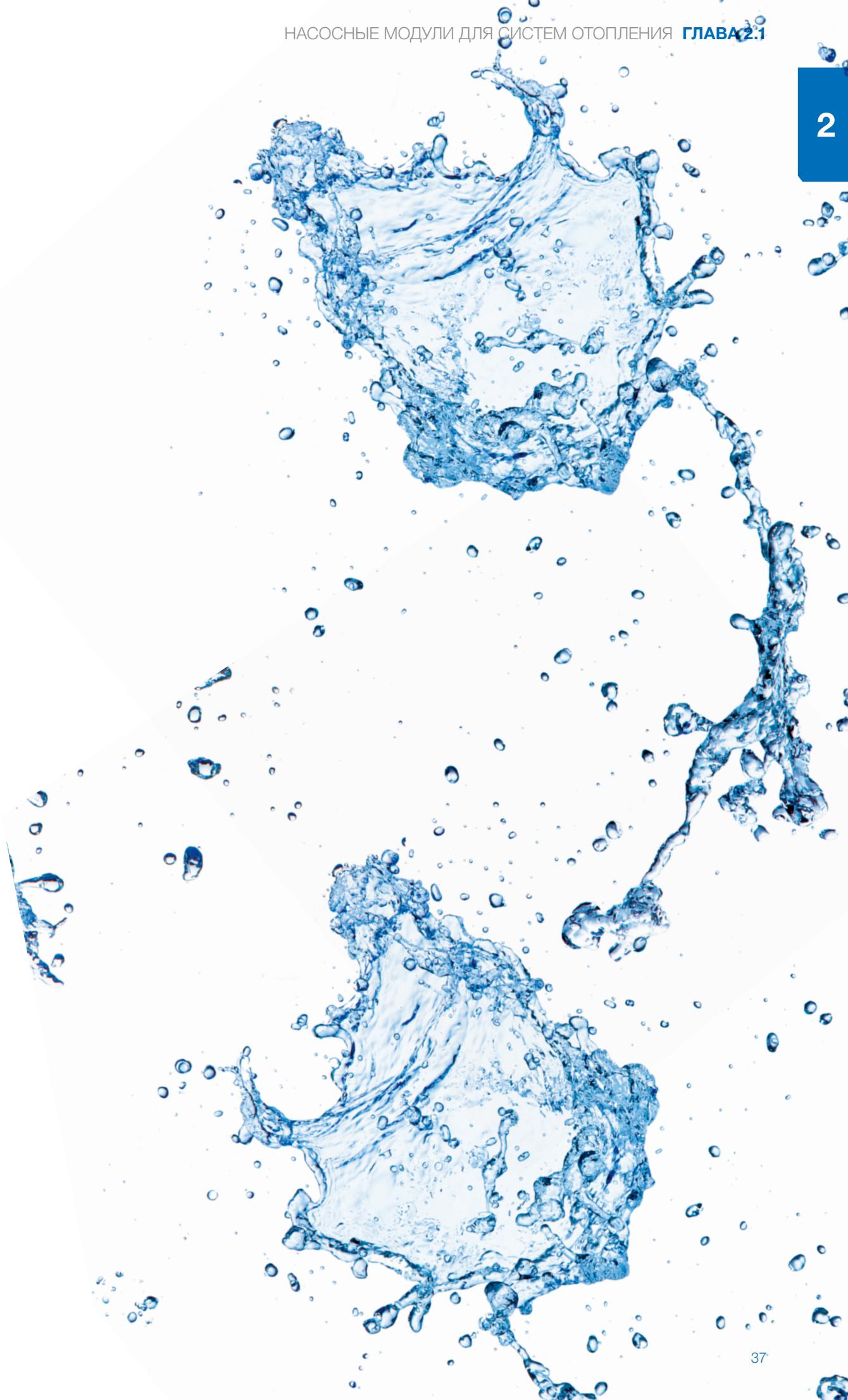
**VB40/50, VB40/50-FUSS**



<b>Модель</b>	<b>L [мм]</b>
HKV40/50-2	1000
HKV40/50-3	1410

**WH-HK/KHM 40/50**





## Глава 2.2

# Насосные модули для твердотопливных котлов



### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

### FlowBox KLS25

Компактный насосный модуль для твердотопливных котлов до 50 кВт – полностью готовый к установке. Включает в себя циркуляционный насос с монтажной длиной 180 мм со всеми электрическими подключениями. Динамический байпас постепенно закрывается по мере увеличения температуры. Термостатический клапан на байпасе с фиксированной установкой на 58 °C. Шаровые краны на подающей и обратной линии со встроенными термометрами. Обратный клапан для предотвращения самоциркуляции. Подключения 1" ВР. Тройная теплоизоляция из ЕРР.

Модель	Артикул	
KLS 8180	10084158	Wilo Para SC/6
KLS 8180	10084645	Grundfos UPM3A/7
KLS 8180	10027902	без насоса



### FlowBox KLSC20, KLSC25 и KLSC32

Компактный насосный модуль для твердотопливных котлов до 120 кВт с электронным регулированием температуры обратной линии котла. Включает в себя циркуляционный насос с монтажной длиной 130 мм (KLSC20) или 180 мм (KLSC25 и KLSC32). Шаровые краны на подающей и обратной линии со встроенными термометрами. Смесительный клапан с приводом с интегрированным контроллером. Диапазон настройки: 5-95 °C. Предварительная настройка 70 °C. Обратный клапан для предотвращения самоциркуляции. Тройная теплоизоляция из ЕРР.

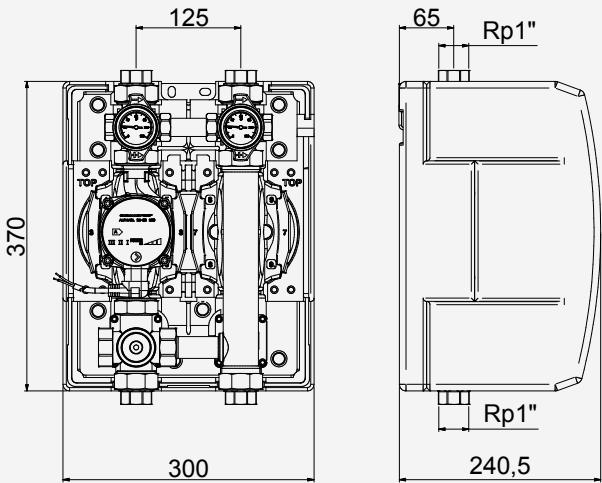
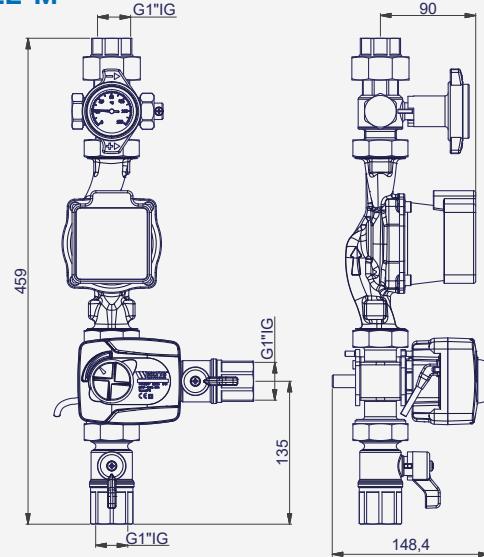
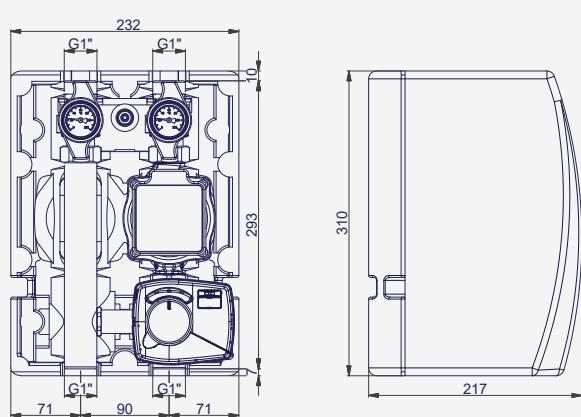
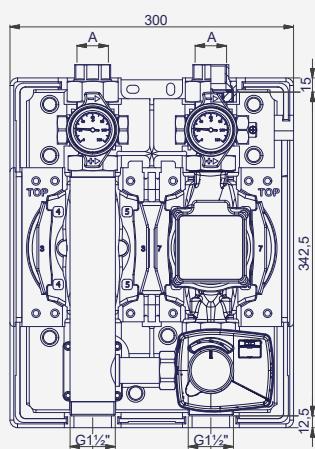
Модель	Артикул	DN	Kvs	
KLSC20	10084646	20	6,3	Wilo Para SC/6
KLSC20	10084647	20	6,3	Grundfos UPM3A/7
KLSC20	10084648	20	6,3	без насоса
KLSC25	10084649	25	10	Wilo Para SC/6
KLSC25	10084650	25	10	Grundfos UPM3A/7
KLSC25	10084651	25	10	без насоса
KLSC32	10084652	32	18	Wilo Stratos Para8
KLSC32	10084653	32	18	Grundfos UPML10
KLSC32	10084654	32	18	без насоса



**KLE-M**

Компактный насосный модуль для твердотопливных котлов до 50 кВт – полностью готовый к установке. 3-х ходовой смесительный клапан с приводом (подключение к внешнему блоку управления). Шаровой кран с интегрированный в рукоятку термометром. Обратный клапан для предотвращения самоциркуляции. Консоль для настенного монтажа. Подключения 1" ВР.

Модель	Артикул	
KLE25	10084159	Wilo Para SC/6, Kvs 10
CRA 111	10025239	Привод с контроллером

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ****KLS 25****KLE-M****KLSC20****KLSC25/32****Модель А**

KLSC25	1" НГ
KLSC32	1 1/4" НГ

## Глава 2.3

# Насосные модули и контроллеры для гелиосистем



### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

## НАСОСНЫЕ МОДУЛИ FLOWBOX SOLAR DN20 С НАСОСОМ 130 мм

### FlowBox SOLAR-SINGLE DN20

Одиночный насосный модуль для монтажа на обратную линию коллектора гелиосистем в двойной изоляции из вспененного полипропилена EPP. Комплектация:

- Балансировочный клапан WattFlow с краном для наполнения и дренажа.
- Циркуляционный насос монтажной длины 130 мм.
- Запорный кран с встроенным в рукоятку термометром и металлическим гравитационным обратным клапаном (для предотвращения самоциркуляции).
- Группа безопасности с манометром, предохранительным клапаном 6 бар, краном для наполнения и дренажа.

Арматура модуля с высокотемпературными прокладками. Подключение: обжимные фитинги под медную трубу DN22. Белая лицевая вставка.



Модель	Артикул	Расход	Насос
FBS20S	10084615	0,5-6 л/мин	Wilo Para PWM/7
FBS20S	10070337	0,5-6 л/мин	Grundfos UPM3WM/7,5
FBS20S	10084616	2-16 л/мин	Wilo Para PWM/7
FBS20S	10036101	2-16 л/мин	Grundfos UPM3WM/7,5
FBS20S	10084617	4-36 л/мин	Wilo Para PWM/8
FBS20S	10036103	4-36 л/мин	Grundfos UPM3WM/10,5

### FlowBox SOLAR DN20-E (с воздушным сепаратором)

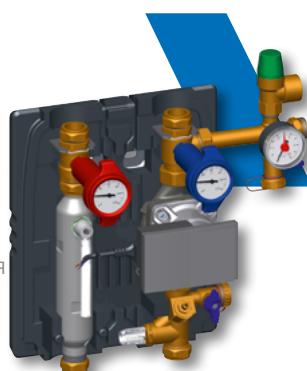
Компактный насосный модуль для гелиосистем в теплоизоляции из вспененного полипропилена EPP (защита электронных компонентов насоса от перегрева), с кронштейном для установки на стену, гофрированной трубкой для присоединения расширительного бака. Обратная линия:

- Балансировочный клапан WattFlow с краном для наполнения и дренажа.
- Циркуляционный насос монтажной длины 130 мм.
- Запорный кран с встроенным в рукоятку термометром и металлическим гравитационным обратным клапаном (для предотвращения самоциркуляции).
- Группа безопасности с манометром, предохранительным клапаном 6 бар, краном для наполнения и дренажа.

Подающая линия:

- Воздушный сепаратор с ручным воздушным клапаном RDT.
- Запорный кран с встроенным в рукоятку термометром.

Арматура модуля с высокотемпературными прокладками. Подключение: обжимные фитинги под медную трубу DN22. Белая лицевая вставка.



Модель	Артикул	Расход	Насос
FBS20E	10084618	0,5-6 л/мин	Wilo Para PWM/7
FBS20E	10035742	0,5-6 л/мин	Grundfos UPM3WM/7,5
FBS20E	10084619	2-36 л/мин	Wilo Para PWM/7
FBS20E	10030720	2-16 л/мин	Grundfos UPM3WM/7,5
FBS20E	10084620	4-36 л/мин	Wilo Para PWM/8
FBS20E	10036019	4-36 л/мин	Grundfos UPM3WM/10,5

### FlowBox SOLAR-CONTROL 8010-CE (с воздушным сепаратором и контроллером LCD Plus)

Насосный модуль для гелиосистем конструктивно аналогичный модулю FLOWBOX SOLAR DN20-E с подключенным контроллером LCD PLUS.

Модель	Артикул	Расход	Насос
FBS20CE	10035580	2-16 л/мин	Wilo Para PWM/7
FBS20CE	10035581	2-16 л/мин	Grundfos UPM3WM/7,5
FBS20CE	10035741	4-36 л/мин	Wilo Para PWM/8
FBS20CE	10036099	4-36 л/мин	Grundfos UPM3WM/10,5



### НАСОСНЫЕ МОДУЛИ FLOWBOX SOLAR DN25 С НАСОСОМ 180 ММ

#### FlowBox SOLAR-SINGLE DN25

Одиночный насосный модуль для монтажа на обратную линию коллектора гелиосистем в двойной изоляции из вспененного полипропилена EPP. в тройной теплоизоляции из вспененного полипропилена EPP (защита электронных компонентов насоса от перегрева), с кронштейном для установки на стену, гофрированной трубкой для присоединения расширительного бака. Комплектация:

- Балансировочный клапан WattFlow с краном для наполнения и дренажа.
- Циркуляционный насос монтажной длины 180 мм.
- Запорный кран с встроенным в рукоятку термометром и металлическим гравитационным обратным клапаном (для предотвращения самоциркуляции).
- Группа безопасности с манометром, предохранительным клапаном 6 бар, краном для наполнения и дренажа.

Арматура модуля с высокотемпературными прокладками. Подключение: обжимные фитинги под медную трубу DN22. Белая лицевая вставка.



#### FlowBox SOLAR DN25 (с воздушным сепаратором)

Компактный насосный модуль для гелиосистем.

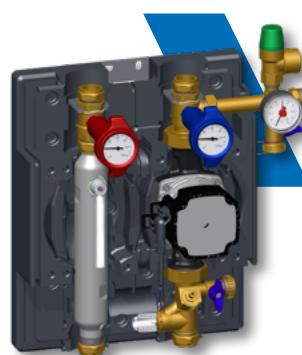
Обратная линия:

- Балансировочный клапан WattFlow с краном для наполнения и дренажа.
- Циркуляционный насос монтажной длины 180 мм.
- Запорный кран с встроенным в рукоятку термометром и металлическим гравитационным обратным клапаном (для предотвращения самоциркуляции).
- Группа безопасности с манометром, предохранительным клапаном 6 бар, краном для наполнения и дренажа.

Подающая линия:

- Воздушный сепаратор с ручным воздушным клапаном RDT.
- Запорный кран с встроенным в рукоятку термометром.

Арматура модуля с высокотемпературными прокладками. Подключение: обжимные фитинги под медную трубу DN22. Белая лицевая вставка.



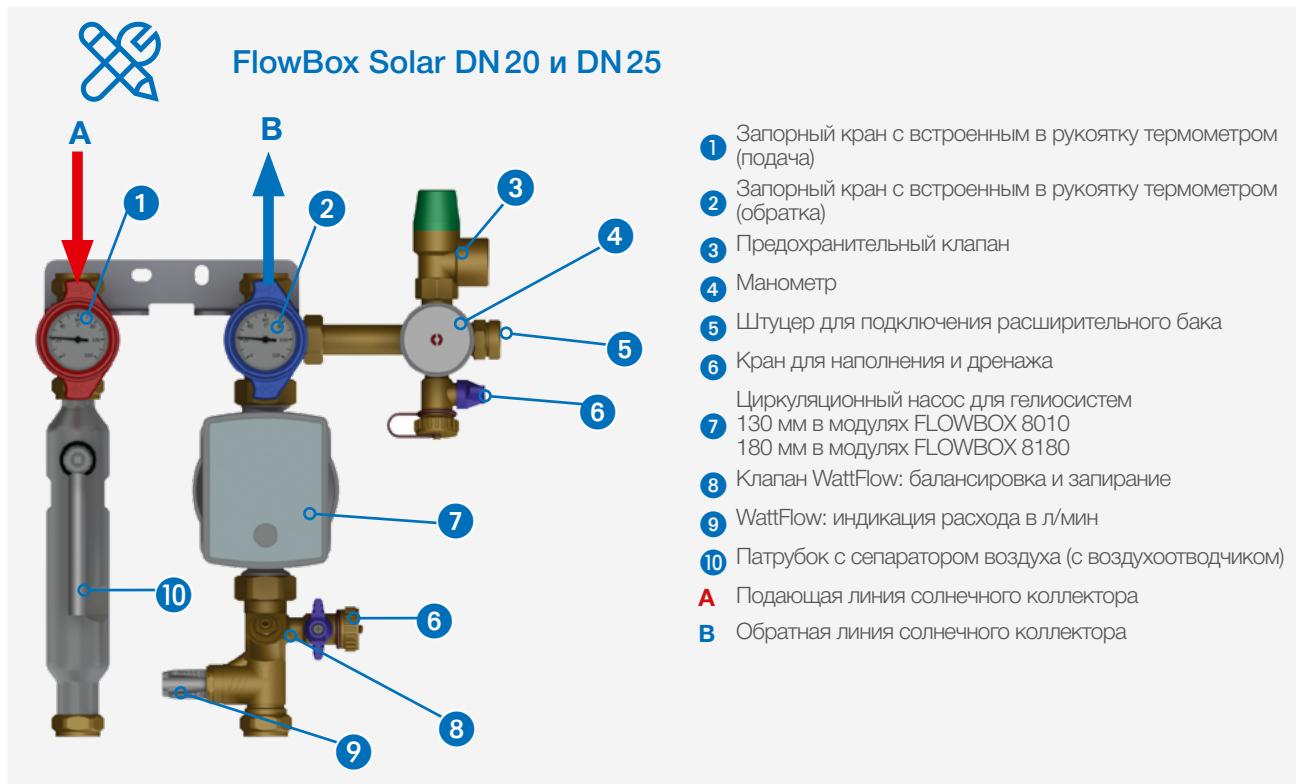
#### FlowBox SOLAR-CONTROL 8180-CE

#### (с воздушным сепаратором и контроллером LCD Plus)

Насосный модуль для гелиосистем конструктивно аналогичный модулю FLOWBOX SOLAR 8180-E с подключенным контроллером LCD PLUS.

Модель	Артикул	Расход	Насос
FBS 8180-E	10084625	2-16 л/мин	Wilo Para PWM/7
FBS 8180-E	10037015	2-16 л/мин	Grundfos UPM3WM/7,5
FBS 8180-E	10084626	4-36 л/мин	Wilo Para PWM/8
FBS 8180-E	10037107	4-36 л/мин	Grundfos UPM3WM/10,5
FBS 8180-E	10045872	15-42 л/мин	Grundfos UPM3WM/14,5





### KVSR - RED STK

Фитинги для подключения насосных модулей для гелиосистем.

Модель	Артикул
SKB ADAPTER 22	10004700 Ø 22 мм xM28x1,5-с интегрированным обратным клапаном
KVSR 22mm	10016200 1 x НГ M28 x 1,5; 1 x обжимное кольцо 22 мм
KVSR 22mm Set	10016205 набор из двух фитингов 10016200
KVSR REDU 22x18	10009695 обжимное кольцо 22 x 18 мм (без накидной гайки)
KVSR REDU 22x15	10009693 обжимное кольцо 22 x 15 мм (без накидной гайки)
REDU 1"AGx22	10007425 переходник 1"x Ø22 мм
REDU ¾"AGx22	10007437 переходник ¾"x Ø22 мм



### FBWT 7000

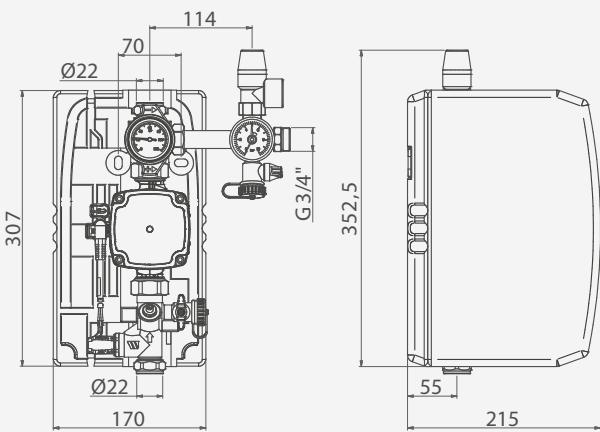
Системный разделитель на основе теплообменника FlowBox WT. Совместим с насосными модулями FlowBox SOLAR.

Модель	Артикул
FBWT 7000	10010983 обжимной фитинг под трубу 22 мм

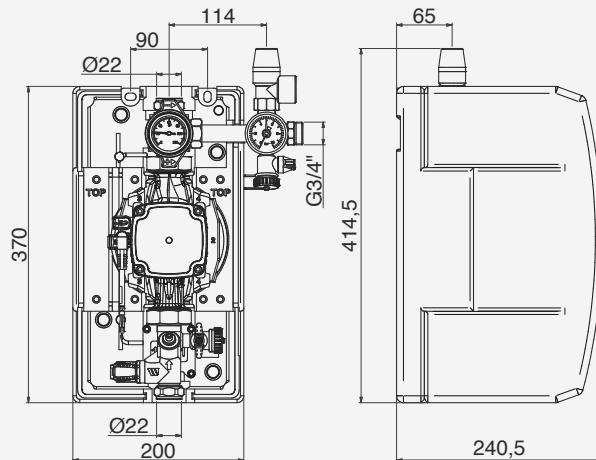


## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

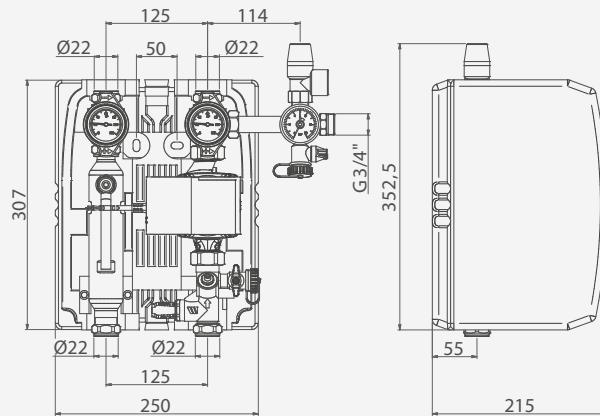
FBS20S



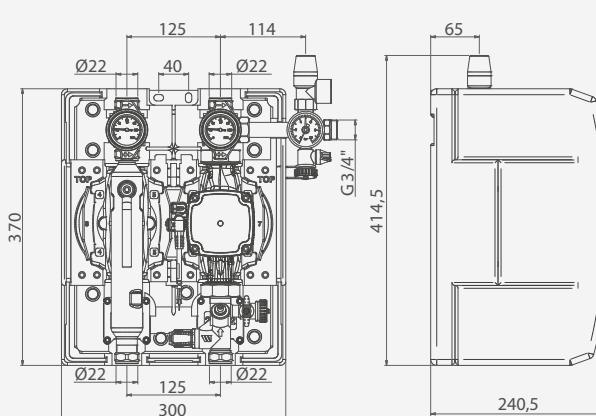
FBS25S



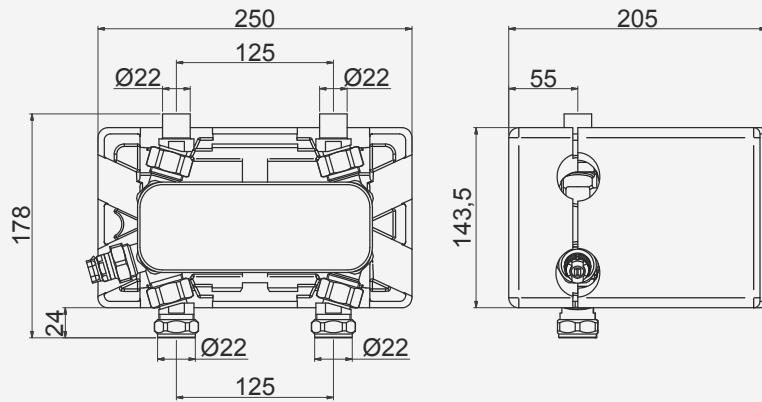
FBS20E



FBS25E



**FBWT 7000**



## КОНТРОЛЛЕРЫ ДЛЯ ГЕЛИОСИСТЕМ

### LED Basic

Контроллер LED для простых гелиосистем, состоящих из одного коллектора, одного накопительного бака и одного насоса. Светодиоды на дисплее показывают состояние насоса и двух температурных датчиков. В комплект поставки входят 2 датчика PT1000/SF3 (длина кабеля 3м) и 1 датчик x PT1000/KS1,5 (длина кабеля 1,5м). Электропитание 230 VAC. IP42.

БЕЗ ВОЗМОЖНОСТИ РЕГУЛИРОВАНИЯ СКОРОСТИ НАСОСА (ТОЛЬКО ВКЛ/ВЫКЛ).

Модель	Артикул	код QAD
LED Basic	P03686	10021158



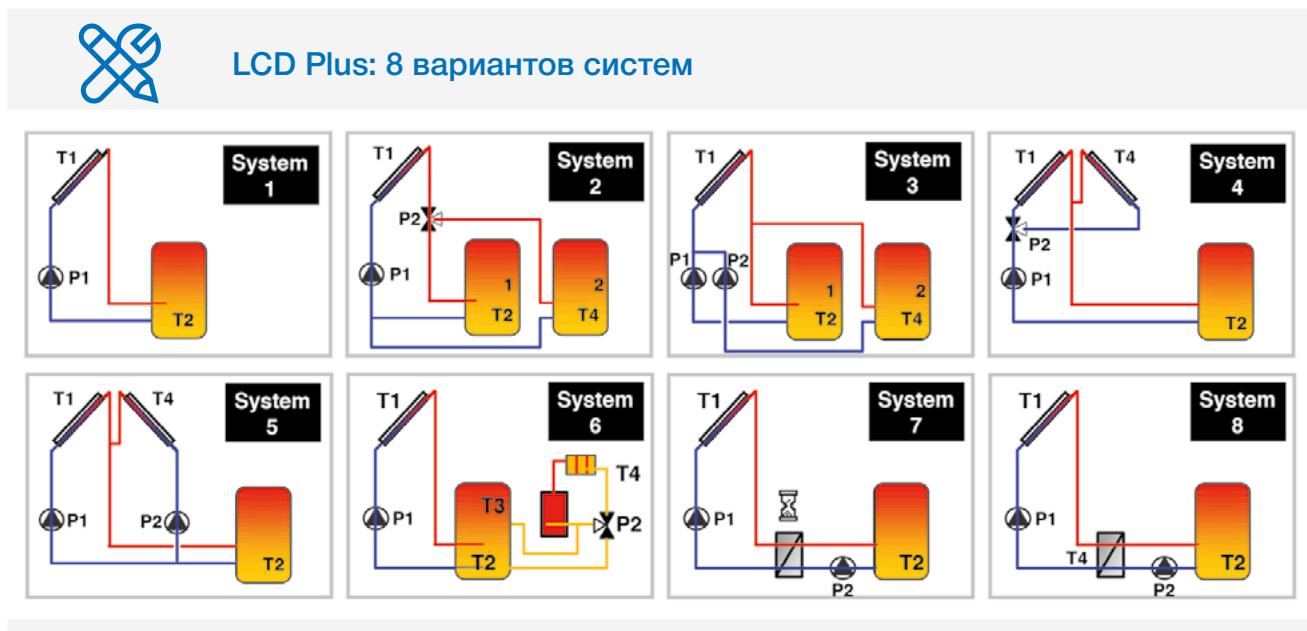
### LCD Plus

Контроллер с ЖК-дисплеем для гелиосистем, которые включают в себя один либо два солнечных коллектора, бака-накопителя и насоса. ЖК-дисплей с подсветкой. Защита коллектора от перегрева и замерзания. Гнездо для подключения SD карты для сохранения данных на компьютере. В комплект поставки входят 2 датчика PT1000/SF3 (длина кабеля 3м) и 1 датчик x PT1000/KS1,5 (длина кабеля 1,5м). Электропитание 230 VAC. Класс защиты IP42.

- 5 входов для температурных датчиков (PT1000)
  - 1 вход для импульсного датчика объемного расхода либо тепловой энергии типа VFS (Vortex Flow Sensor)
  - 2 входа для датчиков Grundfos (расход, давление и температура)
  - 2 выхода для насосов с возможностью управления их скоростью
  - 1 выход для управления клапаном или для дополнительного насоса
- программы на 8 конфигураций гелиосистем



Модель	Артикул	код QAD
LCD Plus	P04188	10021165



### ST

Температурные датчики PT1000:

датчик для бака с рабочей температурой до 105 °C, длина кабеля 3 м;  
датчик для коллектора с рабочей температурой до 180 °C, длина кабеля 1,5 м;  
датчик для коллектора с рабочей температурой до 180 °C, длина кабеля 5 м.

Модель	Артикул	код QAD	
PT1000 1 SF 3	PPLELE00060	10021176	L=3,0 м, 105 °C
PT1000 KF 1,5	PPLELE00061	10021177	L=1,5 м, 180 °C



**SP1**

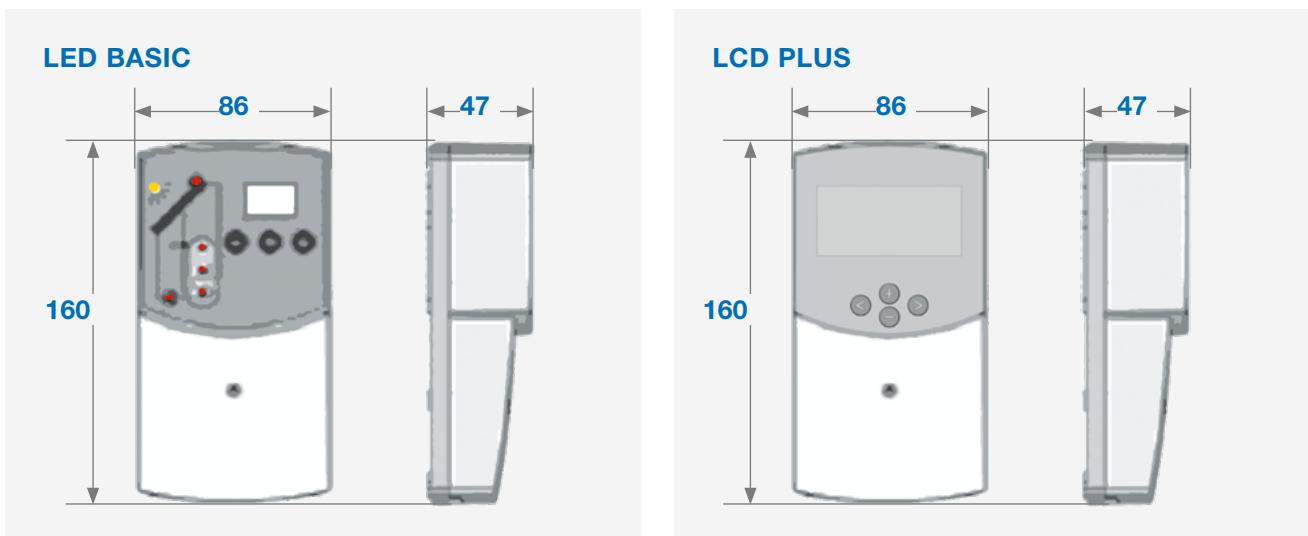
Предохранитель для защиты от перенапряжения датчика коллектора.

<b>Модель</b>	<b>Артикул</b>
OP	10020785

**SES**

Набор теплосчетчика полученной энергии для гелиосистем подключается к гелиоконтроллеру (напр. LCD Advanced или LCD plus). Состоит из расходомера ( $1,5 \text{ м}^3/\text{ч}$ ,  $\frac{3}{4}''$ ,  $90^\circ\text{C}$ ), внутритрубного температурного датчика и крепежных стяжек.

<b>Модель</b>	<b>Артикул</b>	
SES	10021156	QN 1,5 $\frac{3}{4}''$ , $90^\circ\text{C}$
SES	10012647	QN 1,5 $\frac{3}{4}''$ , $120^\circ\text{C}$

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

## Глава 2.4

### Модули подготовки горячей воды FRIWA

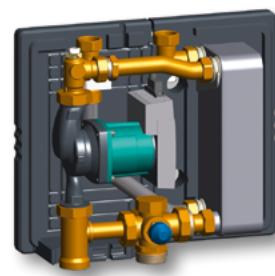


#### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

#### FRIWA 8020 Kompackt с терmostатическим управлением

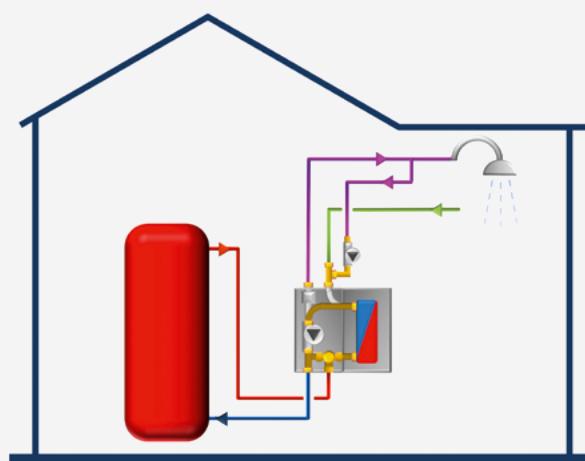
Компактная станция подготовки горячей санитарной воды. Работает по принципу проточного нагревателя. Контроль температуры при помощи термостатического клапана с фиксированной настройкой 58 °C (защита против накипи). Реле протока управляет работой насоса. Изоляция из вспененного полипропилена EPP. Для небольших систем (1-2 квартирный дом).



Модель	Артикул	Производительность	Насос
FRIWA 8022	10084640	19 л/мин	Wilo Para SC/6
FRIWA 8023	10084641	25 л/мин	Wilo Para SC/8
FRIWA 8024	10084642	35 л/мин	Wilo Para SC/8



FRIWA WT



**FRIWA easy CEC с электронным управлением**

Компактная станция подготовки горячей санитарной воды. Работает по принципу проточного нагревателя.

Принцип работы: Датчик протока подает сигнал на блок управления при включении воды. Блок управления включает насос, регулируя частоту таким образом, чтобы при существующем расходе достигалась установленная температура (20-90 °C).

Изоляция из вспененного полипропилена EPP.

Для небольших систем (1-2 квартирный дом).



Модель	Артикул	Производительность	Насос
FRIWAeasy 8023CEC	10084643	25 л/мин- при 45 °C	Wilo Para SC/8
FRIWAeasy 8024CEC	10084644	35 л/мин- при 45 °C	Wilo Para SC/8

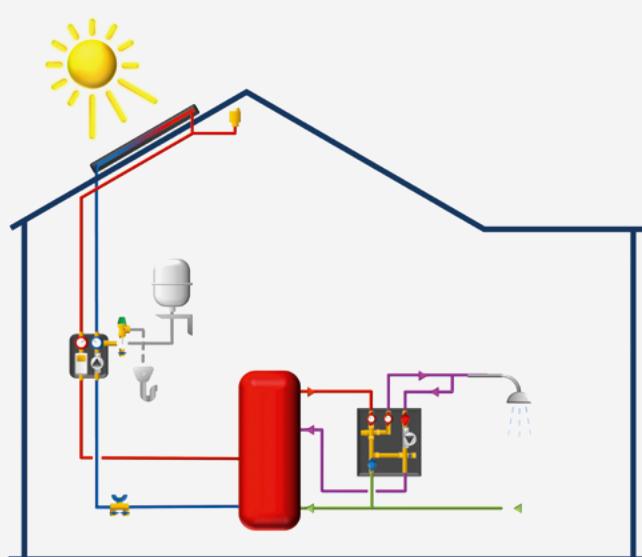
**FlowBox Circu**

Готовый к монтажу компактный модуль циркуляции. Применяется в системах ГВС со стабильно высокими температурами. Включает в себя: подмешивающий клапан MMV с функцией защиты от ожогов, запорную арматуру и прерывателя обратного потока. Изоляция из ЕРР. Циркуляционный насос для водоснабжения.

Модель	Артикул
FB Circu	10084639



FB Circu



## Глава 3

# Арматура для гидравлической балансировки

## iDROSET® CF



Инновационный статический  
балансировочный клапан  
мгновенной настройки

**WATTS®**

## Глава 3

### Арматура для гидравлической балансировки



#### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

#### iDROSET® CF

Статический балансировочный клапан iDROSET® серии CF от DN15 до DN50 для HVAC систем. Корпус из латуни и композитного материала. Настройка и контроль расхода производятся на рукоятке с интегрированным расходомером без использования специальных инструментов. Фиксация настройки. Красная контрольная стрелка.

##### Запатентованная технология.

- Макс. рабочее давление: 16 бар
- Рабочая температура жидкости: от -10°C до 110°C
- Широкий диапазон настройки расхода: 32:1
- Рабочая среда: вода с содержанием гликоля до 50%

Два варианта исполнения: подключение через накидные гайки или через муфтовые соединения.

Изоляционные кожухи для балансировочных клапанов CF серии iDROSET®.

Теплопроводность: 0,036 Вт/мК. Класс противопожарной защиты B2 по DIN 4102.

Тип	Артикул Клапан	Подклю- чение	Kvs	Расход (л/ч)	Артикул Кожух
iDROSET CF DN15	PAP-S015	1/2" НГ	1,7	35/700	PAP-001
iDROSET CF DN20	PAP-S020	3/4" НГ	1,7	35/700	PAP-002
iDROSET CF DN25	PAP-M025	1" НГ	4,4	50/1600	PAP-003
iDROSET CF DN32	PAP-L032	1 1/4" НГ	14	250/6000	PAP-006
iDROSET CF DN40	PAP-L040	1 1/2" НГ	14	250/6000	PAP-006
iDROSET CF DN50	PAPXL050	2" НГ	25	400/10000	PAP-005
iDROSET CF DN15	PAP-S015-FFG	1/2" BP	1,7	35/700	PAP-004
iDROSET CF DN20	PAP-S020-FFG	3/4" BP	1,7	35/700	PAP-004
iDROSET CF DN25	PAP-M025-FFG	1" BP	4,4	50/1600	PAP-004
iDROSET CF DN32	PAP-L032-FFG	1 1/4" BP	14	250/6000	PAP-006
iDROSET CF DN40	PAP-L040-FFG	1 1/2" BP	14	250/6000	PAP-006
iDROSET CF DN50	PAPXL050-FFG	2" BP	25	400/10000	PAP-005





## Статический балансировочный клапан iDROSET® CF

### ПРЕИМУЩСТВА

- Простота настройки
- Индикация расхода на клапане
- Не нужно внешнего устройства для контроля расхода
- Запатентованная технология точной калибровки



### НАСТРОЙКА

1. Во время монтажа полностью откройте клапан против часовой стрелки.
2. После ввода системы в эксплуатацию установите требуемый расход в л/ч в соответствии с расчётными данными.
3. Поворачивайте маховик по часовой стрелке или против часовой стрелки для уменьшения или увеличения расхода.

На циферблате отображается фактический расход. Для предотвращения случайного изменения настройки расхода маховик можно заблокировать с помощью стопорного винта.



### iDROSET® CF

#### ВИДЕО ПРЕЗЕНТАЦИЯ

<https://wattsindustries.ru/technical-support/video-review/6373/>



#### МОНТАЖНОЕ ВИДЕО

<https://wattsindustries.ru/technical-support/video-review/6372/>



#### ПРОЕКТ: СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ ГОЛЬФ КЛУБА

<https://wattsindustries.ru/references/golfclub-idroset/>



### **SRVOL-AG / SRVOL-IG (WATTFLOW OL)**

Балансировочный клапан WattFlow OL со встроенным расходомером. Регулирование расхода с визуальной индикацией его текущего значения без использования диаграмм и дополнительных устройств. Любое монтажное положение. Малая монтажная длина. Корпус – латунь, шкала – ударопрочная пластмасса. Уплотнения из EPDM. Пружины из нержавеющей стали.

Макс. температура жидкости: 100 °C при максимальном рабочем давлении 6 бар (70 °C при 10 бар).



Модель	Артикул	Резьба	Размер	Расход	Kvs
SRVOL-AG	10010098	¾" HP EK <sup>1)</sup>	DN15	1-8 л/мин	1,7
SRVOL-IG	10010101	½" BP	DN15	1-8 л/мин	1,7
SRVOL-AG	10010106	1" HP	DN20	2-16 л/мин	2,0
SRVOL-IG	10010108	¾" BP	DN20	2-16 л/мин	2,0

1) EK = Евроконус

### **SRVOL-KSVR (WATTFLOW)**

Балансировочный клапан WattFlow OL со встроенным расходомером. Обжимные фитинги под медную трубу. Регулирование расхода с визуальной индикацией его текущего значения без использования диаграмм и дополнительных устройств. Любое монтажное положение. Малая монтажная длина.

Корпус – латунь, шкала – ударопрочная пластмасса. Уплотнения из EPDM. Пружины из нержавеющей стали.

Макс. температура жидкости: 100 °C при максимальном рабочем давлении 6 бар (70 °C при 10 бар).



Модель	Артикул	Труба	Размер	Расход	Kvs
SRVOL-KSVR	10010103	15 мм	DN0	1-8 л/мин	1,7
SRVOL-KSVR	10010104	22 мм	DN20	1-8 л/мин	1,7
SRVOL-KSVR	10010110	15 мм	DN20	2-16 л/мин	2,0
SRVOL-KSVR	10010112	22 мм	DN20	2-16 л/мин	2,0

### **SRV-AG (WATTFLOW BP)**

Балансировочный клапан WattFlow BP со встроенным расходомером. Регулирование расхода с визуальной индикацией его текущего значения без использования диаграмм и дополнительных устройств. Нет необходимости в поправочных коэффициентах в случае добавки антифриза в теплоноситель. Любое монтажное положение. Малая монтажная длина.

Корпус – латунь, шкала – ударопрочная пластмасса. Уплотнения из EPDM. Пружины из нержавеющей стали. Макс. температура жидкости: 100 °C при максимальном рабочем давлении 10 бар (120 °C при давлении 6 бар).



Модель	Артикул	Резьба	Размер	Расход	Kvs
SRV-AG	10010136 <sup>1)</sup>	1" HP	DN15	0,5-7 л/мин	1,5
SRV-AG	10010138	1" HP	DN15	2-16 л/мин	3,0
SRV-AG	10010140	1" HP	DN20	4-36 л/мин	3,5
SRV-AG	10010152	1¼" HP	DN25	5-50 л/мин	5,5
SRV-AG	10010154	1½" HP	DN32	10-80 л/мин	9,0

1) Артикул не активирован в системе

**SRV-IG (WATTFLOW BP)**

Балансировочный клапан WattFlow BP со встроенным расходомером. Регулирование расхода с визуальной индикацией его текущего значения без использования диаграмм и дополнительных устройств. Нет необходимости в поправочных коэффициентах в случае добавки антифриза в теплоноситель. Любое монтажное положение. Малая монтажная длина.

Корпус – латунь, шкала – ударопрочная пластмасса. Уплотнения из EPDM. Пружины из нержавеющей стали. Макс. температура жидкости: 100 °C при максимальном рабочем давлении 10 бар (120 °C при давлении 6 бар).

Функция **Memostop** – фиксация установленных значений расхода посредством двойного шпинделя при необходимости перекрытия клапана.



Модель	Артикул	Резьба	Размер	Расход	Kvs
SRV-IG	10010156	1" BP	DN25	5-50 л/мин	5,5
SRV-IG	10010159	1 1/4" BP	DN32	10-80 л/мин	9,0
SRV-IG	10010160	1 1/2" BP	DN40	15-120 л/мин	13,0
SRV-IG	10010162	2" BP	DN50	20-200 л/мин	18,0

**SRV-KVSR (WATTFLOW BP)**

Балансировочный клапан WattFlow BP со встроенным расходомером (обжимные фитинги под медную трубу). Регулирование расхода с визуальной индикацией его текущего значения без использования диаграмм и дополнительных устройств. Любое монтажное положение. Малая монтажная длина.

Корпус – латунь, шкала – ударопрочная пластмасса. Уплотнения из EPDM. Пружины из нержавеющей стали.

Макс. температура жидкости: 100 °C при максимальном рабочем давлении 10 бар (120 °C при давлении 6 бар).



Модель	Артикул	Фитинг	Размер	Расход	Kvs
SRV-KVSR	10010142	15мм	DN15	0.5-7 л/мин.	1,3
SRV-KVSR	10010143	15мм	DN15	2-16 л/мин.	3,0
SRV-KVSR	10010145	15мм	DN20	4-36 л/мин.	3,5
SRV-KVSR	10010146	22мм	DN15	0.5-7 л/мин.	1,3
SRV-KVSR	10010148	22мм	DN15	2-16 л/мин.	3,0
SRV-KVSR	10010150	22мм	DN20	4-36 л/мин.	3,5
SRV-KVSR	10010131	15-22мм	DN15	0.5-7 л/мин.	1,3
SRV-KVSR	10010133	15-22мм	DN15	2-16 л/мин.	3,0
SRV-KVSR	10010135	15-22мм	DN20	4-36 л/мин.	3,5

**FO-BV**

Балансировочный вентиль с резьбовыми присоединениями для систем отопления и водоснабжения. Вращение маховика регулирует размер проходного отверстия, меняя расход и перепад давления. Значения Kv для каждого положения маховика вентиля для всех диаметров приведены в таблице.

Корпус – латунь DZR. DN15-20. Рабочая температура: от -10 °C до +120 °C (при температурах ниже 0 °C только с антифризом, выше 100 °C с добавлением жидкостей против кипения). PN25 (макс. 25 бар до 100 °C, макс. 20 бар до 120 °C).



Модель	Артикул	DN	Расход	Kvs
FO-BV015	FO-BV015	DN15	3,7 - 8,9 л/мин	1,92
FO-BV020	FO-BV020	DN20	8,3 - 19,5 л/мин	3,67
FO-BV025	FO-BV025	DN25	15,5 - 36,2 л/мин	6,24
FO-BV032	FO-BV032	DN32	32,4 - 75,0 л/мин	12,54
FO-BV040	FO-BV040	DN40	48,6 - 112,8 л/мин	19,59
FO-BV050	FO-BV050	DN50	91,2 - 210,6 л/мин	29,72

**Динамический балансировочный клапан серии DYN**

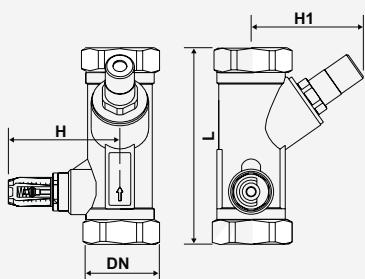
Динамический балансировочный клапан, DZR из латуни, действует как независимый от давления регулирующий клапан (PICV). PN20. Вода: -10÷130°C.



Модель	Артикул	DN	Расход [л/с]	Kvs
Модели без ниппелей для подключения дифференциального манометра				
DYN	213112DYN	15	0,030-0,150	0,9
DYN	213134DYN	20	0,062-0,311	1,86
DYN	213111DYN	25	0,120-0,600	3,8
DYN	2131114DYN	32	0,200-1.000	6,4
Модели с ниппелями для подключения дифференциального манометра				
DYN	213112DYN-P	15	0,030-0,150	0,9
DYN	213134DYN-P	20	0,062-0,311	1,86
DYN	213111DYN-P	25	0,120-0,600	3,8
DYN	2131114DYN-P	32	0,200-1.000	6,4

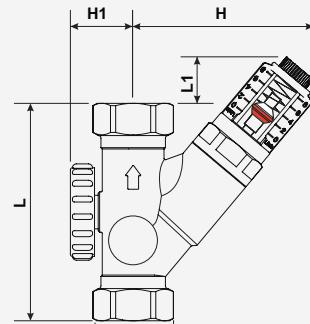
**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

**WATTFLOW BP**



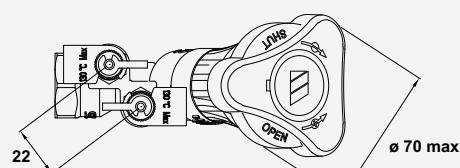
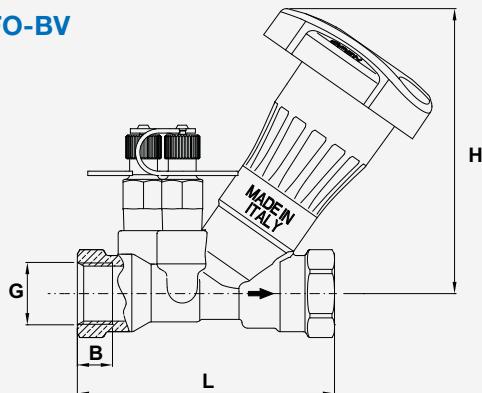
DN	L	H	H1
25	120	73	69
32	135	77	77
40	153	80	78
50	176	85	87

**WATTFLOW OL**



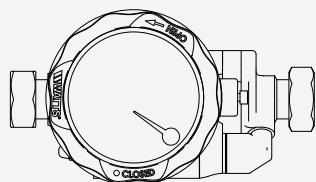
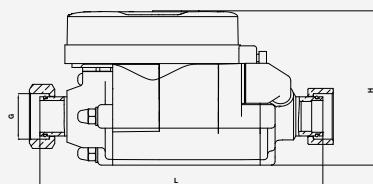
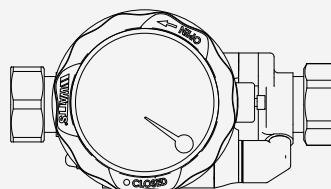
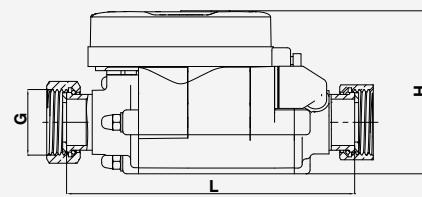
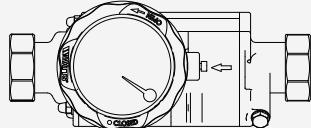
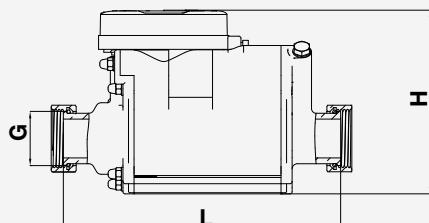
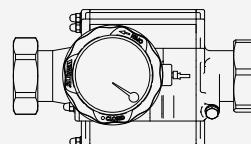
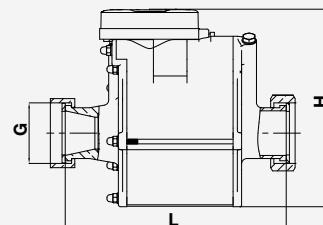
DN	L	L1	H	H1
15	81	17	67	26
20	86	15	71	27

**FO-BV**

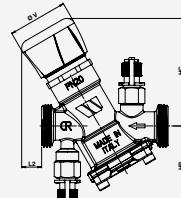
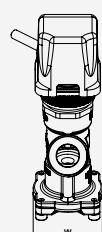
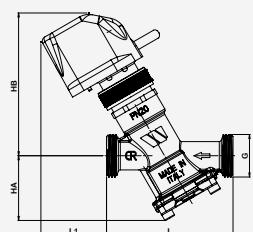


DN	G	H	L	B
15	1/2"	98	87,8	17,5
20	3/4"	98	95,9	19,0
25	1"	98	100,0	22,5
32	1 1/4"	118,3	117,5	24,8
40	1 1/2"	120,4	127,0	24,8
50	2"	130,6	145,3	29,2

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

**iDROSET CF - DN15, DN20****iDROSET CF - DN25****iDROSET CF - DN32, DN40****iDROSET CF - DN50**

<b>DN</b>	<b>G</b>	<b>H</b>	<b>L</b>
15	1/2"	83	152
20	3/4"	83	145
25	1"	83	146
32	1 1/4"	132,5	200
40	1 1/2"	132,5	198
50	2"	186	208

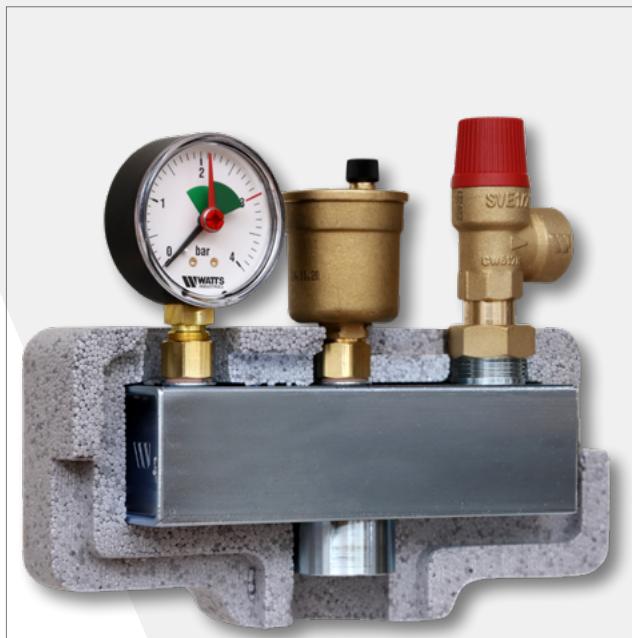
**DYN**

<b>DN</b>	<b>G</b>	<b>L</b>	<b>L1</b>	<b>L2</b>	<b>HA</b>	<b>HB</b>	<b>HC</b>	<b>HP</b>	<b>ØV</b>	<b>W</b>
15	3/4"	78,6	41	12,5	38,9	87,8	66,8	60,9	36,8	43
20	1"	92	45	16,5	47,4	87,8	66,8	69,4	36,8	52
25	1"	115	27,8	0	56,2	99,7	79,2	73,3	79,2	62,32
32	1 1/4"	140	20	-7,3	77,8	98,3	98,3	91,6	77,8	81,5

# Глава 4

## Арматура для систем отопления и гелиосистем

## KSG30



Группа безопасности котлов  
в изоляции

**WATTS®**

## Глава 4.1

# Предохранительная арматура и воздухоотводчики



### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

## ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ ДЛЯ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ

### SVH

Предохранительный сбросной мембранный клапан с фиксированным порогом срабатывания (сбросное отверстие на один размер больше присоединительного). Корпус из латуни CW617N. Пластмассовый колпачок для ручного сброса.

Рабочая температура: от -10 до 110 °C. Внутренняя резьба, в присоединительном и

сбросном отверстиях. Допустимо использование антифриза (гликоль) до 50%.

Информация о клапанах до 10 бар для систем водоснабжения на странице 166.



Модель	Артикул	код QAD	Размер	Рн, бар	Упаковка
SVH	0216015N	10004636	1/2" x 3/4"	1,5	40 шт.
SVH	0216018N	10004637	1/2" x 3/4"	1,8	40 шт.
SVH	0216020N	10004708	1/2" x 3/4"	2,0	40 шт.
SVH	0215125G	10004638	1/2" x 3/4"	2,5	40 шт.
SVH	0215130G	10004639	1/2" x 3/4"	3,0	40 шт.
SVH	0217015N	10004730	3/4" x 1"	1,5	40 шт.
SVH	0217618G	10004738	3/4" x 1"	1,8	40 шт.
SVH	0217020N	10004739	3/4" x 1"	2,0	40 шт.
SVH	0217625G	10004739	3/4" x 1"	2,5	40 шт.
SVH	0217630G	10004740	3/4" x 1"	3,0	40 шт.
SVH	0218615	10004754	1" x 1 1/4"	1,5	15 шт.
SVH	0218618	10004755	1" x 1 1/4"	1,8	15 шт.
SVH	0218625	10004757	1" x 1 1/4"	2,5	15 шт.
SVH	0218630	10004760	1" x 1 1/4"	3,0	15 шт.
SVH	0219615	10004772	1 1/4" x 1 1/2"	1,5	12 шт.
SVH	0219625	10004774	1 1/4" x 1 1/2"	2,5	12 шт.
SVH	0219630	10004775	1 1/4" x 1 1/2"	3,0	12 шт.

### SVM

Предохранительный сбросной мембранный клапан с фиксированным порогом срабатывания для защиты котлов мощностью до 50 кВт. Сбросное отверстие на один размер больше присоединительного. Манометр 0 - 4 бар с присоединением 1/4". Рабочая температура: от -10 до 110 °C. Допустимо использование с антифризом (гликоль) до 50%.



Модель	Артикул	код QAD	Размер	Рн, бар	Упаковка
SVM	0215725	10004647	1/2"	2,5	60 шт.
SVM	0215733	10004648	1/2"	3,0	60 шт.

**MSL**

Предохранительный мембранный клапан. Корпус из латуни CW617N.

Сбросное и присоединительное отверстия одного типоразмера.

Присоединительное отверстие ½" НР, сбросное отверстие – ½" ВР.

Пластмассовый колпачок для ручного сброса.

Никель-хромированная стальная пружина.

Рабочая температура от -10° до +110 °C.

Допустимо использование с антифризом (гликоль) до 50%.



Модель	Артикул	код QAD	Размер	Рн, бар	Упаковка
MSL	0206015N	10004383	½" НР × ½" ВР	1,5	40 шт.
MSL	0206018N	-	½" НР × ½" ВР	1,8	40 шт.
MSL	0206020N	-	½" НР × ½" ВР	2,0	40 шт.
MSL	0206525G	10004393	½" НР × ½" ВР	2,5	40 шт.
MSL	0206530G	10004384	½" НР × ½" ВР	3,0	40 шт.
MSL	0206540	10004395	½" НР × ½" ВР	4,0	40 шт.
MSL	0206050N	10051851	½" НР × ½" ВР	5,0	40 шт.
MSL	0206060N	10004385	½" НР × ½" ВР	6,0	40 шт.
MSL	0206070N	10070054	½" НР × ½" ВР	7,0	40 шт.
MSL	0206080N	10026076	½" НР × ½" ВР	8,0	40 шт.
MSL	0206090N	10070055	½" НР × ½" ВР	9,0	40 шт.
MSL	0206099N	10004386	½" НР × ½" ВР	10,0	40 шт.

**MSV**

Предохранительный мембранный клапан. Корпус из латуни CW617N.

Сбросное и присоединительное отверстия одного типоразмера.

Присоединительное отверстие ½" ВР, сбросное отверстие – ½" ВР.

Пластмассовый колпачок для ручного сброса.

Никель-хромированная стальная пружина.

Рабочая температура от -10° до +110 °C.

Допустимо использование с антифризом (гликоль) до 50%.



Модель	Артикул	код QAD	Размер	Рн, бар	Упаковка
MSV	0207110	10004706	½" ВР × ½" ВР	1,0	40 шт.
MSV	0207015N	10004474	½" ВР × ½" ВР	1,5	40 шт.
MSV	0207018N	-	½" ВР × ½" ВР	1,8	40 шт.
MSV	0207020N	-	½" ВР × ½" ВР	2,0	40 шт.
MSV	0207525G	10004476	½" ВР × ½" ВР	2,5	40 шт.
MSV	0207530G	10004477	½" ВР × ½" ВР	3,0	40 шт.
MSV	0207035N	-	½" ВР × ½" ВР	3,5	40 шт.
MSV	0207540G	10026079	½" ВР × ½" ВР	4,0	40 шт.
MSV	0207050N	10070056	½" ВР × ½" ВР	5,0	40 шт.
MSV	0207060N	10004478	½" ВР × ½" ВР	6,0	40 шт.
MSV	0207070N	10004473	½" ВР × ½" ВР	7,0	40 шт.
MSV	0207080N	10070057	½" ВР × ½" ВР	8,0	40 шт.
MSV	0207090N	10070058	½" ВР × ½" ВР	9,0	40 шт.
MSV	0207099N	10026078	½" ВР × ½" ВР	10,0	40 шт.

**KFE15 SD**

Полнопроходной самоуплотняющийся латунный шаровой кран DN15 для заполнения и дренажа. PN 16. Подключение ½"-DN 15, максимальная рабочая температура: 110 °C.

Модель	Артикул	код QAD	Упаковка
KFE 15 SD	301240909	10017306	80 шт.
KFE 15 SD Box	10017307	10017307	коробка с 20шт. KFE15 SD
KFE 15 SD/N	301340909	10017310	никелированный



## ГРУППЫ БЕЗОПАСНОСТИ КОТЛА

### KSG-MS

Группа безопасности котла для защиты закрытых систем отопления до 50 кВт. Включает в себя предохранительный клапан с порогом срабатывания 3 бара, автоматический воздухоотводчик MKV10R с запорным клапаном и манометр DN 63, 0 - 4 бар с подключением  $\frac{3}{8}$ " HP, установленные на латунной консоли в теплоизолирующем кожухе. Подключение 1" ВР.

Модель	Артикул	код QAD
KSG-MS	0273330	10005311



### KSG30N

Группа безопасности котла для защиты закрытых систем отопления до 50 кВт. Представляет собой предохранительный клапан и автоматический воздухоотводчик в едином латунном корпусе с манометром 0 - 4 бар в теплоизоляционном кожухе. Теплоизоляционный кожух: класс огнезащиты II, без хлорфторуглеродов (фреонов). Компактная конструкция. Подключение 1" ВР.

Модель	Артикул	код QAD
KSG 30N	0272030	10005232



### KSG 30

Группа безопасности котла для защиты закрытых систем отопления до 50 кВт. Включает в себя предохранительный клапан SVH 1/2" с порогом срабатывания 3 бара, автоматический воздухоотводчик MKV10R с запорным клапаном и манометр DN 63, 0 - 4 бар с подключением  $\frac{3}{8}$ " HP, установленные на стальной консоли с гальваническим покрытием. Подключение 1" ВР.

Модель	Артикул	код QAD
KSG 30	0272030	10005198



### KSG30/ISO

Группа безопасности котла для защиты закрытых систем отопления. Включает в себя предохранительный клапан с порогом срабатывания 3 бара, автоматический воздухоотводчик (с запорным клапаном) MKV10R и манометр DN 63, 0 - 4 бар с подключением  $\frac{3}{8}$ " HP, установленные на стальной консоли с гальваническим покрытием в теплоизоляционном кожухе. Теплоизоляционный кожух: класс огнезащиты II, без хлорфторуглеродов (фреонов). Подключение 1" ВР.

Модель	Артикул	код QAD	
KSG 30/ISO 2	10005227	10005227	SVH 1/2", 50 кВт
KSG 30/20M-ISO	0270136	10005204	SVH 3/4", 100 кВт
KSG 30/25M-ISO	0270137	10005205	SVH 1", 200 кВт



### KSG30 G

Группа безопасности котла для защиты закрытых систем отопления до 50 кВт. Включает в себя предохранительный клапан с порогом срабатывания 3 бара, автоматический воздухоотводчик MKV10R с запорным клапаном и манометр DN 63, 0 - 4 бар с подключением  $\frac{3}{8}$ " HP, установленные на чугунной консоли (с гальваническим покрытием). Подключение 1" ВР. Класс огнезащиты изоляции: I.

Модель	Артикул	код QAD	
KSG 30 G	0270230	10005216	без изоляции
KSG30G/ISO1	10005229	10005229	с изоляцией



### ISO 2

Изоляционный кожух для групп безопасности KSG30. Полистирол, класс огнезащиты B2, без хлорфторуглеродов (фреонов).

Модель	Артикул	код QAD
ISO 2	10005222	10005222



## КЛАПАНЫ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ПОДПИТКИ

### AL

Подпиточный клапан для закрытых систем отопления со встроенным обратным клапаном, ручным запорным клапаном, фильтром грубой очистки (стальная сетка). Корпус из латуни. Ударопрочный пластмассовый колпачок. Подключение для манометра 1/4" ВР. Резьбовое подключение 1/2" на входе.  
Макс. допустимое давление на входе: 10 бар. Максимальный расход: 1,8 м<sup>3</sup>/ч.  
Диапазон регулирования давления на выходе от 0,3 до 4 бар.

Модель	Артикул	код QAD	Подключения
ALD	0240100	10004866	1/2" HP x 1/2" ВР без манометра
ALMD	0240200	10025851	1/2" HP x 1/2" ВР с манометром
M1-ABS 50	PA22M625	10007375	1/4" HP манометр



### ALD

Подпиточный клапан для закрытых систем отопления со встроенным обратным клапаном, ручным запорным клапаном, фильтром грубой очистки (стальная сетка). Корпус из латуни. Ударопрочный пластмассовый колпачок. Подключение для манометра 1/4" ВР. Штуцер для шланга 1/2" на входе.  
Макс. допустимое давление на входе: 10 бар. Максимальный расход: 1,8 м<sup>3</sup>/ч.  
Диапазон регулирования давления на выходе от 0,3 до 4 бар.

Модель	Артикул	код QAD	Подключения
ALD	0240105	10004877	1/2" HP x 1/2" ВР без манометра
ALMD	0240205	10004889	1/2" HP x 1/2" ВР с манометром
M1-ABS 50	PA22M625	10007375	1/4" HP манометр



### ALOD

Аналог ALD, только с латунным колпачком.

Модель	Артикул	код QAD	Подключения
ALOD	0240115	10004884	1/2" HP x 1/2" ВР без манометра
ALOMD	0240215	10004890	1/2" HP x 1/2" ВР с манометром
M1-ABS 50	PA22M625	10007375	1/4" HP манометр



## ГЛАВА 4.1 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА И ВОЗДУХООТВОДЧИКИ

### ПЕРЕПУСКНЫЕ КЛАПАНЫ

#### USVR 16

Перепускной клапан. Макс. рабочее давление: 10 бар. Макс. рабочая температура: 110 °C. Диапазон регулирования 0,06 – 0,36 бар. Макс. содержание гликоля до 50%.

Модель	Артикул	код QAD	Подключения	Упаковка
USVR 16	0265216	10005171	¾"	60 шт.



#### USVR

Перепускной клапан, применяемый в системах отопления с автоматическим и ручным регулированием радиаторов (термостатические головки, зонные клапаны). Корпус и колпачок – латунь. Пластмассовая настроечная головка. Регулирование перепуска: 0 – клапан полностью открыт, 7 – близко к закрытию.

Макс. рабочее давление: 6 бар. Срабатывание при превышении давления на 10 - 15%.

Макс. рабочая температура: 110 °C.

Модель	Артикул	код QAD	Подключения	Диапазон	Упаковка
USVR 20	0265220	10005172	¾" BP x ¾" HP	0,03 - 0,50 бар	30 шт.
USVR 25	0265225	10005174	1" BP x 1" HP	0,03 - 0,55 бар	20 шт.
USVR 32	0265232	10005175	1¼" BP x 1¼" HP	0,06 - 0,46 бар	15 шт.



#### USVL

Перепускной клапан. Подключение через накидные гайки ¾".

Диапазон установки: 0,03 - 0,5 бар. Макс. рабочее давление: 10 бар.

Макс. рабочая температура: 110 °C. Макс. содержание гликоля до 50%.

Модель	Артикул	код QAD	Подключения	Упаковка
USV/L	0265118	10005170	¾" НГ	75 шт.



## ТЕРМОКЛАПАНЫ И РЕГУЛЯТОРЫ ТЯГИ

### STS

Термоклапан для защиты твердотопливных котлов от перегрева.

Температура срабатывания: 97 °C. Подключение к котлу через погружную гильзу 142 мм с резьбой подключения: ½" НР. Двойной чувствительный элемент. Максимальный расход 6500 л/ч при давлении 8 бар. Максимальная температура в режиме протока (при открытом клапане) 107 °C.

Модель	Артикул	код QAD		Упаковка
STS 20/400	0232420	10004850	капилляр 4000 мм	½0 шт.
STS 20/200	0232220	10004849	капилляр 2000 мм	½0 шт.
STS 20	0232120	10004842	капилляр 1300 мм	½0 шт.
TH 15/142	0299014	10005460	погружная гильза ½", 142 м	1 шт.
DK/STS	0299018	10005461	ремнабор для STS и STS20.S	1 шт.



### STS 20.S

Термоклапан для защиты твердотопливных котлов от перегрева с различными температурами срабатывания. Подключение к котлу через погружную гильзу 142 мм с резьбой подключения: ½" НР. Двойной чувствительный элемент. Поворотное (на 360°) соединение капилляра облегчает монтаж. Максимальный расход 6500 л/ч при давлении 8 бар.

DK/STS: ремонтный набор клапанов STS и STS20.S, состоящий из пружины и штока клапана.

Модель	Артикул	код QAD		Упаковка
STS 20.S	0232623	10027613	капилляр 1300 мм, 55 °C	½0 шт.
STS 20.S	0232621	10027614	капилляр 1300 мм, 85 °C	½0 шт.
STS 20.S	0232622	10050971	капилляр 1300 мм, 93 °C	½0 шт.
STS 20.S	0232620	10027617	капилляр 1300 мм, 97 °C	½0 шт.
STS 20.S	0232624	10027615	капилляр 1300 мм, 103 °C	½0 шт.
STS 20.S/200	0232625	10027618	капилляр 2000 мм, 97 °C	½0 шт.
STS 20.S/400	0232626	10027619	капилляр 4000 мм, 97 °C	½0 шт.
DK/STS	0299018	10005461	ремнабор для STS и STS20.S	1 шт.



### RT 10 N

Регулятор тяги для твердотопливного котла с одинарным термочувствительным элементом. Диапазон регулирования температуры от 30 до 100 °C. Крепежная резьба ¾" НР.

Термочувствительный элемент из воска. Вертикальное или горизонтальное положение монтажа.

Модель	Артикул	код QAD	Ход	Цепь	Упаковка
RT 10 N	0234300	10030719	60 - 80 мм	125 см	1/10 шт.



### RT

Регулятор тяги для твердотопливного котла с одинарным (0234200) или двойным (0234100) термочувствительным элементом.

Диапазон регулирования температуры от 40 до 100 °C. Крепежная резьба ¾" НР. Термочувствительный элемент из воска.

Модель	Артикул	код QAD	Ход	Цепь	Упаковка
RT 10	0234100	10004855	60 мм	125 см	1/10 шт.
RT 20	0234200	10004852	80 мм	125 см	1/10 шт.



## ГЛАВА 4.1 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА И ВОЗДУХООТВОДЧИКИ

### АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВОЗДУХООТВОДЧИКИ

#### DUO (DUOVENT)

Комбинированный автоматический и ручной воздушный клапан Duovent со съемной крышкой. Корпус и крышка изготовлены из латуни CW617N. Поплавок из коррозионно-стойкого полиэтилена.

Номинальное давление: 10 бар. Макс. рабочее давление: 8 бар.

Макс. рабочая температура Рабочая температура: 115 °C.

Может использоваться для воды с гликолем до 30%.

Производительность автоматической вентиляции при 3 бар: 20 л/мин.

Производительность ручной вентиляции при 3 бар: 100 л/мин.



Модель	Артикул	код QAD	Подключение	Упаковка
DUO10	0248210	10051815	¾" HP	1
DUO10-K10	0248210-K10	10051816	¾" HP	10 <sup>1)</sup>
DUO15	0248215	-	½" HP	1 шт.
DUO15-K10	0248215-K10	-	½" HP	10 шт. <sup>1)</sup>
DUO20	0248220	-	¾" HP	1 шт.
DUO20-K10	0248220-K10	-	¾" HP	10 шт. <sup>1)</sup>
Модели DUOVENT в комплекте с автоматическим отсекающим клапаном RIA10 или RIA15				
DUO10.R10	0248310	10051817	¾" HP	1
DUO10.R10-K10	0248310-K10	10051818	¾" HP	10 <sup>1)</sup>
DUO10.R15	0248311-K10	10051819	½" HP	1
DUO10.R15-K10	0248311	10051820	½" HP	10 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 10 шт. в общей упаковке

#### INTERVENT (INT)

Автоматический воздухоотводчик со съемной крышкой. Корпус и крышка из латуни CW617N. Полиэтиленовый поплавок, не подверженный коррозии.

Номинальное давление 10 бар. Макс. рабочее давление 8 бар.

Макс. рабочая температура: 115 °C.

Может использоваться для воды с гликолем до 30%.



Модель	Артикул	код QAD	Подключение	Упаковка
INT10	0248010	10051797	¾" HP	1 шт.
INT10-K10	0248010-K10	10051798	¾" HP	10 шт. <sup>1)</sup>
INT15	0248015	10084393	½" HP	1 шт.
INT15-K10	0248015-K10	10084394	½" HP	10 шт. <sup>1)</sup>
INT20	0248220	-	¾" HP	1 шт.
INT20-K10	0248220-K10	-	¾" HP	10 шт. <sup>1)</sup>
Модели INTERVENT в комплекте с автоматическим отсекающим клапаном RIA10 или RIA15				
INT10.R10	0248110	10051799	¾" HP	1 шт.
INT10.R10-K10	0248110-K10	10051800	¾" HP	10 шт. <sup>1)</sup>
INT10.R15	0248111	10051801	½" HP	1 шт.
INT10.R15-K10	0248111-K10	10051802	½" HP	10 шт. <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 10 шт. в общей упаковке

#### INT10.AV15

Автоматический воздушный клапан. Корпус и крышка из латуни CW617N с никелевым покрытием. Полиэтиленовый поплавок, не подверженный коррозии.

Номинальное давление 10 бар. Макс. рабочее давление 8 бар.

Макс. рабочая температура: 115 °C.

Может использоваться для воды с гликолем до 30%.



Модель	Артикул	код QAD	Подключение	Упаковка
INT10.AV15	0248016	10051822	½" HP	1 шт.
INT10.AV15-K10	0248016-K10	10051823	½" HP	10 шт. <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> 10 шт. в общей упаковке

**MV (MINIVENT)**

Автоматический воздушный клапан со съемной крышкой. Корпус и крышка из латуни CW617N. Полиэтиленовый поплавок, не подверженный коррозии. Макс. давление 12 бар. Макс. температура 115 °C. Может использоваться для воды с гликолем до 30%.

Модель	Артикул	код QAD	Подключение	Упаковка
MV 8	0250008	10004916	1/4" HP	120 шт.
MV 10	0250010	10004917	3/8" HP	120 шт.
MV 15	0250215	10004919	1/2" HP	120 шт.
MV 10 Viton <sup>1)</sup>	0250016	10028120	3/8" HP	120 шт.

1) с уплотнением из витона

**MKV (MICROVENT)**

Автоматический воздушный клапан (отвод воздуха вверх). Корпус и крышка из латуни CW617N. Резьба укомплектована уплотнительным кольцом. Макс. давление: 10 бар. Макс. температура: 110 °C. Может использоваться для воды с гликолем до 30%. MKVR: воздухоотводчик MKV в комплекте с отсечным клапаном RIA.

Модель	Артикул	код QAD	Подключение	Упаковка
MKV10	0251210	10004980	3/8" HP	10/120 шт.
MKV 10 R	0251310	10004983	3/8" HP	10/120 шт.
MKV 15 R	0251410	10004984	1/2" HP	10/120 шт.

**MHV (HYBRIVENT)**

Автоматический воздушный клапан (отвод воздуха вверх). Корпус из латуни CW617N. Крышка из композитного материала. Резьба укомплектована уплотнительным кольцом. Макс. давление: 10 бар. Макс. температура: 110 °C. Может использоваться для воды с гликолем до 30%.

Модель	Артикул	Подключение	Упаковка
MHV 10	0246010	3/8" HP	1
MHV10 - K	0246010-K10	3/8" HP	10 <sup>1)</sup>

1) 10 шт. в общей упаковке

**MKL (MICROVENT)**

Автоматический воздушный клапан (отвод воздуха в бок). Корпус и крышка из латуни CW617N. Резьба укомплектована уплотнительным кольцом. Макс. давление 10 бар. Макс. температура 110 °C. Может использоваться для воды с антифризом (гликоль до 30%). MKLR: набор, состоящий из воздухоотводчика MKL и отсечного клапана RIA.

Модель	Артикул	код QAD	Подключение	Упаковка
MKL10	0252210	10004991	3/8" HP	10/120 шт.
MKL10 R	0252310	10004992	3/8" HP	10/120 шт.
MKL 15 R	0252410	10004993	1/2" HP	10/120 шт.

**MHL (HYBRIVENT)**

Автоматический воздушный клапан (отвод воздуха вверх). Корпус из латуни CW617N. Крышка из композитного материала. Резьба укомплектована уплотнительным кольцом. Макс. давление: 10 бар. Макс. температура: 110 °C. Может использоваться для воды с гликолем до 30%.

Модель	Артикул	Подключение	Упаковка
MHL10	0247010	3/8" HP	1
MHL10 - K	0247010-K10	3/8" HP	10 <sup>1)</sup>

1) 10 шт. в общей упаковке



## ГЛАВА 4.1 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ АРМАТУРА И ВОЗДУХООТВОДЧИКИ

### RIA

Автоматический отсекающий клапан для комплектации воздушных клапанов INT, MK, MKV, MKL. Позволяет отсоединить воздушный клапан, не опорожняя систему. Имеет устройство для быстрого и полного освобождения от воды внутреннего объема воздушного клапана.

Модель	Артикул	код QAD	Подключение	Упаковка
RIA 8	0259008	10005115	1/4"	10/400 шт.
RIA 10	0259010	10005116	3/8" x 3/8"	10/400 шт.
RIA 15	0259015	10005118	1/2" x 1/2"	10/400 шт.
RIA 10/15	0259016	10005119	3/8" x 1/2"	10/400 шт.



### ERD

Двойной деаэратор (автоматический и ручной) с расширительной емкостью. Корпус расширительной емкости из листовой стали. Корпус воздухоотводчика из латуни. Макс. давление 8 бар. Макс. температура 115 °C.

Модель	Артикул	код QAD	Размер	Упаковка
ERD25	0253625	10004994	1"	1/20 шт.
ERD40	0253640	10004995	1½"	1/12 шт.



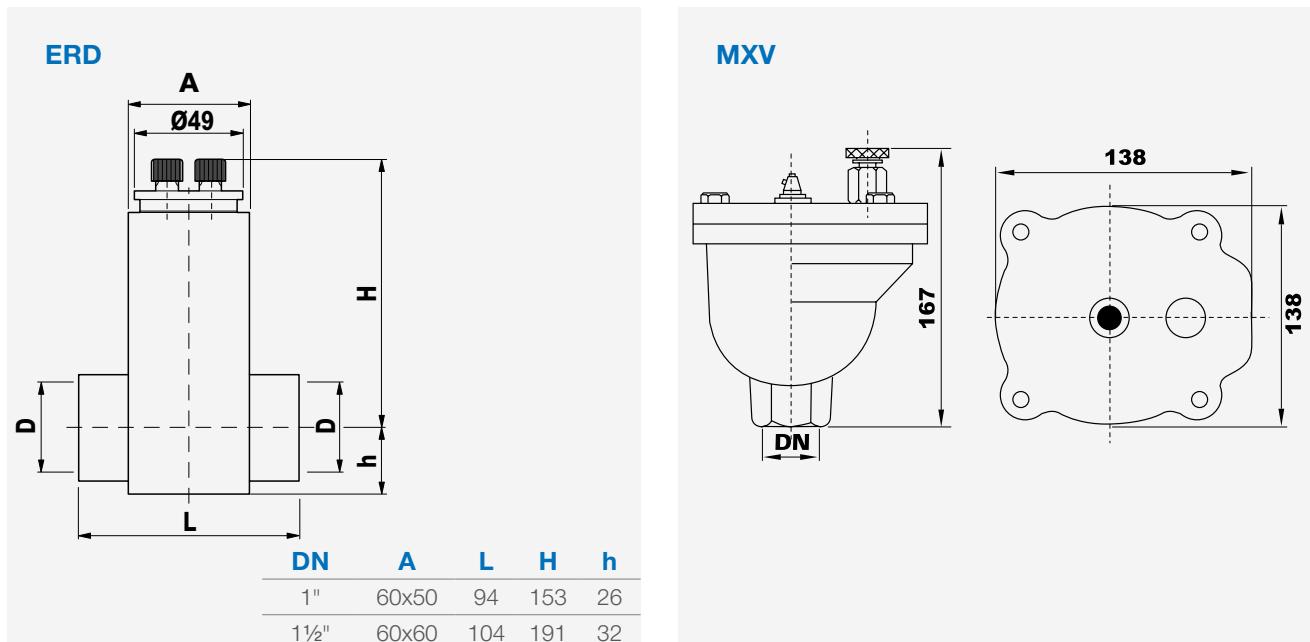
### MXV (MAXIVENT)

Двойной деаэратор (автоматический и ручной) с расширительной емкостью. Корпус расширительной емкости из листовой стали. Корпус воздухоотводчика из латуни. Макс. давление 8 бар. Макс. температура 115 °C.

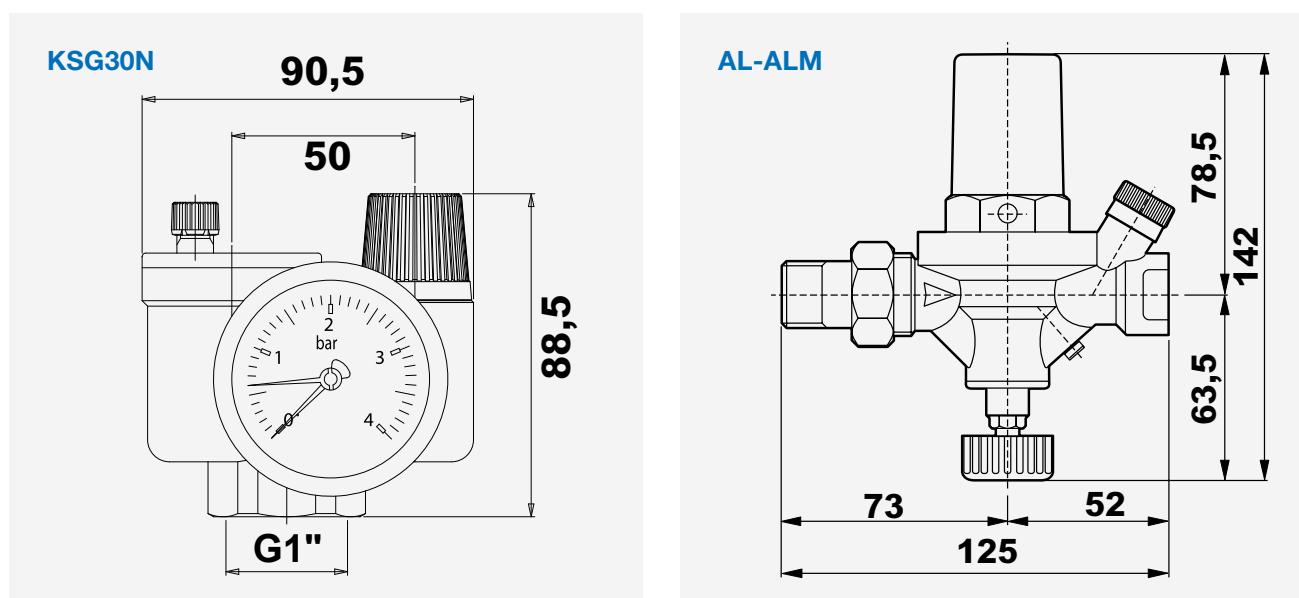
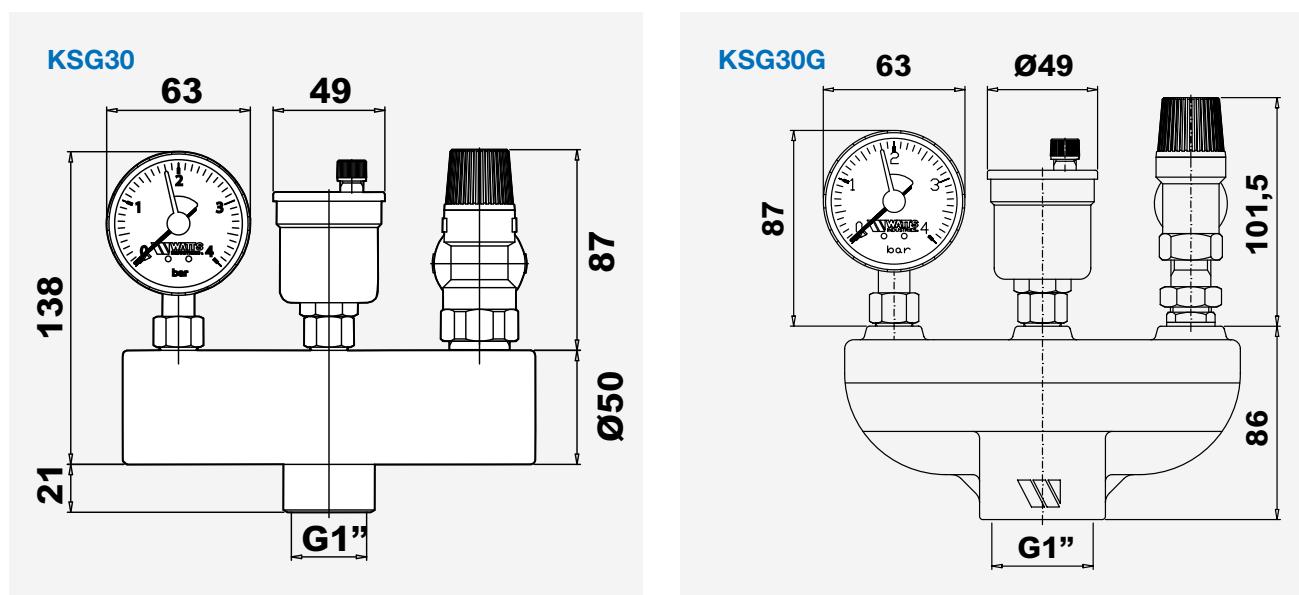
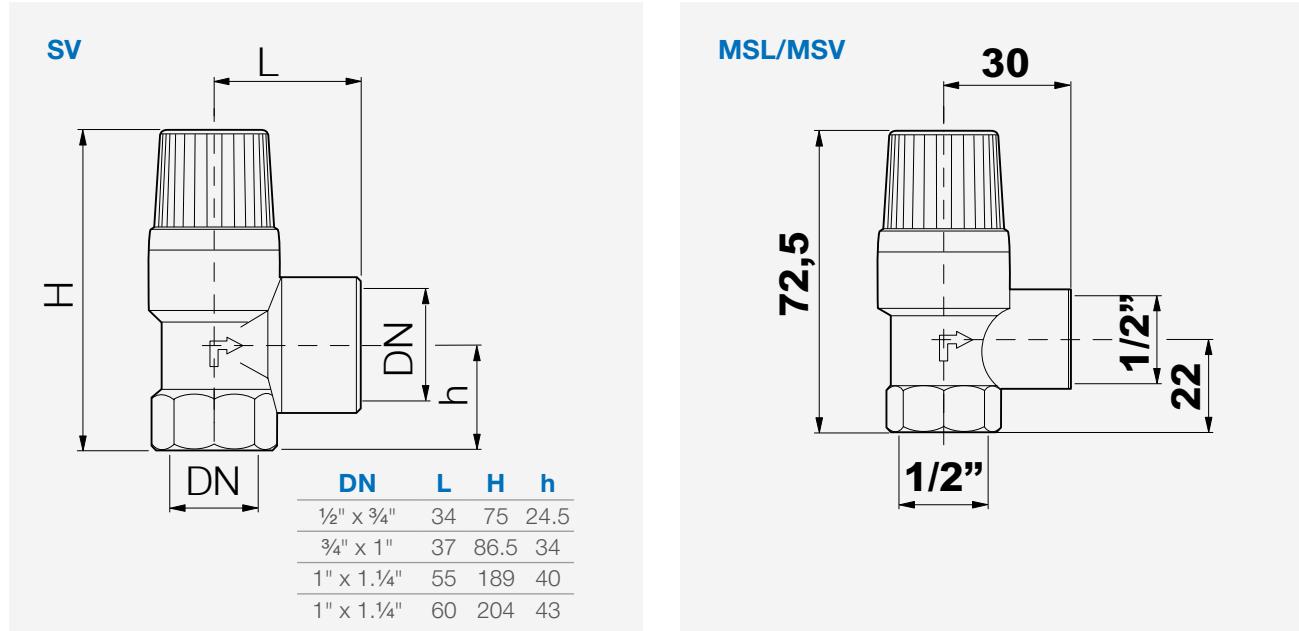
Модель	Артикул	код QAD	Размер	Упаковка
MXV20	0253020		3/4"	1 шт.
MXV25	0253025	10025852	1"	1 шт.
MXV32	0253032		1¼"	1 шт.



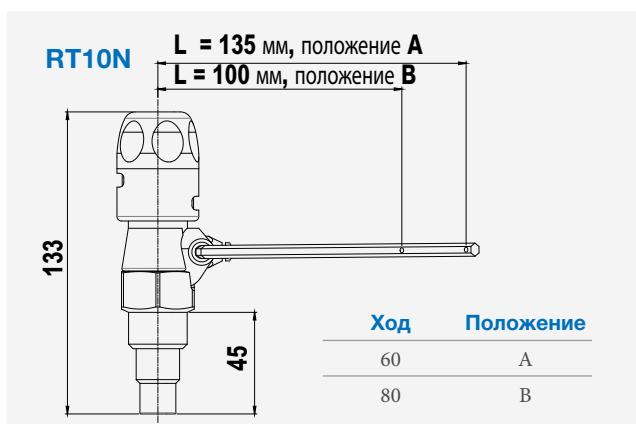
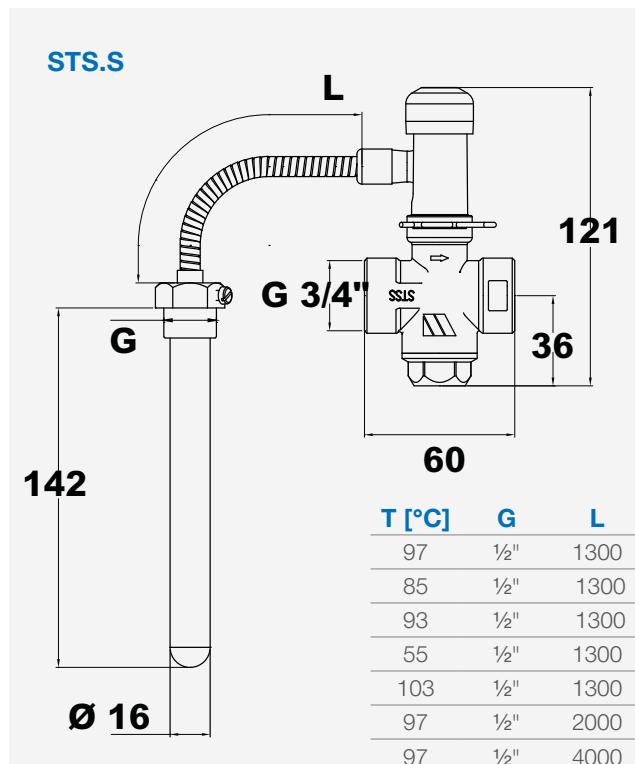
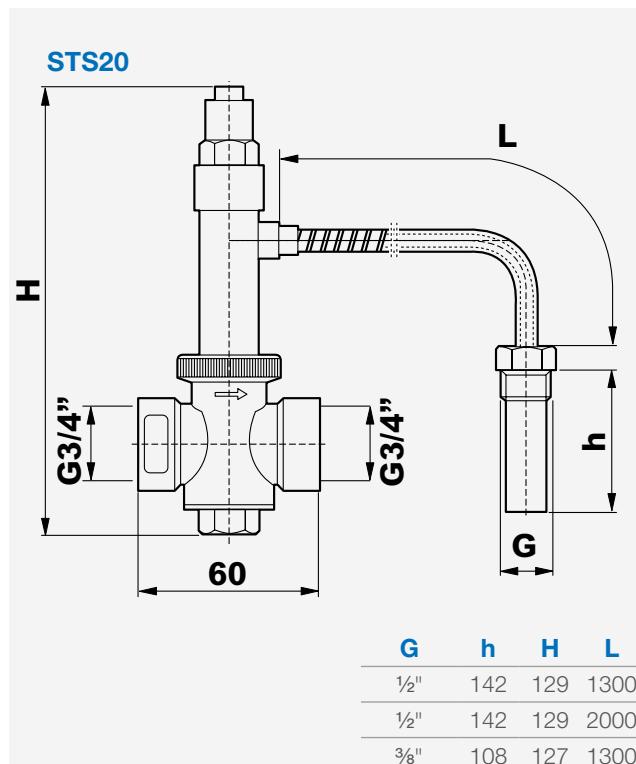
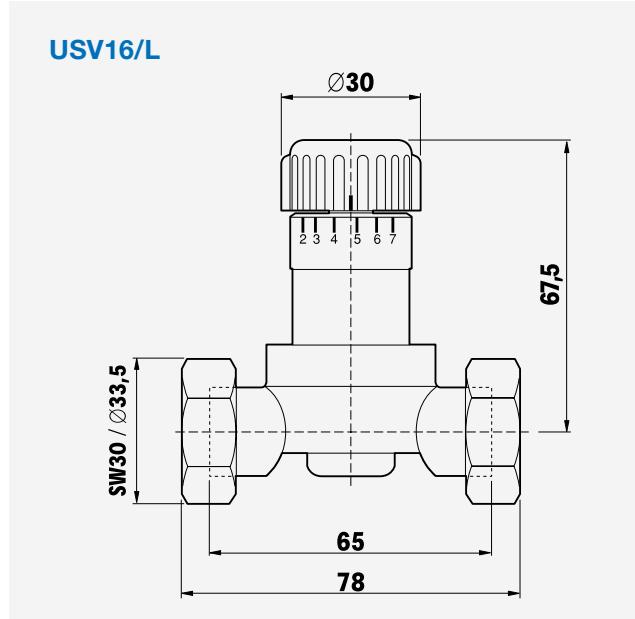
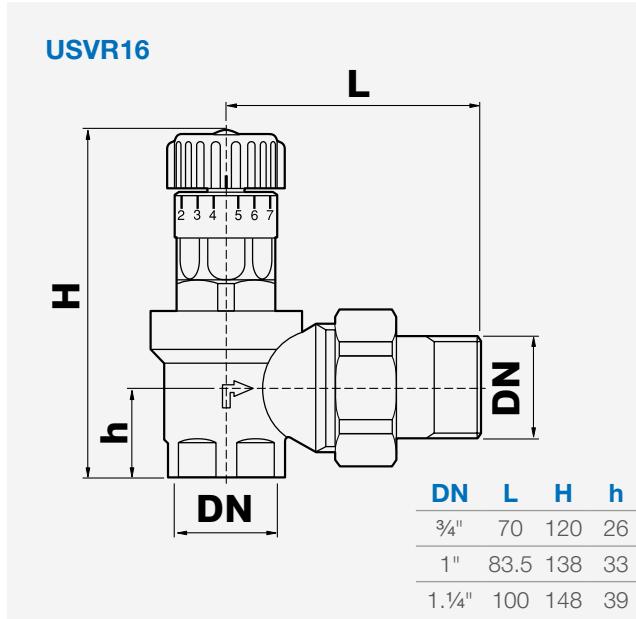
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



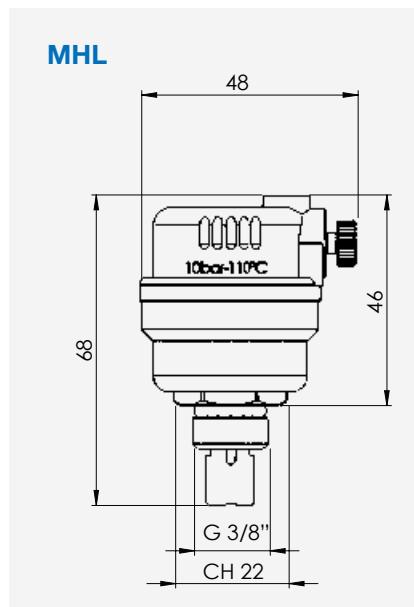
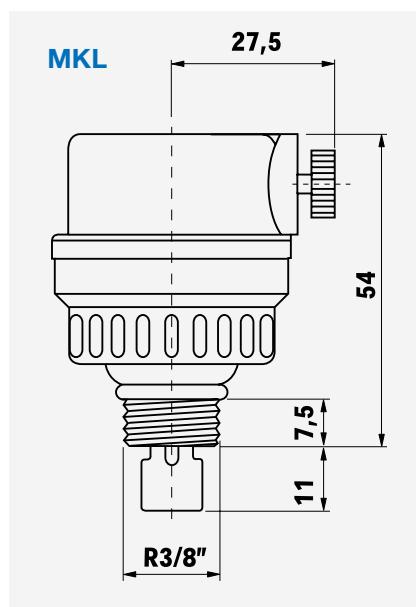
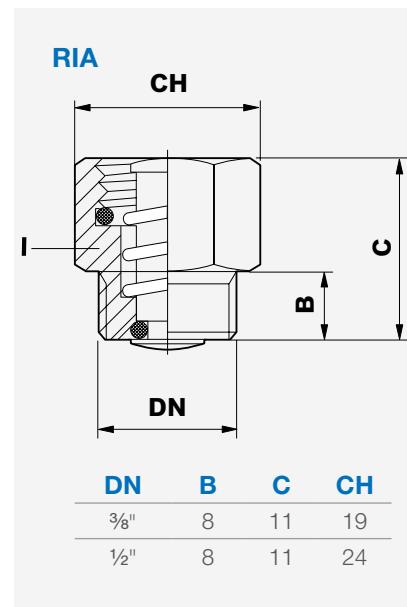
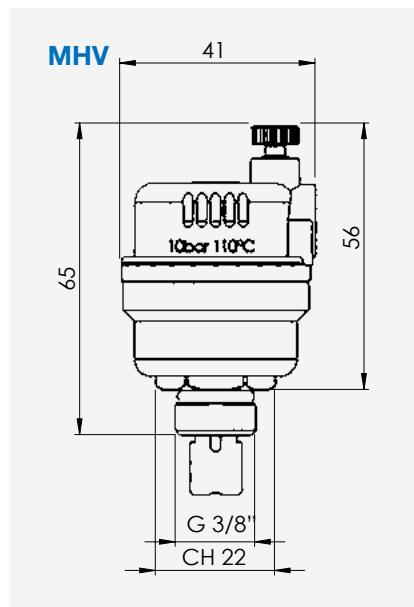
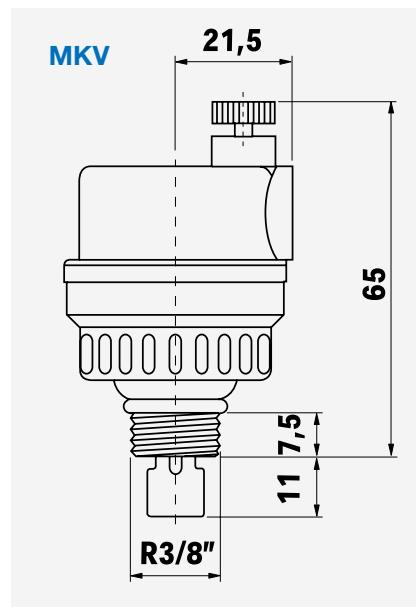
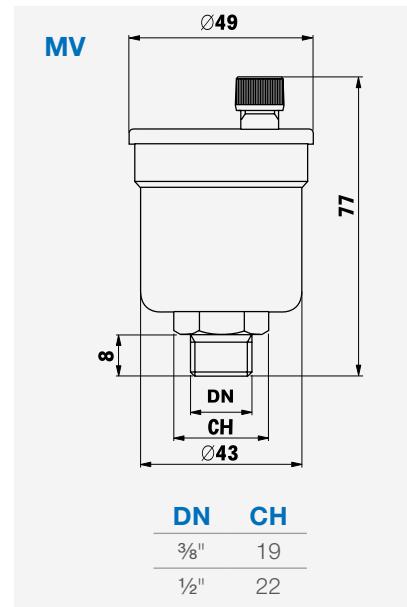
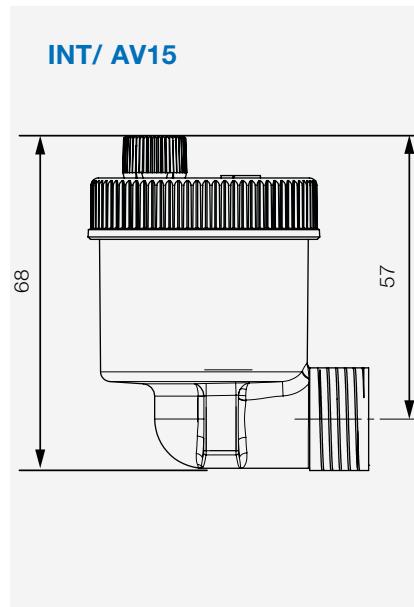
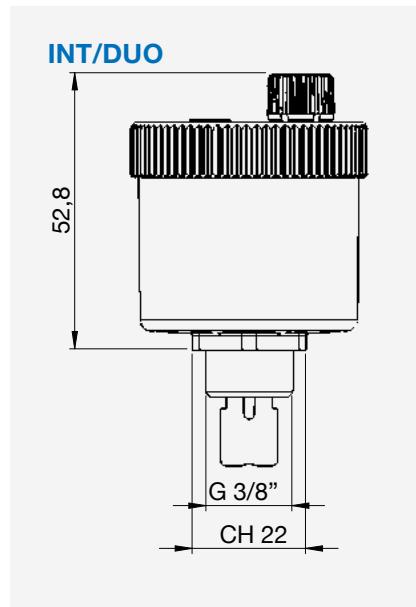
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**



## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



## Глава 4.2

# Расширительные баки и принадлежности



### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

### MAG-H

Мембранный расширительный бак для закрытых отопительных систем.  
Рабочее давление до 8 бар. Предварительное давление 1,5 бар для баков до 500 л, 4 бар для баков более 500 л. Рабочая температура от -10 до 110 °C.  
Баки 35 - 50 л имеют кронштейны для крепления к стене, от 80 л опоры для установки на пол.



Модель	Артикул	Объём	Подключение
MAG-H 8	10017987	8 л	¾" HP
MAG-H 12	10017988	12 л	¾" HP
MAG-H 18	10017989	18 л	¾" HP
MAG-H 24	10017990	24 л	¾" HP
MAG-H 35	10017991	35 л	¾" HP
MAG-H 50	10017992	50 л	¾" HP
MAG-H 80	10017993	80 л	1" HP
MAG-H 100	10017994	100 л	1" HP
MAG-H 150	10017995	150 л	1" HP
MAG-H 200	10017996	200 л	1" HP
MAG-H 250	10017997	250 л	1" HP
MAG-H 300	10017998	300 л	1" HP
MAG-H 500	10017999	500 л	1¼" HP
MAG-H 750	10018000	750 л	2" HP
MAG-H 1000	10018001	1000 л	2" HP

### WH 25/SG

Настенный кронштейн для MAG-H 8-24л



Модель	Артикул	код QAD	Упаковка
WH 25/SG	SUPO12	10017932	5 шт.

### KAV

При соединительная арматура с сливным вентилем для расширительного бака, позволяющая производить его демонтаж, без опорожнения системы. Номинальное давление 10 бар. Рабочая температура до 130 °C. Дает возможность опечатывания бака пломбировочными печатями.



Модель	Артикул	код QAD	Упаковка
KAV 20	0608120	10017947	¾" x ¾"
KAV 25	0608125	10017948	1" x 1"

**GAG/MR20**

Группа безопасности для монтажа мембранных расширительных баков до 24 л в закрытой отопительной системе. Состоит из автоматического воздухоотводчика MV10R, предохранительного клапана 3 бар, манометра 0-4 бар с запорным клапаном, установленных на монтажной консоли с отсечным клапаном.



Модель	Артикул	код QAD	Упаковка
GAG/MR 20	0606112	10017885	1/5 шт.

**GAG/KAV**

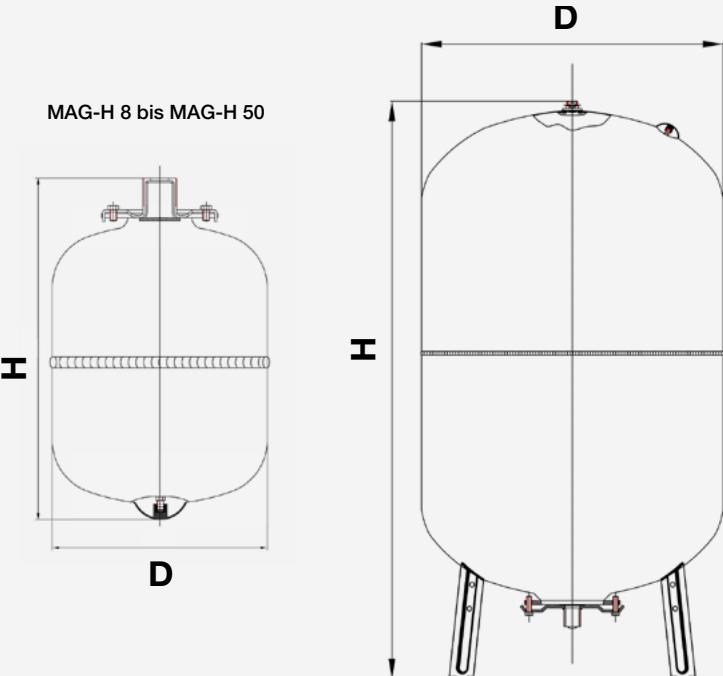
Группа безопасности для монтажа мембранных расширительных баков до 24 л в закрытой отопительной системе. Состоит из автоматического воздухоотводчика MV10R, предохранительного клапана 3 бар, манометра 0-4 бар с запорным клапаном, установленных на монтажной консоли с присоединительной арматурой KAV.



Модель	Артикул	код QAD	Упаковка
GAG/KAV	0606210	10017890	1/5 шт.

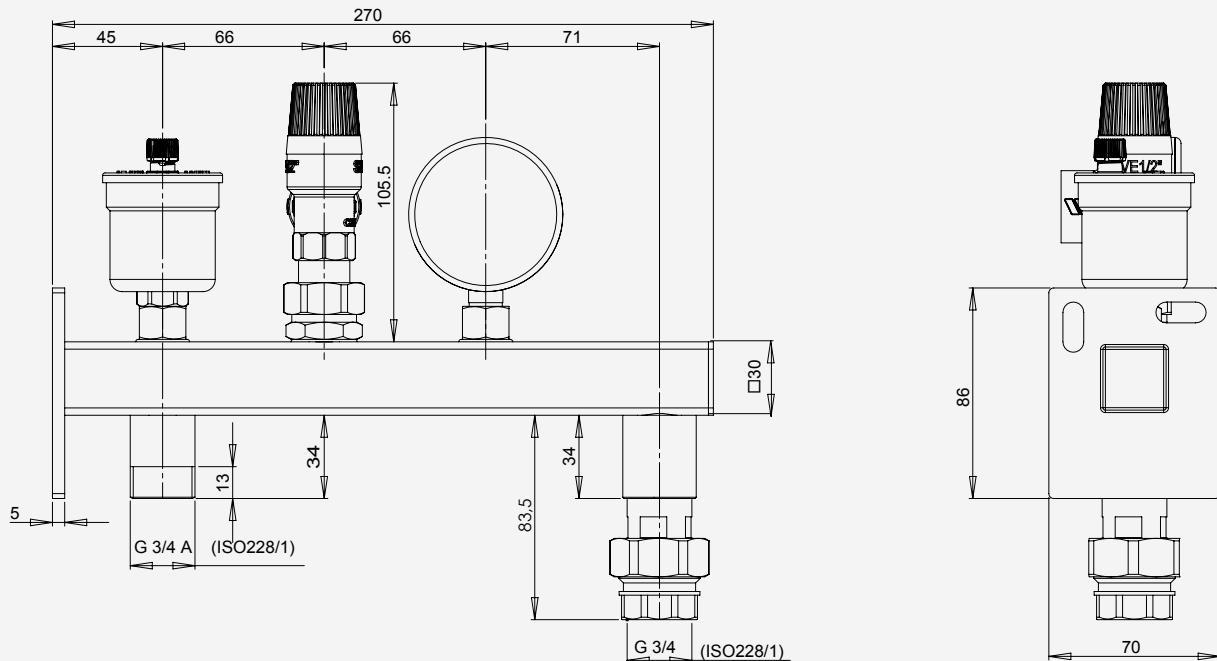
**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

**MAG-H**



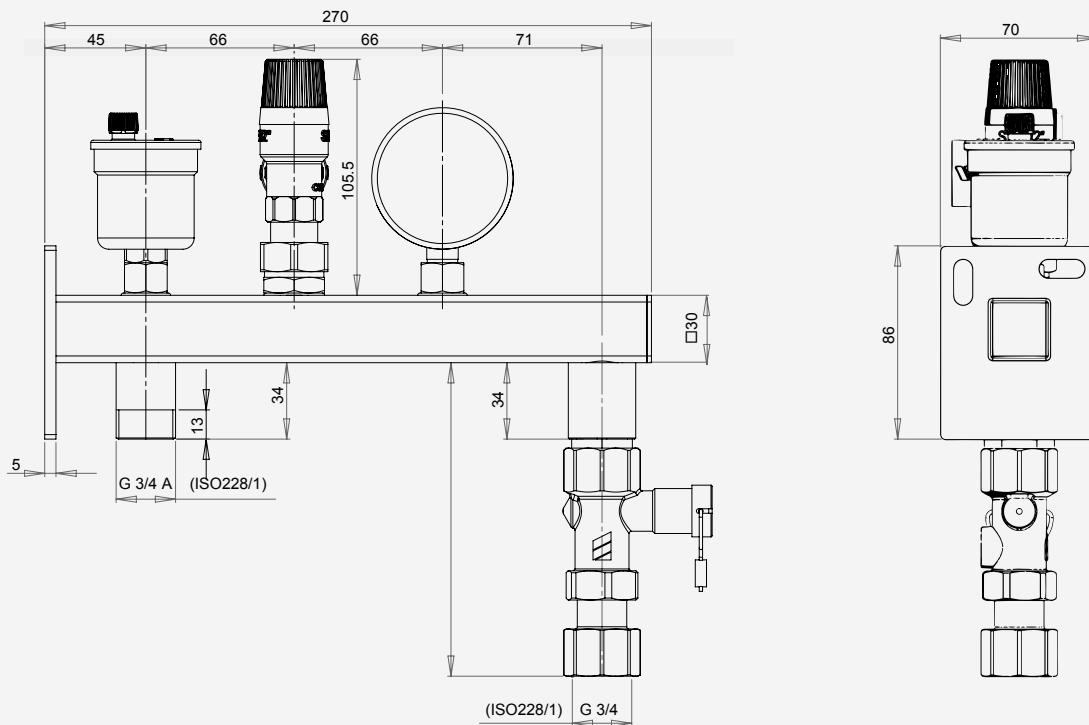
Модель	Артикул	D [мм]	H [мм]
MAG-H 8	10017987	200	316
MAG-H 12	10017988	280	295
MAG-H 18	10017989	280	430
MAG-H 24	10017990	280	483
MAG-H 35	10017991	365	450
MAG-H 50	10017992	365	565
MAG-H 80	10017993	415	850
MAG-H 100	10017994	495	850
MAG-H 150	10017995	550	795
MAG-H 200	10017996	600	1085
MAG-H 250	10017997	650	1051
MAG-H 300	10017998	650	1212
MAG-H 500	10017999	750	1438
MAG-H 750	10018000	750	1900
MAG-H 1000	10018001	800	2160

**GAG-MR**

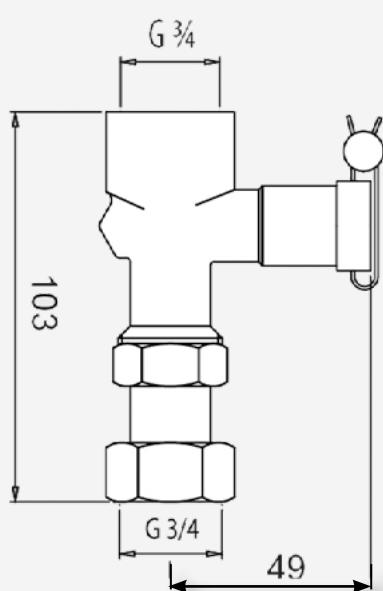


## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

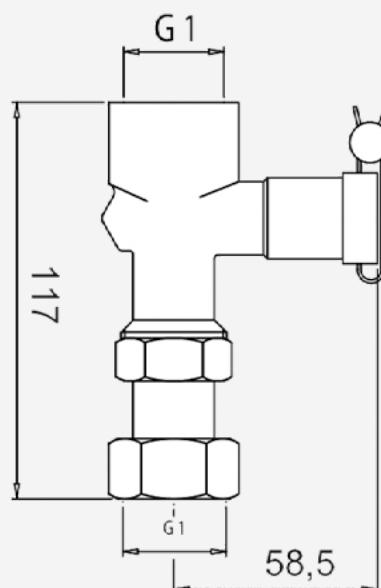
## GAG-KAV



## KAV 20



## KAV 25



## Глава 4.3

# Предохранительная автоматика



### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

### WTC

Накладной термостат для крепления на поверхность трубы. Крепежная пружина для трубопроводов до 2", длина 230 мм. Диапазон регулирования температуры срабатывания 30 – 90 °C. Дифференциал включения 5 К. Реле с переключающимися контактами 16 (4) A, 250 В. Класс защиты IP40.



Модель	Артикул	код QAD	Упаковка
WTC-ES	P04075	10025518	открытая регулировочная рукоятка 1/67 шт.
WTC-IS	по запросу	10082771	скрытая регулировочная рукоятка 1/67 шт.
WTC-ES <sup>1)</sup>	P2869	10013409	открытая регулировочная рукоятка 1/67 шт.
WTC-IS <sup>1)</sup>	P02870	10013410	скрытая регулировочная рукоятка 1/67 шт.

1) Без логотипа WATTS

### TC

Погружной термостат для автоматического регулирования температуры котлов и бойлеров. Диапазон регулирования: 30 - 90 °C. Дифференциал включения 6 К. Реле 16 А – 250 В. Степень защиты IP30. Погружная никелированная гильза – ½" входит в комплект.



Модель	Артикул	код QAD	Упаковка
TC 100/IN	P02875	10013479	внутренняя шкала, погружная гильза 100 мм 1/30 шт.
TC 100/AN	P02872	10013482	внешняя шкала, погружная гильза 100 мм 1/30 шт.
TC 150/AN	P02873	10013483	внешняя шкала, погружная гильза 150 мм 1/30 шт.
TC 200/IN	P02876	10013484	внутренняя шкала, погружная гильза 200 мм 1/30 шт.
TC 200/AN	P02874	10013485	внешняя шкала, погружная гильза 200 мм 1/30 шт.

### TRB

Двойной погружной термостат для автоматического регулирования температуры и обеспечения защиты котлов и бойлеров от перегрева. Диапазон регулирования: 30 - 90 °C. Автоматическое отключение при достижении максимально-допустимой температуры при 100 °C. Дифференциал включения 6 К. Реле 16 А – 250 В. Степень защиты IP30. Погружная никелированная гильза – ½" входит в комплект.



Модель	Артикул	код QAD	Упаковка
TRB 100	P02879	10013509	погружная гильза 100 мм 1/15 шт.
TRB 150	10013511	10013511	погружная гильза 150 мм 1/15 шт.

**TRR100**

Двойной погружной термостат, предназначенный для автоматического регулирования температуры котлов и бойлеров. Диапазон регулирования: 30 - 90 °C (на поверхности) и 30 - 100 °C (внутри). Дифференциал включения 6 К. Реле с переключающимися контактами 16 А – 250 В. Степень защиты IP30. Погружная никелированная гильза – ½" в комплекте.

Модель	Артикул	Упаковка
TRR 100	10013512	погружная гильза 100 мм 1/15 шт.

**STB100**

Аварийный термостат (ограничитель температуры). Заводская установка: 100 ± 6 °C. Ручной запуск. Реле с переключающимися контактами 16 А – 250 В. Степень защиты IP30. Погружная никелированная гильза – ½" входит в комплект.

Модель	Артикул	код QAD	Упаковка
STB 100	10013504	10013504	погружная гильза 100 мм 1/30 шт

**TH/TC**

Погружные никелированные гильзы для термостатов ТС и TRB. Резьба: 1/2".

Внутренний Ø 7 мм: для термостатов ТС, STB.

Внутренний Ø 13 мм: для термостатов TRB, TRR с двойным чувствительным элементом.

Модель	Артикул	код QAD	Упаковка
TH/TC 100-7	10013520	10013520	длина 100 мм 1 шт.
TH/TC 150-7	10013521	10013521	длина 150 мм 1 шт.
TH/TC 200-7	P03815	10013522	длина 200 мм 1 шт.
TH/TRB 100-13	10013523	10013523	длина 100 мм 1 шт.
TH/TRB 150-13	10013524	10013524	длина 150 мм 1 шт.

**KTC100**

Термостат с капилляром для автоматического регулирования температуры котлов.

Диапазон регулирования 0 - 90 °C. Реле с переключающимися контактами 10 А - 220 В.

Дифференциал включения 3°C. Капилляр 1500 мм, термодатчик: Ø 6,5 x 95 мм.

Модель	Артикул	код QAD	Упаковка
KTC 100	67606	10013544	без принадлежностей
TH/KTC 100-7	10013520	10013520	погружная гильза ½", 100 мм
TH/KTC 100 <sup>1)</sup>	10013545	10013545	погружная гильза ½", 100 мм
DK/KTC 100 <sup>1)</sup>	67341	10013546	регулировочная рукоятка 0-90°C
ZR/KTC 100 <sup>1)</sup>	10013547	10013547	декоративное кольцо



1) Принадлежности KTC 100 заказываются отдельно

**FLU25**

Реле протока для монтажа на трубопроводах DN 1"-8" в комплекте с 4 пластинками (ламели) для различных диаметров трубопроводов. Надежный корпус из ABS пластика. Латунный присоединительный фитинг. Трехконтактный переключатель 20 (8) А, 250 В. IP64. PN 10. Макс. рабочая температура 110 °C. Макс. температура воздуха 60 °C.

Модель	Артикул	код QAD	Упаковка
FLU 25	0401225	10022079	1/10 шт.

**PRM**

Реле давления с ручным повторным включением для систем отопления. Реле размыкает электрическую цепь при превышении установленного давления (НЗ контакты).

Диапазон регулирования давления срабатывания 1-5 бар, заводская установка 3 бара.

Значение установки считывается на боковой шкале.

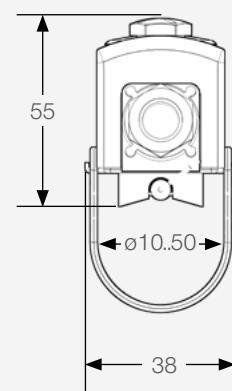
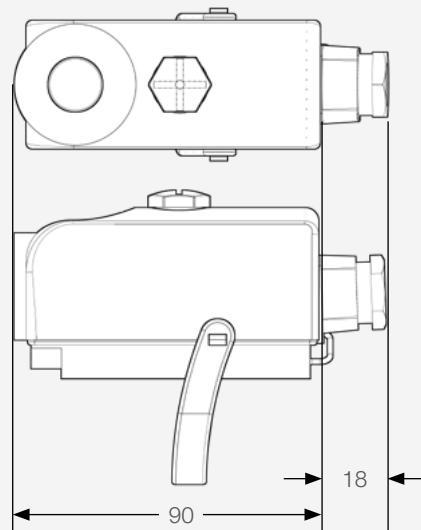
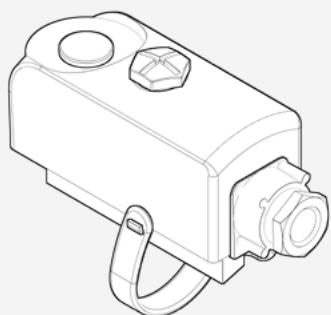
Переключатель: 16 (10) А, 250 В. Степень защиты IP40. Макс. рабочая температура 95 °C. Макс. давление: 14 бар.

Модель	Артикул	код QAD	Упаковка
PRM5I	0402101N	10013335	1/50 шт.

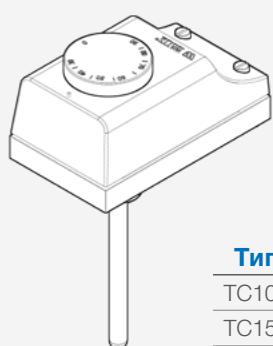


**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

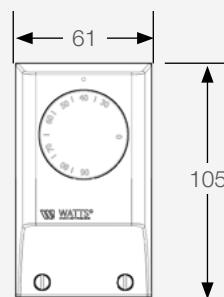
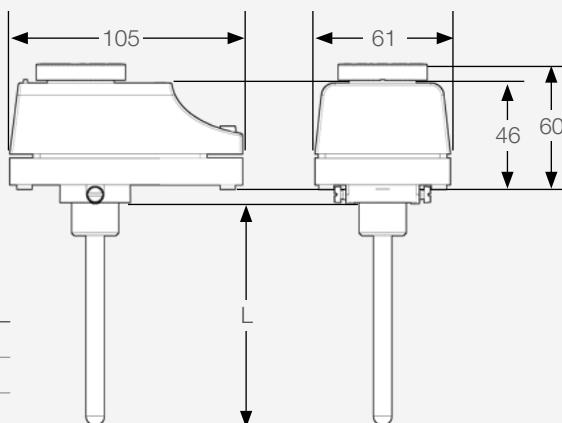
**WTC-IS**



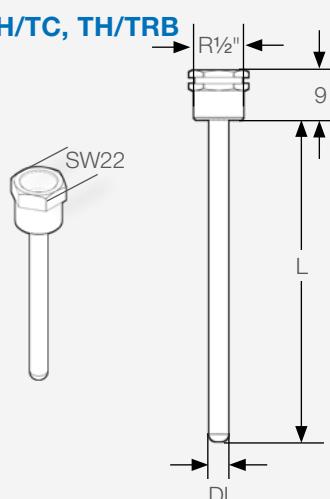
**TC..., TRE**



<b>Тип</b>	<b>L</b>
TC100	100
TC150	150
TC200	200



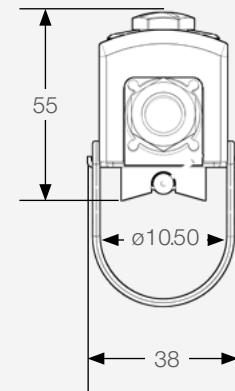
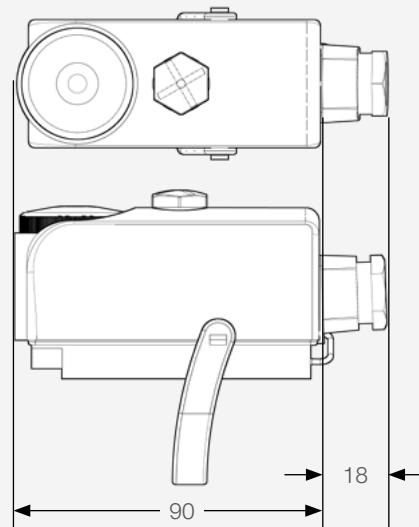
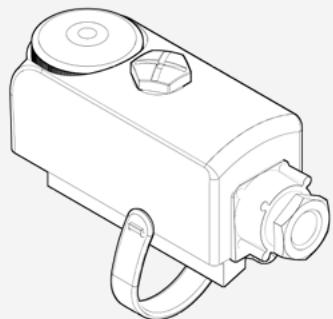
**TH/TC, TH/TRB**



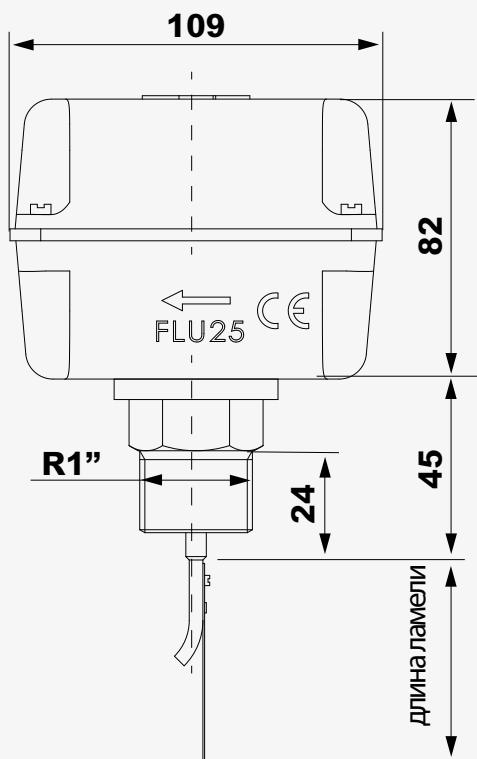
<b>Тип</b>	<b>Di</b>	<b>L</b>
TH/TC100-7	7	100
TH/TC150-7	7	150
TH/TC200-7	7	200
TH/TC100-9	9	100
TH/TC150-9	9	150
TH/TC200-9	9	200
TH/TRB100-13	13	100
TH/TRB150-13	13	150
TH/TRB100-15	15	100

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

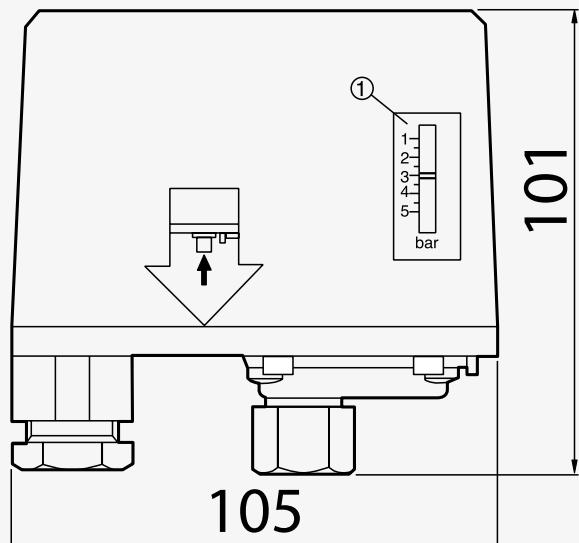
WTC-ES



FLU25



PRM



## Глава 4.4

# Специальная арматура для гелиосистем



### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

### SOLAR KIT

Узел интеграции гелиосистемы ГВС в бойлерную систему ГВС. Корпус DZR латунь CW602N.

5 возможных установок температуры смешанной воды в диапазоне: 30 - 65 °C ±2 °C.  
Расход при 3 бар: 63 л/мин. Минимальный расход 5 л/мин.

Макс. статическое давление: 10 бар. Рабочее динамическое давление: 0,2 - 5 бар.

Температурный диапазон горячей воды: 52 - 100 °C.

Температурный диапазон холодной воды: 5 - 20 °C.

Температура открытия распределительного клапана: 45 °C.



Модель	Артикул	код QAD
KIT-SOL	97590	10026390

Подключение
1" HP

### MMV-Solar

Терmostатический смесительный клапан для гелиосистем, обеспечивающий подачу потребителю горячей питьевой воды в заданном температурном диапазоне 30 – 65 °C. Исходная установка верхней границы 50 °C служит для защиты от ожога. Корпус – латунь. Макс. температура горячей воды: 110 °C. Расход 63 л/мин при давлении 3 бар. Любое монтажное положение.



Модель	Артикул	код QAD	
MMV-S 15 <sup>1)</sup>	97500	10017432	фитинги 1/2" HP
MMV-S 20 <sup>1)</sup>	97501	10017433	фитинги 3/4" HP
MMV-S 25 <sup>2)</sup>	97534	10017434	1" HP без фитингов
MMV-S 25 <sup>1)</sup>	97560	10017435	1" HP без фитингов

1) без обратных клапанов на входах; 2) с обратными клапанами на входах

### SVE-SOL

Предохранительный клапан для гелиосистемы. Корпус и колпачок из латуни. Эластомерная мембрана. Порог срабатывания установлен в заводских условиях и не подлежит изменению. Для воды и смеси воды с антифризом (гликоль до 50%). Температура до 160 °C.

Клапаны SVE-SOL не предназначены для отопительных систем.



Модель	Артикул	код QAD	Размер	Рн, бар	Упаковка
SV/E15 SOL 2,5	0215825	10070053	1/2" x 3/4"	2,5	40 шт.
SV/E15 SOL 3,0	0215830	10004653	1/2" x 3/4"	3,0	40 шт.
SV/E15 SOL 3,5	0215835	10004654	1/2" x 3/4"	3,5	40 шт.
SV/E15 SOL 4,0	0215840	10004655	1/2" x 3/4"	4,0	40 шт.
SV/E15 SOL 6,0	0215860	10013164	1/2" x 3/4"	6,0	40 шт.
SV/E15 SOL 8,0	0215880	10004659	1/2" x 3/4"	8,0	40 шт.
SV/E15 SOL 10,0	0215899	10004661	1/2" x 3/4"	10,0	40 шт.

**MV-SOL**

Автоматический воздушный клапан для гелиосистемы со съемной крышкой. Корпус и крышка из латуни. Полиэтиленовый поплавок, не подверженный коррозии. Уплотнительное кольцо между корпусом и крышкой. Устройство, предотвращающее возникновение вакуума. Материал: нержавеющая сталь. Макс. давление 12 бар. Макс. температура 160 °C.

Модель	Артикул	код QAD	Размер	Упаковка
MV10 SOL	0249110	10004914	3/8" HP	10 шт.
MV15 SOL	0249115	10004915	1/2" HP	10 шт.

**RIA/MV-SOL**

Автоматический отсекающий клапан для гелиосистемы - комплектация воздушных клапанов MV-SOL. Позволяет отсоединить воздушный клапан, не опорожняя систему. Имеет устройство для быстрого и полного освобождения от воды внутреннего объема воздушного клапана.

Модель	Артикул	код QAD	Размер	Упаковка
RIA 10-SOL	0259310	10005122	3/8"	10 шт.
RIA 15-SOL	0259315	10005124	1/2"	10 шт.

**KFE15SD UNI**

Шаровой кран для гелиосистемы – может использоваться для любых систем отопления и водоснабжения. Самоуплотняющиеся присоединительные выходы, полнопроходной, температура до 160 °C. PN10.

Модель	Артикул	код QAD	Упаковка
KFE15SD UNI	0553615	10017317	1/2" 10/100 шт.

**QuickFill**

Устройство для промывки и заполнения отопительных систем на основе котлов, солнечных коллекторов и тепловых насосов. Корпус из латуни, любое положение установки. Рабочая температура от -20 до 120 °C. PN10.

Модель	Артикул	код QAD	
QuickFill-Armatur DN 12	3499615	10010379	15 мм
QuickFill-Armatur DN 15	3499620	10010380	18 мм
QuickFill-Armatur DN 20	3499635	10010385	22 мм
QuickFill-Armatur DN 15	3499625	10010381	3/4" HP Евроконус
QuickFill-Armatur DN 20	3499630	10010383	1" HP с плоскими уплотнениями
ISO Quickfill		10017127	теплоизоляция из EPP



### VS

Расширительный бак для гелиосистем. Предварительное давление 2,5 бар, рабочая температура от -10 до 140 °C, макс. рабочее давление 10 бар.

Модель	Артикул	Объем
VS 8	10027677	8 л
VS 12	10027678	12 л
VS 18	10027670	18 л
VS 24	10027676	24 л
VS 35	10027675	35 л
VS 60	10027674	60 л
VS 80	10027673	80 л
VS100	10027672	100 л
VS200	10027671	200 л



### SK-SOL

Быстроотъемное соединение для гелиосистем – для быстрого отсоединения и замены расширительных баков без опорожнения системы, температура до 160 °C.

Модель	Артикул	код QAD	Упаковка
SK20/160-SOL	0608102	10005114	10/100 шт.



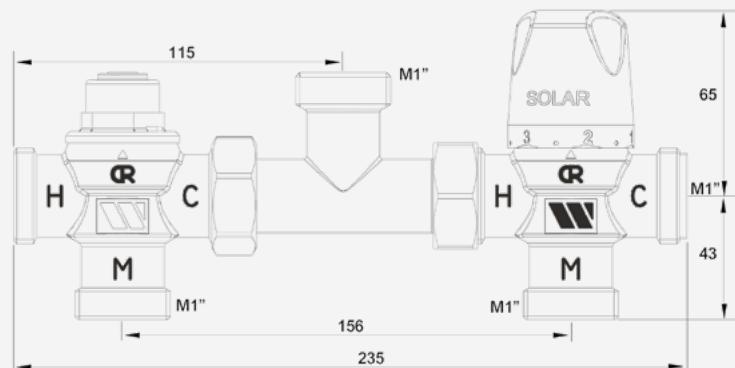
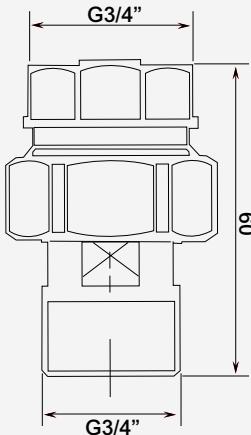
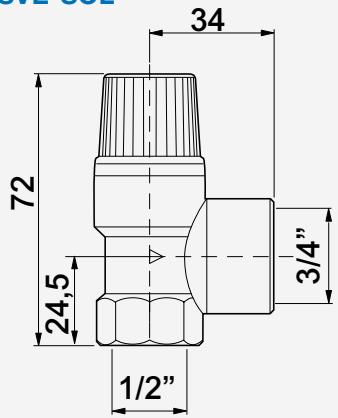
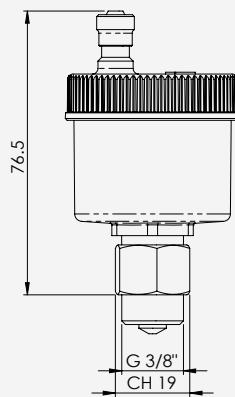
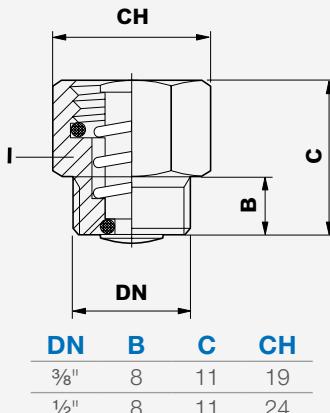
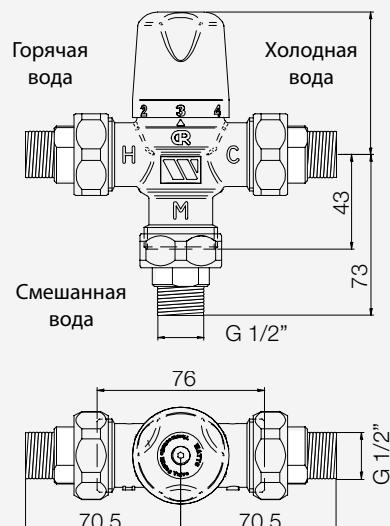
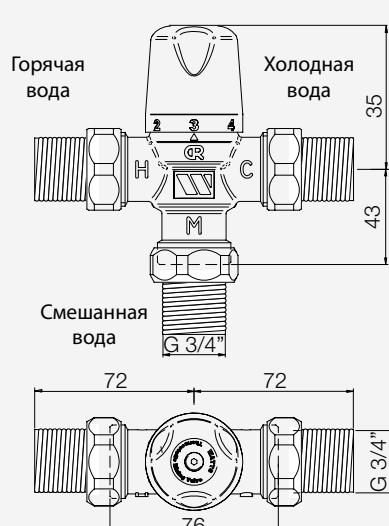
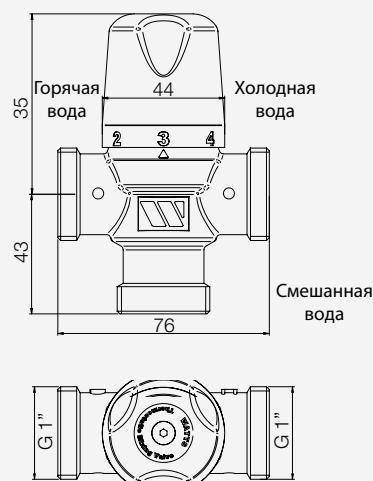
### WH-MAG

Кроштейн с быстроотъемным соединением для расширительных баков гелиосистемы.

Модель	Артикул	код QAD	
WH-MAG	WID4188117	10001220	для баков <18 л
WH-MAG	WID4188118	10014054	для баков > 24 л



## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

**SOLARKIT****SK-SOL****SVE-SOL****SOL****RIA/MV-SOL****MMV-S 1/2"****MMV-S 3/4"****MMV-S 1"**

# **Глава 5**

## Компоненты систем напольного отопления

## Коллекторная группа HKV2013A AFC



Коллекторная группа из нержавеющей стали  
с динамическим регулирование расхода

**WATTS®**

## Глава 5.1

# Коллекторные группы и комплектующие



### Важная информация об артикулах в каталоге

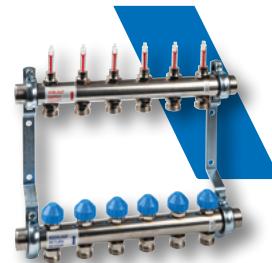
Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

### КОЛЛЕКТОРНЫЕ ГРУППЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ 1" НР

#### HKV2013AF

Коллекторная группа 1" для напольного отопления, состоящая из двух коллекторов круглого сечения из нержавеющей стали 1.4301, смонтированных на звукоизолирующих кронштейнах. Боковое двустороннее подключение: 1" НР с плоскими уплотнениями. Выходы: ¾" НР Евроконус. Расстояние между выходами: 50 мм.

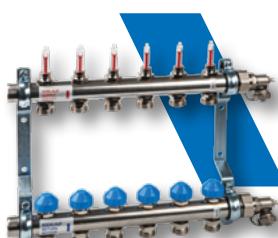
- Подающий коллектор (вверху): расходомеры 0-4 л/мин с функцией запирания петель.  
Обратный коллектор: контрольно-регулирующие и запорные клапаны под сервопривод M30x1,5.
- Максимальное давление: 10 бар при 60 °C.
  - Рабочая температура: от -10 до 80 °C.
  - Максимально допустимое содержание гликоля: 30%.



Модель	Артикул	Выходы
HKV2013AF 0-4 VA02	10070000	2
HKV2013AF 0-4 VA03	10070001	3
HKV2013AF 0-4 VA04	10070002	4
HKV2013AF 0-4 VA05	10070003	5
HKV2013AF 0-4 VA06	10070004	6
HKV2013AF 0-4 VA07	10070005	7
HKV2013AF 0-4 VA08	10070006	8
HKV2013AF 0-4 VA09	10070007	9
HKV2013AF 0-4 VA10	10070008	10
HKV2013AF 0-4 VA11	10070009	11
HKV2013AF 0-4 VA12	10070010	12

#### HKV2013AF в комплекте с KFE90

Коллекторная группа HKV2013AF в комплекте концевыми группами KFE90 (артикул 10022835).

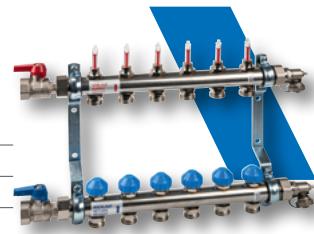


Модель	Артикул	Выходы
HKV2013AF 0-4 VA02	10029957	2
HKV2013AF 0-4 VA03	10029958	3
HKV2013AF 0-4 VA04	10029959	4
HKV2013AF 0-4 VA05	10029960	5
HKV2013AF 0-4 VA06	10029961	6
HKV2013AF 0-4 VA07	10029962	7
HKV2013AF 0-4 VA08	10029963	8
HKV2013AF 0-4 VA09	10029964	9
HKV2013AF 0-4 VA10	10029965	10
HKV2013AF 0-4 VA11	10029966	11
HKV2013AF 0-4 VA12	10029967	12

**HKV2013AF+**

Коллекторная группа HKV2013AF в комплекте с набором шаровых кранов KH-SET WMZ (Артикул 10050624) и концевыми группами KFE90 (Артикул 10022835).

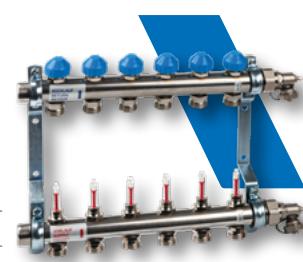
Модель	Артикул	Выходы
HKV2013AF+ 0-4 VA02	10070249	2
HKV2013AF+ 0-4 VA03	10070250	3
HKV2013AF+ 0-4 VA04	10070251	4
HKV2013AF+ 0-4 VA05	10070252	5
HKV2013AF+ 0-4 VA06	10070253	6
HKV2013AF+ 0-4 VA07	10070254	7
HKV2013AF+ 0-4 VA08	10070255	8
HKV2013AF+ 0-4 VA09	10070256	9
HKV2013AF+ 0-4 VA10	10070257	10
HKV2013AF+ 0-4 VA11	10070258	11
HKV2013AF+ 0-4 VA12	10070259	12

**HKV2013A VA**

Коллекторная группа в комплекте концевыми группами KFE90 (артикул 10022835).

Аналог HKV2013AF, только с обратным расположением подающего и обратного коллекторов (обратный коллектор: вверху, подающий коллектор: внизу). Коллекторная группа также предназначена для подключения ИТП НИУ2 НК к теплым полам.

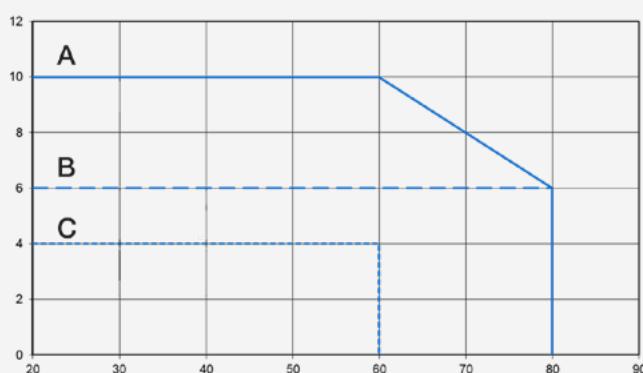
Модель	Артикул	Выходы
HKV2013A-50-1" 0-4 VA02	10081934	2
HKV2013A-50-1" 0-4 VA03	10081935	3
HKV2013A-50-1" 0-4 VA04	10081936	4
HKV2013A-50-1" 0-4 VA05	10081937	5
HKV2013A-50-1" 0-4 VA06	10081938	6
HKV2013A-50-1" 0-4 VA07	10081939	7
HKV2013A-50-1" 0-4 VA08	10081940	8
HKV2013A-50-1" 0-4 VA09	10081941	9
HKV2013A-50-1" 0-4 VA10	10081942	10
HKV2013A-50-1" 0-4 VA11	10081943	11
HKV2013A-50-1" 0-4 VA12	10081944	12

**Запчасти коллекторных групп HKV2013AF**

Модель	Артикул	Упаковка*
Регулирующий клапан	10081350	10 бар 1/25 шт.
Штуцер	10081349	нижнее подключение 1/25 шт.
Расходомер	10081348	0-4 л/мин 1/25 шт.
Защитный колпачок	10083097	синий цвет 6/150 шт.



\* Пакет/Коробка

**Диаграмма температура / давление**

Рабочее давления коллекторных групп HKV2013AF в зависимости от температуры и состава теплоносителя.

**A:** 100% вода

**B:** 70% вода и 30% пропиленгликоль

**C:** 70% вода и 30% этиленгликоль

### **HKV2013A AFC с динамическим регулированием расхода**

Коллекторная группа 1" для напольного отопления, состоящая из двух коллекторов круглого сечения из нержавеющей стали 1.4301, смонтированных на звукоизолирующих кронштейнах. Боковое двустороннее подключение: 1" НР с плоскими уплотнениями. Выходы: ¾" НР Евроконус. Расстояние между выходами: 50 мм.

Подающий коллектор (вверху): расходомеры для контроля расхода с функцией запирания петель.

Обратный коллектор: контрольно-регулирующие и запорные клапаны под сервопривод M30x1,5 с плавной установкой расхода от 30 до 300 л/ч. Клапаны поддерживают установленный расход вне зависимости от перепада давления в системе.



Модель	Артикул	Выходы
HKV2013A AFC 0-4 VA02	10081563	2
HKV2013A AFC 0-4 VA03	10081564	3
HKV2013A AFC 0-4 VA04	10081565	4
HKV2013A AFC 0-4 VA05	10081566	5
HKV2013A AFC 0-4 VA06	10081567	6
HKV2013A AFC 0-4 VA07	10081568	7
HKV2013A AFC 0-4 VA08	10081569	8
HKV2013A AFC 0-4 VA09	10081570	9
HKV2013A AFC 0-4 VA10	10081571	10
HKV2013A AFC 0-4 VA11	10081572	11
HKV2013A AFC 0-4 VA12	10081573	12

### **Запчасти для коллекторов HKV2013A AFC**

Модель	Артикул	Упаковка*
Регулирующий клапан AFC	10083109	со штуцером 1/25 шт.
Штуцер DFM38 Ni	10081349	для расходомера 1/25 шт.
DFM38-A-V2 ¾"Ni	10083108	расходомер 1/25 шт.
Защитный колпачок	10083097	синий цвет 6/150 шт.

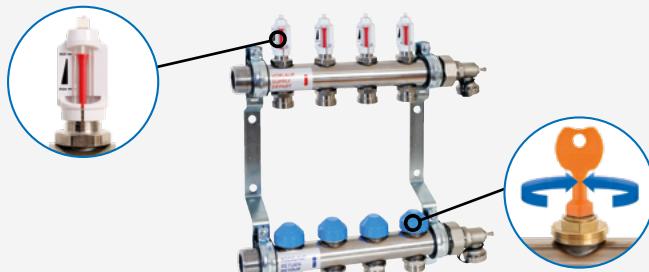
\* Пакет/коробка



### **Коллектор HKV2013A AFC с динамическим регулированием расхода**

#### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Область применения:	Системы напольного отопления и охлаждения
Функция:	Зональное регулирование расхода в комбинации с сервоприводами, автоматическое регулирование расхода.
Макс. рабочее давление:	10 бар
Рабочий диапазон:	30 – 300 л/ч. Заводская установка 300 л/ч.
Перепад давления ( $\Delta pV$ ):	Макс. перепад давления: 60 кПа (<30 dB(A)) Мин. перепад давления: 30 – 150 л/ч = 17 кПа; 150 – 300 л/ч = 25 кПа
Рабочая температура:	от -5 °C до 70 °C
Подключения:	Система отопления: G 1" НР с плоскими уплотнениями; система теплых полов: G ¾" НР под Евроконус



Желаемый расход в л/мин устанавливается на клапане динамического регулирования с помощью ключа.

Маркировка	4	10	20	30
Расход [л/ч]	30	40	60	80

**HKV2010 VA**

Коллекторная группа 1" для напольного отопления, состоящая из двух коллекторов круглого сечения из нержавеющей стали, смонтированных на звукоизолирующих кронштейнах. Боковое двустороннее подключение: 1" НР с плоскими уплотнениями. Выходы: ¾" НР Евроконус. Расстояние между выходами: 50 мм. Подающий коллектор (внизу): контрольно-регулирующие и запорные клапаны тонкой настройки. Обратный коллектор: контрольно-регулирующие и запорные клапаны под сервопривод M30x1,5. Максимальное давление: 10 бар при 60 °С. Максимально допустимое содержание гликоля: 30%.



Модель	Артикул	Выходы
HKV2010-50-1" VA02	10012355	2
HKV2010-50-1" VA03	10012356	3
HKV2010-50-1" VA04	10012357	4
HKV2010-50-1" VA05	10012358	5
HKV2010-50-1" VA06	10012359	6
HKV2010-50-1" VA07	10012360	7
HKV2010-50-1" VA08	10012361	8
HKV2010-50-1" VA09	10012362	9
HKV2010-50-1" VA10	10012363	10
HKV2010-50-1" VA11	10012364	11
HKV2010-50-1" VA12	10012365	12

**HLV2000 VA**

Коллекторная группа 1" для двухтрубной радиаторной системы отопления,, состоящая из двух коллекторов круглого сечения из нержавеющей стали, смонтированных на звукоизолирующих кронштейнах. Боковое двустороннее подключение: 1" НР с плоскими уплотнениями. Выходы: ¾" НР Евроконус. Расстояние между выходами: 50 мм.



Модель	Артикул	Выходы
HLV2000-50-1" VA02	10080774	2
HLV2000-50-1" VA03	10080775	3
HLV2000-50-1" VA04	10080776	4
HLV2000-50-1" VA05	10080777	5
HLV2000-50-1" VA06	10080778	6
HLV2000-50-1" VA07	10080779	7
HLV2000-50-1" VA08	10080780	8
HLV2000-50-1" VA09	10080781	9
HLV2000-50-1" VA10	10080782	10
HLV2000-50-1" VA11	10080783	11
HLV2000-50-1" VA12	10080784	12

**HKVE**

Набор для расширения коллектора с резьбой подключения 1" НР на одну петлю теплого пола в комплекте с уплотнениями. Корпус из никелированной латуни. Комплекты 10079048 (на фотографии) и 10023354 отличаются лишь дизайном расходомера и являются взаимозаменяемыми.



Модель	Артикул	
HKVE2013A-1 0-4 Ni	10079048	для HKV2013AF
HKVE 2013A Ni	10023354	для HKV2013A
HKVE2010-1" Ni	10023356	для HKV2010

**HKV-ISO**

Комплект теплоизоляционных кожухов для коллекторных групп HKV с круглым сечением и размером подключения 1". Кожух рассчитан на коллектор с 6 выходами. Используйте два кожуха для коллекторов с большим числом выходов. Комплект состоит из двух кожухов для каждого коллектора и ножа для обрезки кожуха под коллектор меньшего размера (по линиям надреза).



Модель	Артикул	
HKV-ISO	10023474	HKV 1", 50 мм

**ES-Set Q Ni (Quattro 1")**

Комплект из 2-х концевых групп, для коллекторов 1" HP с шаровым дренажным краном и воздухоотводчиком. Латунный, никелированный корпус. Подключение к коллектору через накидную гайку. В комплекте с уплотнениями.

В комплекте ES-SET Q1" MV Ni одна группа оснащена автоматическим воздухоотводчиком.

Модель	Артикул	код QAD	
ES-SET Q 1" Ni	WID3036120N	10022835	1"НГ, ручной воздухоотводчик
ES-SET Q 1" MV Ni	10022837	10022837	1"НГ, авт. воздухоотводчик



**KFE90 1"**

Комплект, состоящий из 2-х концевых групп, для коллекторов с боковыми подключениями 1" HP с шаровым и дренажным краном. Латунный, никелированный корпус. Подключение через накидную гайку. В комплекте с уплотнениями.

Модель	Артикул	
ES-SET KFE90 1"IG Ni	10028149	1" НГ



**KH-SET WMZ M10x1**

Комплект из 2-х шаровых кранов для коллекторов 1" HP с штуцером M10 x 1 для подключения датчика теплосчетчика. Латунь, никелированное исполнение.

Модель	Артикул	
KH-SET WMZ Ni	10029160	1"НГ x ¾" BP, M10x1
KH-SET WMZ Ni	10028597	1"НГ x 1" BP, M10x1



**KH-SET**

Комплект из 2-х шаровых кранов. Латунный корпус, никелированное исполнение.

Модель	Артикул	код QAD	
KH-SET HKV Ni	WID3114060N	10022872	1" НГ x ¾" BP
KH-SET HKV Ni	WID3114049N	10022871	1" НГ x 1" BP



**KHT-SET**

Комплект из 2-х шаровых кранов с термометрами 0-60 °C. Латунный, никелированный корпус. Подключение к коллектору через накидную гайку. В комплекте с уплотнениями.

Модель	Артикул	
KHT-SET	10022873	1" НГ x 1" BP



**KHT-SET ECK**

Комплект из 2-х угловых шаровых кранов с гнездом для термометра (под шток Ø 15 x 13,5 мм). Латунный, никелированный корпус. Подключение к коллектору через накидную гайку. В комплекте с уплотнениями.



Модель	Артикул	код QAD
KHT-SET ECK	10050657	10050657 1" НГ x 1" ВР
F+R810 TBC	PTAM430000	термометр 0-50 °C, Ø 33 мм
F+R810 TBC	PTAM440000	термометр 0-60 °C, Ø 33 мм
F+R810 TBC	PTAM450000	термометр 0-80 °C, Ø 33 мм

**Муфта 1"**

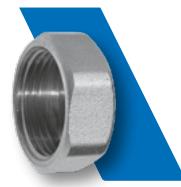
Соединительная муфта с накидной гайкой. Корпус из никелированной латуни. В комплекте с уплотнениями.



Модель	Артикул	код QAD
KUPPLUNG	402178N	1" ВР x 1" НГ

**Заглушка НКУ**

Заглушка из латуни в комплекте с уплотнением.



Модель	Артикул
CAP MS	10004697
CAP MS	10018326
CAP Ni *	10022148

**WMZ-WINKEL 90°**

Угловое соединение с накидной гайкой. Корпус из никелированной латуни. В комплекте с уплотнениями.



Модель	Артикул
WMZ-WINKEL 90°	10023124

## КОЛЛЕКТОРНЫЕ ГРУППЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ 1½" НР И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

**HKV2013A-50-1½" VA**

Коллекторная группа 1½" для напольного отопления, состоящая из двух коллекторов круглого сечения из нержавеющей стали, смонтированных на звукоизолирующих кронштейнах. Боковое двустороннее подключение: 1½" НР с плоскими уплотнениями. Выходы: ¾" НР Евроконус. Расстояние между выходами: 50 мм.

Подающий коллектор (вверху): расходомеры в зависимости от модели 0-4 л/мин или 6 л/мин с функцией запирания петель.

Обратный коллектор: контрольно-регулирующие и запорные клапаны под сервопривод M30 x 1.5. Максимальное давление: 10 бар при 60 °С. Максимальное содержание гликоля: 30%.



Модель	Артикул	Выходы
HKV2013A-50-1½" 0-4 VA02	10051730	2, расходомер 4 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-4 VA03	10051731	3, расходомер 4 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-4 VA04	10051732	4, расходомер 4 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-4 VA05	10051733	5, расходомер 4 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-4 VA06	10051734	6, расходомер 4 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-4 VA07	10051735	7, расходомер 4 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-4 VA08	10051736	8, расходомер 4 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-4 VA09	10051737	9, расходомер 4 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-4 VA10	10051738	10, расходомер 4 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-4 VA11	10051739	11, расходомер 4 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-4 VA12	10051740	12, расходомер 4 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-6 VA02	10082931	2, расходомер 6 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-6 VA03	10082932	3, расходомер 6 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-6 VA04	10082933	4, расходомер 6 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-6 VA05	10082934	5, расходомер 6 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-6 VA06	10082935	6, расходомер 6 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-6 VA07	10082936	7, расходомер 6 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-6 VA08	10082937	8, расходомер 6 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-6 VA09	10082938	9, расходомер 6 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-6 VA10	10082939	10, расходомер 6 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-6 VA11	10082940	11, расходомер 6 л/мин
HKV2013A-50-1½" 0-6 VA12	10082941	12, расходомер 6 л/мин

**Запчасти для HKV2013A 1½"**

Модель	Артикул	Упаковка*
Регулирующий клапан 10 bar	10081350	1/25 шт.
Штуцер	10083106	нижнее подключение 1/25 шт.
Расходомер 0-4 l/min	10010895	0-4 л/мин 1/25 шт.
Расходомер 0-6 l/min	10010893	0-6 л/мин 1/25 шт.
Защитный колпачок	10083097	синий 6/150 шт.

\* Пакет/коробка



**KH-SET**

Комплект из двух латунных шаровых кранов.

Модель	Артикул	
KH-SET	10007396	1¼" НГ × 1" ВР

**ES-SET 1¼" Ni**

Комплект из 2-х концевых групп из никелированной латуни для коллекторов с боковыми подключениями 1¼" НР с шаровым и дренажным краном, ручным воздухоотводчиком. Латунный, никелированный корпус. Подключение через накидную гайку. В комплекте с уплотнениями.

Модель	Артикул	
ES-SET Ni	10022885	1¼" НГ, никелированное исполнение

**KFE90 1¼"**

Комплект, состоящий из 2-х концевых групп, для коллекторов с боковыми подключениями 1¼" НР с шаровым и дренажным краном. Латунный, никелированный корпус. Подключение через накидную гайку. В комплекте с уплотнениями.

Модель	Артикул	
ES-SET KFE90 11/4"Ni	10083509	1¼" НГ, никелированная латунь

**Муфта 1¼"**

Соединительная муфта. Корпус из никелированной латуни. В комплекте с уплотнениями.

Модель	Артикул	
KUPPLUNG Ni	10023030	1¼" ВР × 1¼" НГ

**Заглушка для HKV**

Заглушка из латуни в комплекте с уплотнением.

Модель	Артикул	
CAP MS	10004697	¾"
CAP MS 11/4" Ni *	10023117	1¼", никелированная



## ГЛАВА 5.1 КОЛЛЕКТОРНЫЕ ГРУППЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

### КОЛЛЕКТОРНЫЕ ГРУППЫ ИЗ ЛАТУНИ 1" НР И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

#### HKV2013A-50-1"

Коллекторная группа 1" для напольного отопления, состоящая из двух латунных коллекторов круглого сечения, смонтированных на звукоизолирующих кронштейнах. Боковое двустороннее подключение: 1" НР с плоскими уплотнениями. Выходы: ¾" НР Евроконус. Расстояние между выходами: 50 мм.

Подающий коллектор (вверху): расходомеры 0-4 л/мин с функцией запирания.

Обратный коллектор: контрольно-регулирующие и запорные клапаны под сервопривод M30 x 1,5. Красные колпачки.

Максимальное давление: 10 бар при 60 °C. Максимальное содержание гликоля: 30%.



Модель	Артикул	Выходы
HKV2013A-50-1" 0-4 MS02	10025907	2
HKV2013A-50-1" 0-4 MS03	10025908	3
HKV2013A-50-1" 0-4 MS04	10025909	4
HKV2013A-50-1" 0-4 MS05	10025910	5
HKV2013A-50-1" 0-4 MS06	10025911	6
HKV2013A-50-1" 0-4 MS07	10025912	7
HKV2013A-50-1" 0-4 MS08	10025913	8
HKV2013A-50-1" 0-4 MS09	10025914	9
HKV2013A-50-1" 0-4 MS10	10025915	10
HKV2013A-50-1" 0-4 MS11	10025916	11
HKV2013A-50-1" 0-4 MS12	10025917	12

#### HKVE

Набор для расширения коллектора с резьбой подключения 1" НР на одну петлю теплого пола. Корпус из латуни. В комплекте с уплотнениями.



#### ES-SET Q 1" (QUATTRO)

Комплект из 2-х концевых групп, для коллекторов 1" НР с шаровым дренажным краном и воздухоотводчиком. Латунный корпус. Подключение к коллектору через накидную гайку 1". В комплекте с уплотнениями.

В комплекте ES-SET Q 1" MV одна группа оснащена автоматическим воздухоотводчиком.



#### KH-SET

Комплект из 2-х шаровых кранов. Латунный корпус.



#### KHT-SET

Комплект из 2-х шаровых кранов с термометрами 0 - 60 °C. Латунный корпус. Подключение к коллектору через накидную гайку. В комплекте с уплотнениями.



Модель	Артикул	
KHT-SET	10007402	1" НР x 1" НР, с гнездом для термометра (без термометра)
KHT-SET	10007144	1" НР x 1" ВР, с термометром 0 - 60 °C

## КОЛЛЕКТОРНЫЕ ГРУППЫ ИЗ ЛАТУНИ 1" ВР И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

**HKV/T (Тип 513МТ)**

Коллекторная группа 1" для напольного отопления, состоящая из двух профилированных латунных коллекторов, смонтированных на звукоизолирующих кронштейнах. В комплекте с концевыми группами.

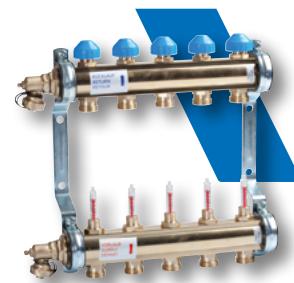
Боковое двустороннее подключение: 1" ВР с плоскими уплотнениями.

Выходы: ¾" НР Евроконус. Расстояние между выходами: 50 мм.

Подающий коллектор (внизу): расходомеры 0-6 л/мин с функцией запирания.

Обратный коллектор: контрольно-регулирующие и запорные клапаны под сервопривод M30 × 1,5.

Максимальное давление: 10 бар при 80 °C. Максимальное содержание гликоля: 30%.



Модель	Артикул	Выходы
HKV/T 02	10004194	2
HKV/T 03	10004196	3
HKV/T 04	10004198	4
HKV/T 05	10004199	5
HKV/T 06	10004200	6
HKV/T 07	10004201	7
HKV/T 08	10004202	8
HKV/T 09	10004203	9
HKV/T 10	10004204	10
HKV/T 11	10004205	11
HKV/T 12	10004206	12

**Запчасти HKV/T**

Модель	Артикул	Упаковка*
Регулирующий клапан	10083098	10 бар ½5 шт.
Штуцер	10083099	нижнее подключение ½5 шт.
Расходомер 0-6 л/мин	10010892	0-6 л/мин ½5 шт.
Защитный колпачок	10083097	синий цвет 6/150 шт.



\* Пакет/короб

**HKV (Тип 510МТ)**

Коллекторная группа 1" для напольного отопления, состоящая из двух профилированных латунных коллекторов, смонтированных на звукоизолирующих кронштейнах в комплекте с концевыми группами.

Боковое двустороннее подключение: 1" ВР с плоскими уплотнениями.

Выходы: ¾" НР Евроконус. Расстояние между выходами: 50 мм.

Подающий коллектор (внизу): контрольно-регулирующие и запорные клапаны тонкой настройки.

Обратный коллектор: контрольно-регулирующие и запорные клапаны под сервопривод M30 × 1,5. Максимальное давление: 10 бар при 80 °C. Максимально допустимое содержание гликоля: 30%.



Модель	Артикул	Выходы
HKV 02	10004172	2
HKV 03	10004174	3
HKV 04	10004176	4
HKV 05	10004178	5
HKV 06	10004180	6
HKV 07	10004182	7
HKV 08	10004184	8
HKV 09	10004186	9
HKV 10	10004188	10
HKV 11	10004190	11
HKV 12	10004192	12

### **HKV/A (TYP 500MT)**

Коллекторная группа 1" для радиаторной системы отопления, состоящая из двух профилированных коллекторов, смонтированных на звукоизолирующих кронштейнах. Боковое двустороннее подключение: 1" BP с плоскими уплотнениями. Выходы: 3/4" HP Евроконус. Расстояние между выходами: 50 мм. Встроенные воздушные клапаны на подающем и обратном коллекторе. Коллекторная группа прошла функциональные и гидравлические испытания. Поставляется в комплекте с 2 заглушками.



<b>Модель</b>	<b>Артикул</b>	<b>Выходы</b>
HKV/A 02	10004538	2
HKV/A 03	10004540	3
HKV/A 04	10004542	4
HKV/A 05	10004544	5
HKV/A 06	10004546	6
HKV/A 07	10004548	7
HKV/A 08	10004550	8
HKV/A 09	10004552	9
HKV/A 10	10004554	10
HKV/A 11	10004556	11
HKV/A 12	10004558	12

### **AS**

Комплект из двух шаровых кранов с разъемным резьбовым соединением для бокового присоединения латунных коллекторов серий HKV и HKV/T.



<b>Модель</b>	<b>Артикул</b>	
AS-20	10004254	3/4" BP × 1" HP
AS-25	10012763	1" BP × 1" HP

### **AS-MSP**

Набор из двух ниппелей с плоскими уплотнениями для подключения коллекторных групп HKV-T и HKV с боковым подключением 1" BP к регулирующим модулям Isotherm, FRG3015 и ISOMIX.



<b>Модель</b>	<b>Артикул</b>	
AS-MSP	10016710	1" BP × 1" BP

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ КОЛЛЕКТОРНЫХ ГРУПП ВСЕХ ТИПОВ

### USVSET

Полностью собранный, готовый к монтажу байпас с перепускным клапаном для обеспечения постоянного перепада давления между подающим и обратным коллектором HKV с резьбой подключения 1" НР. Интервал давления 0,03 - 0,5 бар. Накидные гайки с плоскими уплотнениями.

Модель	Артикул	
USV-Set	10014970	1" НГ × 1" НР



### SRV-KH Set

Комплект для гидравлической балансировки теплых полов, состоящий из балансировочного клапана WattFlow BP (см. главу 5) с встроенным расходомером и шарового крана. Подключение к коллекторным группам через накидную гайку 1".

Модель	Артикул	
SRV-KH Set	10014331	1"НГ, 4-36 л/мин



### RVC-C

Резьбовое соединение с никелированной накидной гайкой ¾" для труб из меди или мягкой стали, служит адаптером для коллекторов и узлов нижнего подключения радиатора. DN15 может также применяться для труб из нержавеющей стали. В упаковке две штуки.

Модель	Артикул	Упаковка
RVC-C 12x1	10001004	для трубы 12 x 1
RVC-C 15x1	10001005	для трубы 15 x 1
RVC-C 18x1	10001006	для трубы 18 x 1



### RVP-C

Фитинг с евроконусом для труб из поперечношитого полиэтилена и металлопластиковых труб, служит адаптером для коллекторов HKV и узлов нижнего подключения радиатора. Состоит из евроконусного штуцера с уплотнениями (антигальваническая изоляция), накидной гайки ¾" и разрезного кольца.

Модель	Артикул	Упаковка
RVP-C 12x2	10000984	для трубы 12 x 2
RVP-C 14x2	10000985	для трубы 14 x 2
RVP-C 16x2	10000986	для трубы 16 x 2
RVP-C 17x2	10000987	для трубы 17 x 2
RVP-C 18x2	10000988	для трубы 18 x 2
RVP-C 20x2	10000989	для трубы 20 x 2



### CRT

Направляющая для фиксации формы и защиты от излома трубы PEX в месте ее подключения к коллектору. Листовая сталь с гальваническим покрытием.

Модель	Артикул	Код QAD	
CRT18	1040018	10000390	для трубы 16 мм
CRT22	1040022	10000391	для труб 17 - 20 мм



## ГЛАВА 5.1 КОЛЛЕКТОРНЫЕ ГРУППЫ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

### 22CX

Электротермический компактный сервопривод (открыто - закрыто) для установки на регулирующие клапаны коллекторных групп HKV, терmostатические клапаны, клапаны для фанкойлов 2131, 3131, 4131. Доступен в нормально закрытом (H3) или нормально открытом (HO) исполнении. Индикация состояния (открыто - закрыто) в смотровом окошке. 2-х жильный или 4-х жильный кабель (с вспомогательным выключателем), длина 1 м. Электропитание: 24 В~ или 230 В~. Потребляемая мощность 1,8 Вт. Степень защиты IP54. Корпус из огнеупорной пластмассы. Подключение: латунная гайка с резьбой M30 x 1,5.

Ход штока сервопривода: 3,5 мм. Время открытия и закрытия: 90 сек -180 сек (230 В), 3 мин. - 5 мин. (24 В). Усилие штока : 100 Н (H3) - 80 Н (HO).



Модель	Артикул	Код QAD		Упаковка
22CX	22CX230NC2	10029671	230B	H3 1/50 шт.
22CX <sup>2)</sup>	22CX230NC2-2	10078548	230B	H3 1/50 шт.
22CX <sup>1)</sup>	22CX230NC4	10050334	230B	H3 1/50 шт.
22CX	22CX24NC2	10029673	24B	H3 1/50 шт.
22CX <sup>1)</sup>	22CX24NC4	10083465	24B	H3 1/50 шт.
22CX	22CX230NA2	10029674	230B	HO 1/50 шт.
22CX <sup>1)</sup>	22CX230NA4	10050335	230B	HO 1/50 шт.
22CX	22CX24NA2	10029672	24B	HO 1/50 шт.
22CX <sup>1)</sup>	22CX24NA4	10083464	24B	HO 1/50 шт.

1) 4-х жильный кабель, вспомогательный выключатель; 2) удлиненный кабель 2 м

### 26LC

Электротермический компактный сервопривод (открыто - закрыто) для установки на регулирующие клапаны коллекторных групп HKV, клапаны серии TRV, клапаны для фанкойлов 2131, 3131, 4131. Доступен только в нормально закрытом (H3) исполнении. Светодиодная индикация состояния на верхней крышке (открыто, закрыто, под напряжением). Съемный кабель с фиксатором. 2-х жильный или 4-х жильный (с вспомогательным выключателем), длина 1 м. Электропитание: 24 В~ или 230 В~. Потребляемая мощность 1,8 Вт. Степень защиты IP64. Корпус из огнеупорной пластмассы. Хромированная латунная гайка с резьбой M30 x 1,5.

Ход штока сервопривода: 3,5мм. Время открытия и закрытия: 90 сек -180 сек (230 В), 3 мин. - 5 мин (24 В). Усилие штока: 100 Н.



Модель	Артикул	Код QAD		Упаковка
26LC	26LC230NC2	10025872	230B	H3 1/50 шт.
26LC	26LC24NC2	10027343	24B	H3 1/50 шт.
26LC <sup>1)</sup>	26LC230NC4	10027492	230B	H3 1/50 шт.
26LC <sup>1)</sup>	26LC24NC4		24B	H3 1/50 шт.

1) 4-х жильный кабель, вспомогательный выключатель;

**VSU**

Коллекторный шкаф для скрытого монтажа (монтируется в стену). Прочная конструкция из стального листа с гальваническим покрытием, регулируемые высота и глубина, съемная рама и передняя дверца, "якорь" в стену, направляющие для фиксации коллектора, рама и дверца окрашены белой краской. Высота 665 мм, опоры 80 мм, глубина 115 – 170 мм (регулируется).

Модель	Артикул	Габариты Ш x В [мм]
VSU-1	10004267	445 x 500
VSU-2	10004268	545 x 600
VSU-3	10004269	695 x 750
VSU-4	10004270	845 x 900
VSU-5	10004271	1045 x 1100
VSU-6	10004272	1145 x 1200

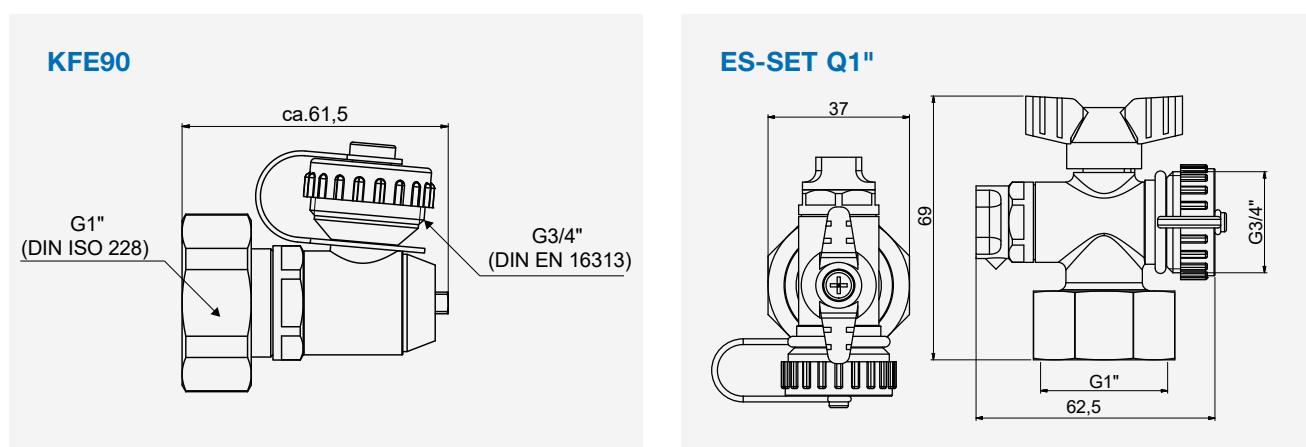
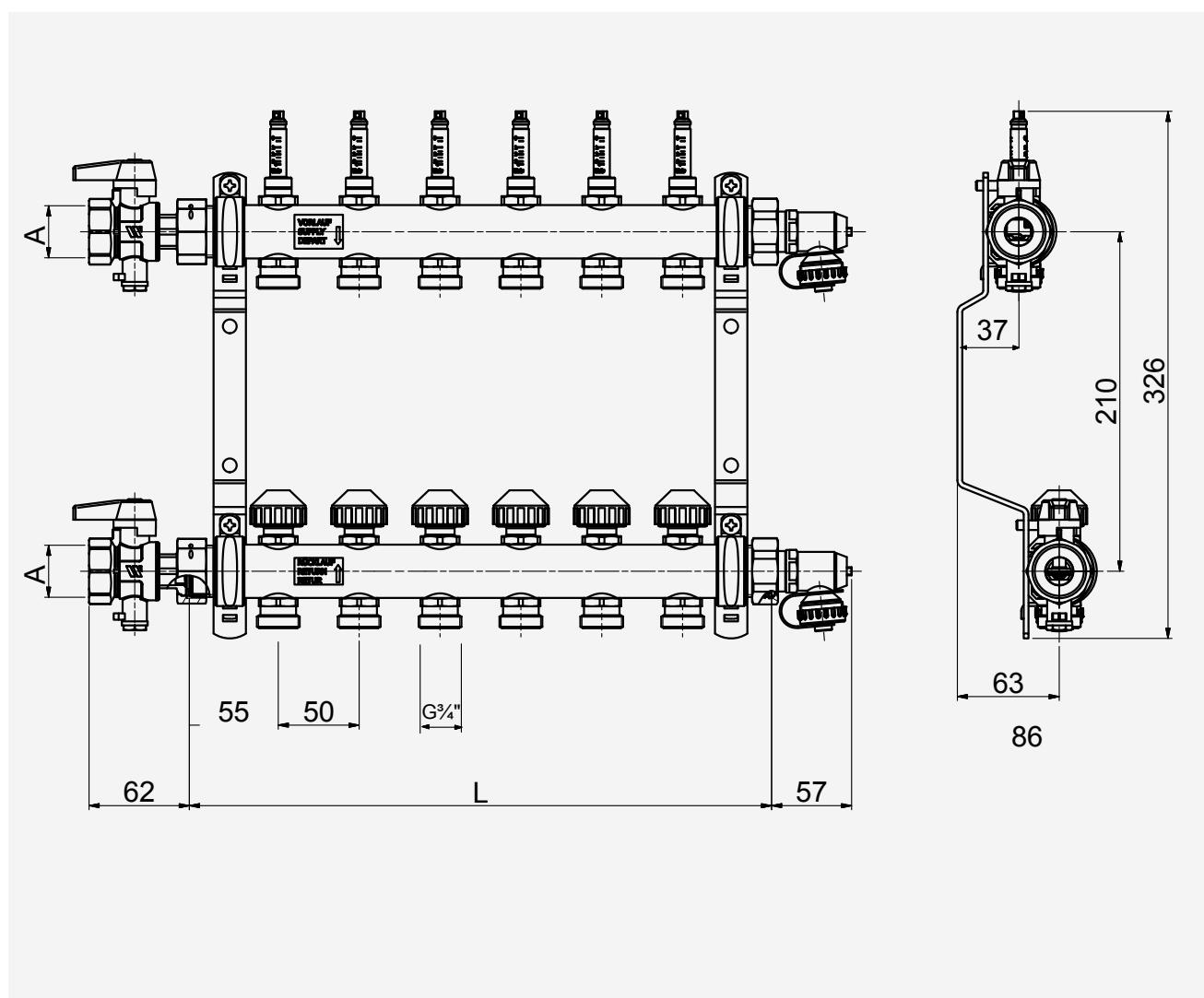
**VSA**

Коллекторный шкаф для наружного монтажа. Прочная конструкция из стального листа с гальваническим покрытием, съемная передняя дверца, усиленная в центральной части, направляющие для фиксации коллектора, шкаф окрашен белой краской. Высота 665 мм, глубина 130 мм.

Модель	Артикул	Ширина [мм]
VSA-1	10004327	400
VSA-2	10017160	600
VSA-3	10004329	750
VSA-4	10004330	900
VSA-5	10004331	1100
VSA-6	10004332	1200

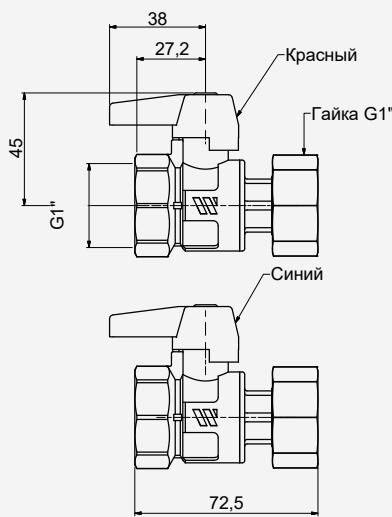


**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

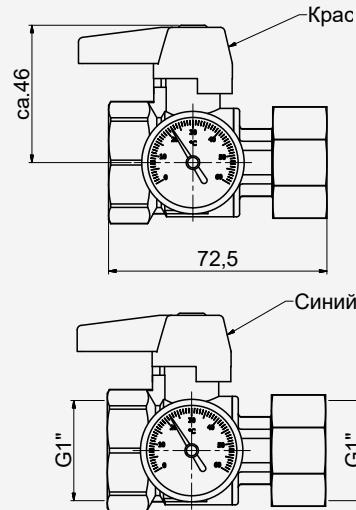


## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

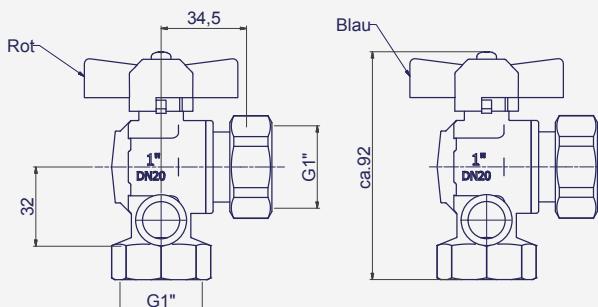
KH-SET HKV 10022871



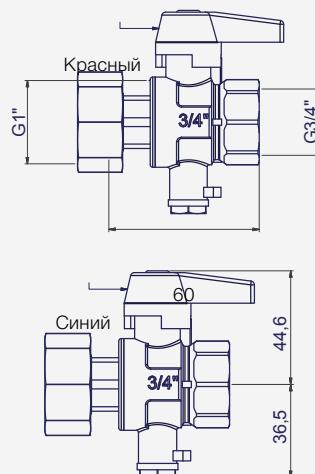
KHT-SET 1"UM



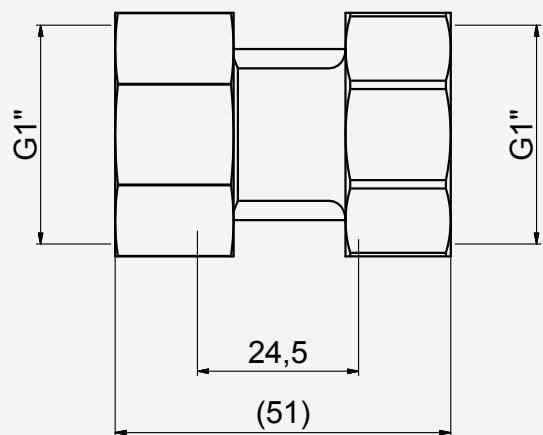
KHT-SET ECK



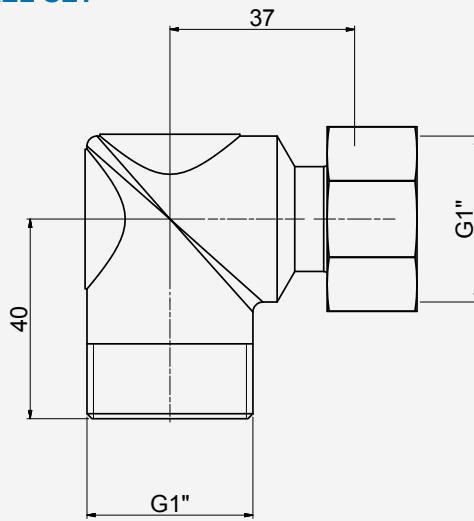
KH-SET WMZ 10029160



KUPPLUNG 1"

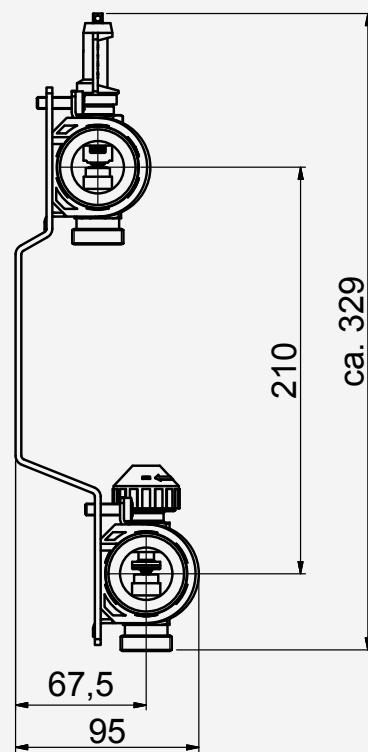
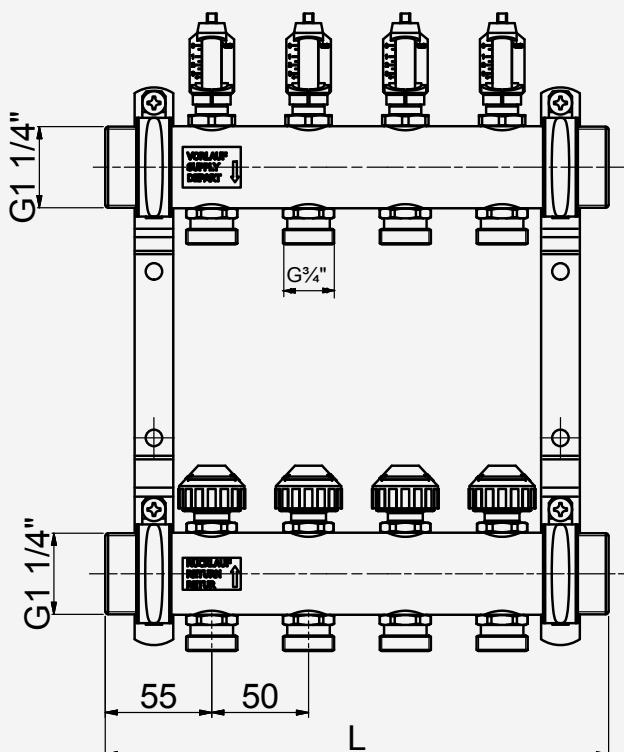


WINKEL SET



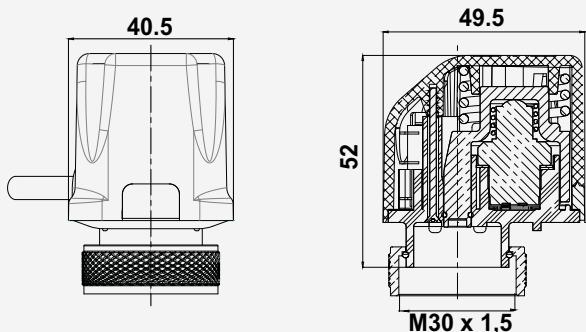
**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

**HKV2013A 1¼"**

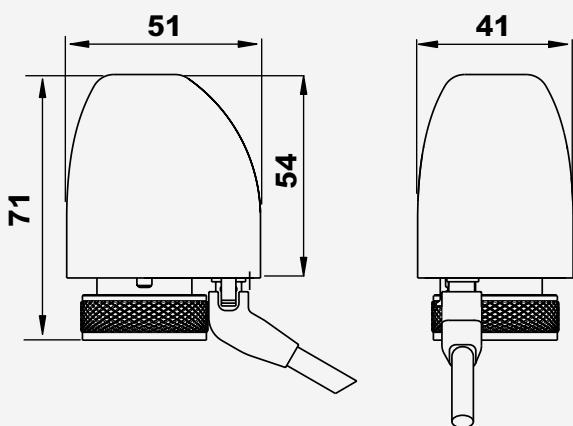


Кол-во выходов	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Длина L [мм]	160	210	260	310	360	410	460	510	560	610	660

**22CX**

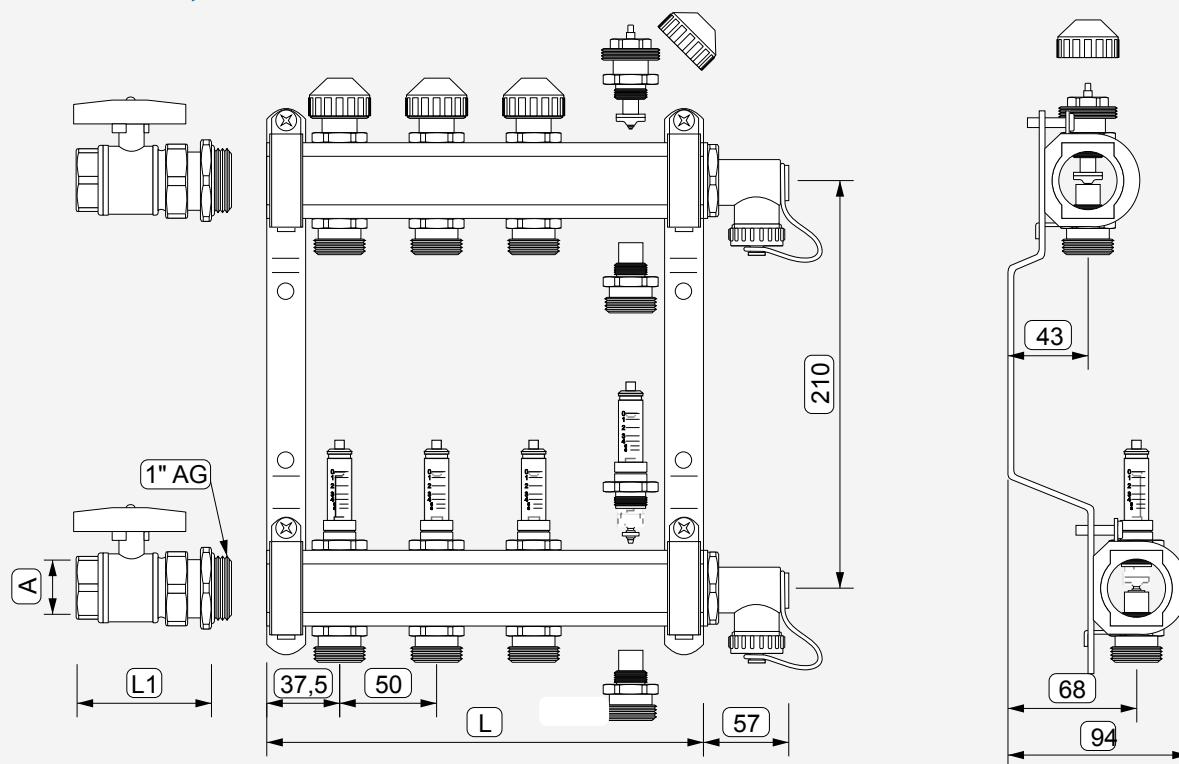


**26LC**



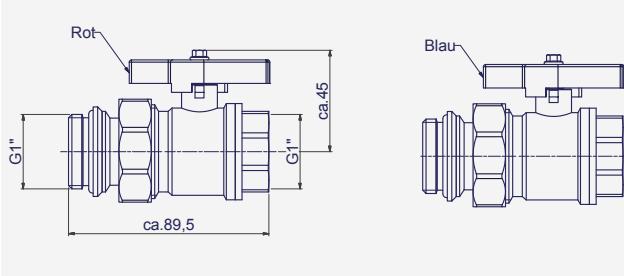
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

## HKV/T С AS25, HKV/T

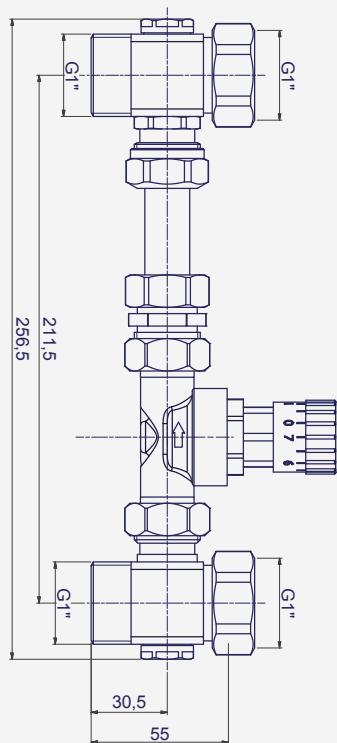


Кол-во выходов	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Длина L [мм]	125	175	225	275	325	375	425	475	525	575	625
AS20: L1 / A:						79 / ¾" BP					
AS25: L1 / A:						89 / 1" BP					

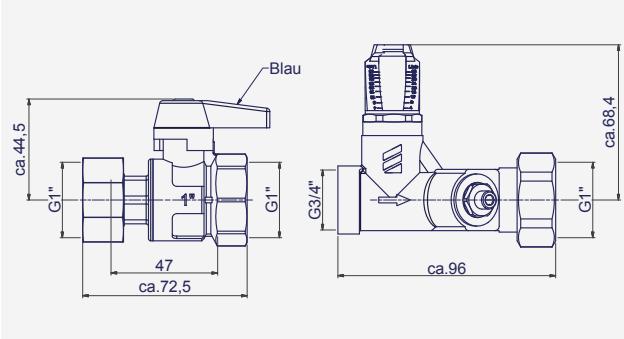
## AS25



## USV-SET



## SRV-KH SET



## Глава 5.2

### Насосно-смесительные модули



#### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

#### Isomix F

Готовый к монтажу, компактный насосно - смесительный коллекторный модуль для систем напольного отопления тепловой мощностью до 14 кВт. Диапазон регулирования температуры подачи 20 - 70 °C. Встроенный термометр показывает текущее значение температуры подачи. Поставляется с готовым электрическим подключением насоса и аварийного термостата. Накидные гайки с плоскими уплотнениями для монтажа с обеих сторон на коллекторы 1" НР. Материал: никелированная латунь.

Модель	Артикул	
Isomix-F	10084161	Wilo PARA SCU/6
Isomix-F	10082390	Wilo PARA SCU/6, без ограничителя температуры
Isomix-F	10084635	Grundfos UPM3A/7
Isomix-F	10082500	без насоса



#### ISOTHERM

Готовый к монтажу, компактный насосно-смесительный коллекторный модуль для систем напольного отопления тепловой мощностью до 15 кВт. Функция автономной циркуляции (за счет байпаса). Поставляется с готовым электрическим подключением насоса и аварийного термостата. Накидные гайки с плоским уплотнением для монтажа с обеих сторон на коллекторы 1" НР. Прошел тест на давление, упакован в коробку.

Модель	Артикул		
ISOTherm	10084162	30-50 °C	Wilo PARA SCU/6
ISOTherm	10084636	30-50 °C	Grundfos UPM3A/7
ISOTherm	10028936	30-50 °C	без насоса
ISOTherm	10023372	30-50 °C	Wilo RS25/6-3
ISOTherm	10084351	45-60 °C	Wilo PARA SCU/6
ISOTherm	10084637	45-60 °C	Grundfos UPM3A/7
ISOTherm	10027273	45-60 °C	без насоса
Запчасти			
F+R810 TBC	10018005	Термометр 33 мм, 0 - 60 °C	
Ремкомплект	10009880	Ремонтный набор смесительного клапана	



**FRG3005-F**

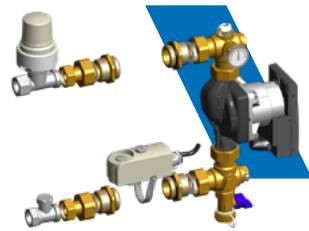
Готовый к монтажу компактный насосно - смесительный модуль для полов небольшой площади (до 50 м<sup>2</sup> или 5 кВт). Количество контуров отопления может быть увеличено до 3 - 4 петель одинаковой длины. Диапазон регулирования температуры подачи 20 - 70 °C. Поставляется с готовым электрическим подключением насоса и аварийного термостата.

Модель	Артикул		
FRG3005F	10026287	20 - 70 °C	Wilo Yonos PARA 15/6
FRG3005F	10014996	20 - 70 °C	Grundfos Alpha2L 15-60
FRG3005F	10082563	20 - 70 °C	без насоса

**FWR25**

Готовый к монтажу, компактный насосно - смесительный коллекторный модуль для систем напольного отопления тепловой мощностью 8-10 кВт. Диапазон регулирования температуры подачи 20-50 °C. Встроенный термометр обеспечивает визуальный контроль температуры подачи. Поставляется с готовым электрическим подключением насоса и контактного аварийного термостата.

Подключение при помощи накидных гаек с плоскими уплотнениями к коллекторным группам 1" HP (HKV2010, HKV2013) либо через входящие в комплект ниппели AS-MSP к коллекторным группам 1" BP (HKV/T, HKV).



Модель	Артикул		
FWR25	10026389	20 - 50 °C	Wilo PARA SCU/6
FWR25	10079145	20 - 50 °C	без насоса

**Isomix HC**

Готовый к монтажу, компактный насосно - смесительный коллекторный модуль для систем напольного отопления тепловой мощностью до 14 кВт. Температура подачи регулируется при помощи погодозависимого, входящего в комплект поставки контроллера Climatic Control (по температурной кривой). Поставляется с готовым электрическим подключением насоса и аварийного термостата. Накидные гайки с плоскими уплотнениями для монтажа с обеих сторон на коллекторы 1" HP. Материал: никелированная латунь.

**AQUAMIX 63C (AM63C)**

Терmostатический смесительный клапан для напольного отопления. 10 позиций предустановки и фиксированный байпас против превышения максимальной допустимой температуры. Диапазон регулирования 25 – 50 °C. Макс. перепад давления 2 бара.

**ВНИМАНИЕ:** клапан Aquamix 63C нельзя использовать в системах ГВС.



Модель	Артикул	Код QAD		Упаковка
AM6310C34	6310C34	10017420	3/4" BP, Kvs 1,9	1/36 шт.
AM6311C1	6311C1	10017421	1" BP, Kvs 2,1	1/36 шт.

**148SD**

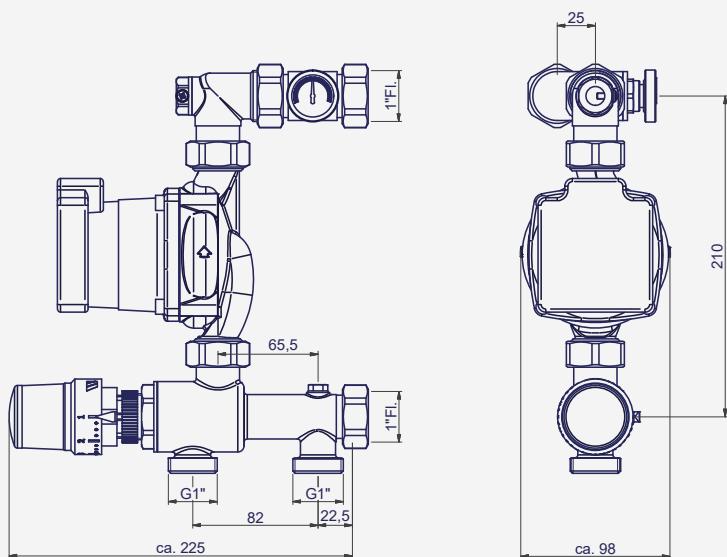
Терmostатическая головка M30 x 1,5 мм с выносным датчиком пола. Диапазон регулирования: 20 - 50 °C. Размеры датчика 12 x 97 мм. Длина капиллярной трубы 2 м.



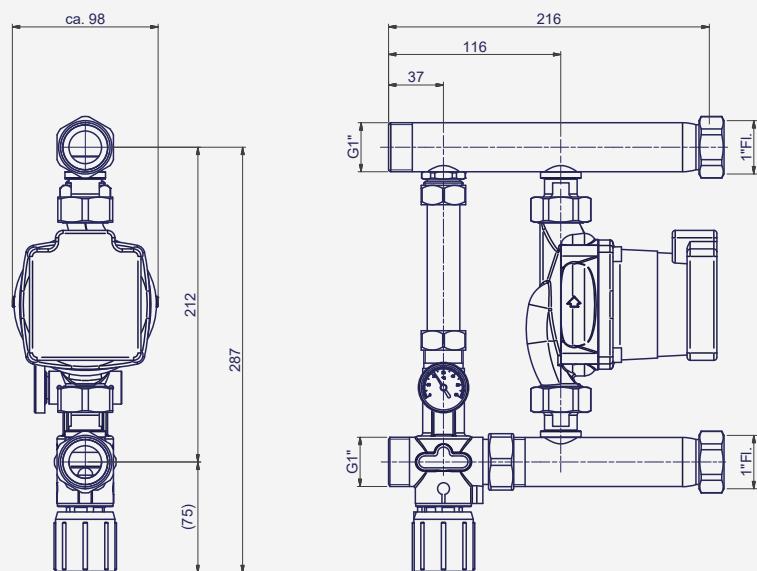
Модель	Артикул	Код QAD		Упаковка
FH-148SD	FH-148SD	10024585	20 - 50 °C	1 шт.

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

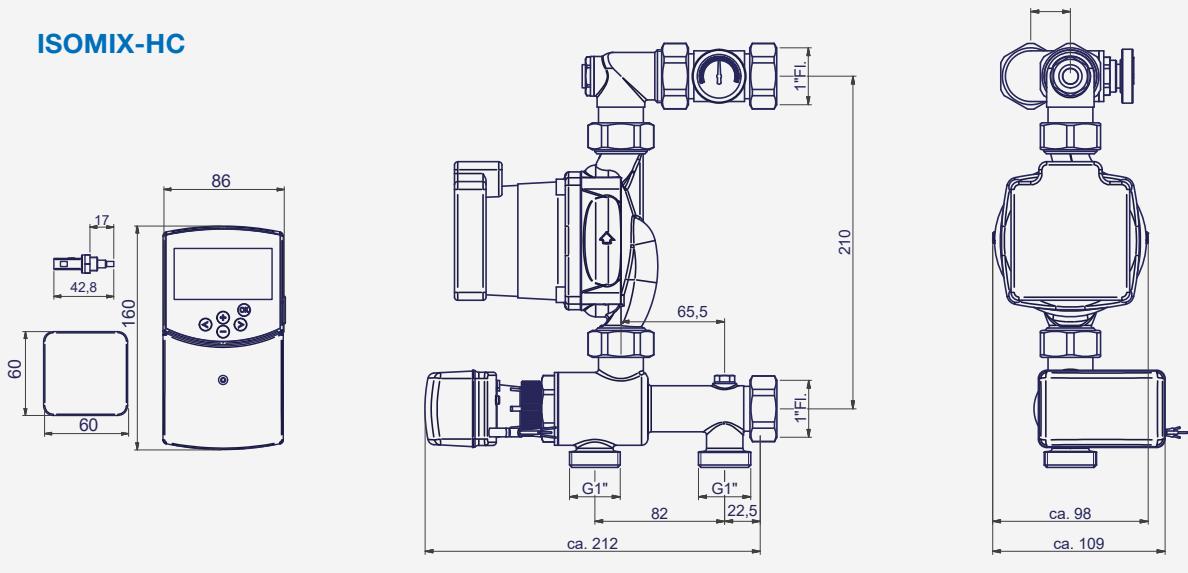
**ISOMIX-F**



**ISOTHERM**

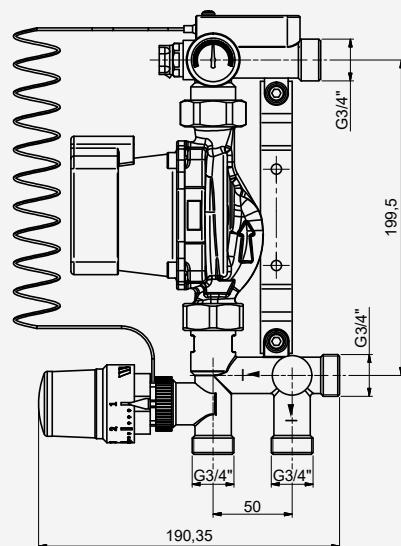
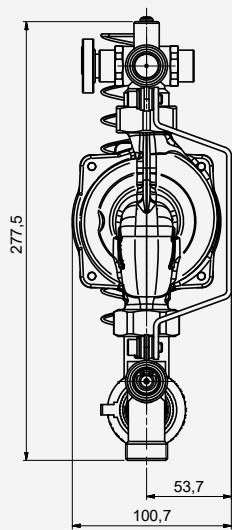


**ISOMIX-HC**

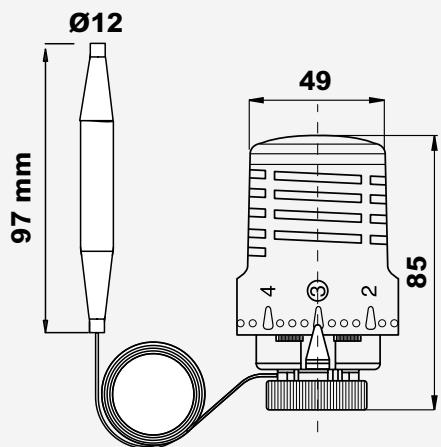


## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

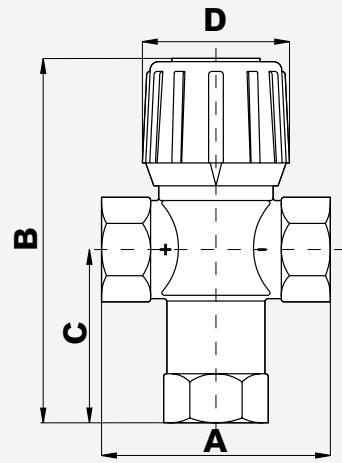
FRG3005-F



148SD2050



63C



DN	A	B	C	D
3/4"	70	107	52	45
1"	80	110	55	45

## Глава 5.3

### Индустриальные коллекторы 2"



#### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

#### INDU 2054-M

Латунная коллекторная группа из трубы круглого сечения.

Боковые подключения: 2" НР x 2" НГ с плоскими уплотнениями.

Подающий коллектор (верхний): на выходах шаровые краны.

Обратный коллектор (нижний): регулирующие клапаны с предустановкой.

Подключение петель через ¾" НР евроконус или обжимной фитинг для трубы PEX 25 x 2,3. Расстояние между выходами 80 мм.



Модель	Артикул	Код QAD	Выходы
INDU2054M ¾"EUKO MS02	3421302	10009821	2 x ¾" EUKO
INDU2054M ¾"EUKO MS03	3421303	10009822	3 x ¾" EUKO
INDU2054M ¾"EUKO MS04	3421304	10009823	4 x ¾" EUKO
INDU2054M ¾"EUKO MS05	3421305	10009825	5 x ¾" EUKO
INDU2054M ¾"EUKO MS06	3421306	10009826	6 x ¾" EUKO

KVSR = обжимной фитинг EUKO = Евроконус

#### EK-SET KFE

Набор, состоящий из 2-х боковых заглушек 2" с комплектом уплотнений и 2-х кранов ½" для коллекторных групп INDU2054.



Модель	Артикул	Код QAD
EK-SET KFE	3126150	10007404

#### WH-INDU-1½"

Набор, состоящий из 2-х консолей для настенного или напольного монтажа коллекторных групп INDU2054. Оцинкованная сталь с звукоизоляционной прокладкой.

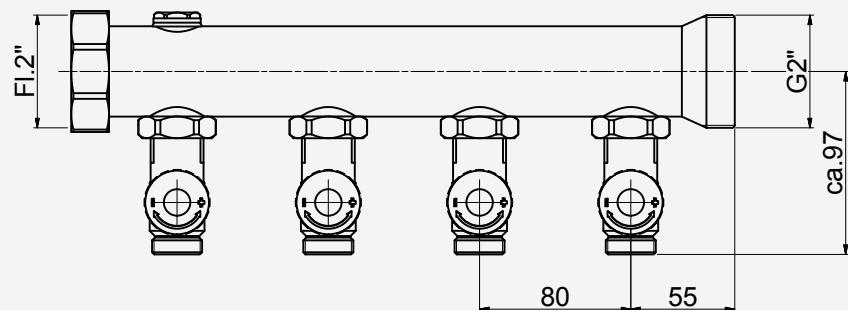
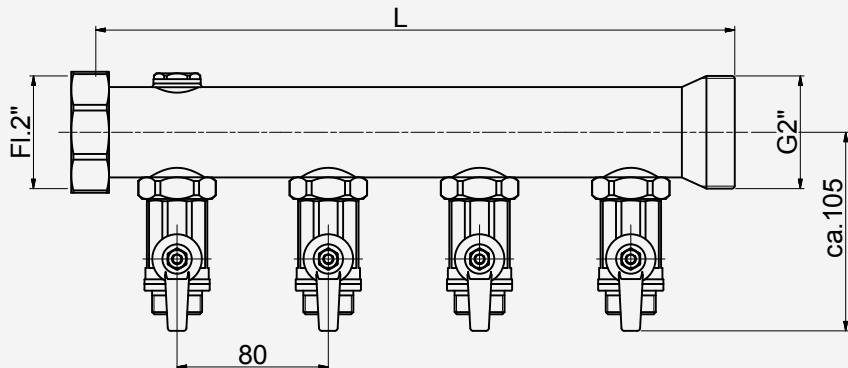


Модель	Артикул	Код QAD
WH-INDU-1½"	4225100	10014203

**KHR 50 A**

Шаровой кран для коллекторов INDU2054-M.

Модель	Артикул	Код QAD	
KHR 50 A	0550650	10017040	DN50; 2" BP × 2" HP

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ****INDU 2054-M****Кол-во выходов****2****3****4****5****6**

Длина L [мм]:

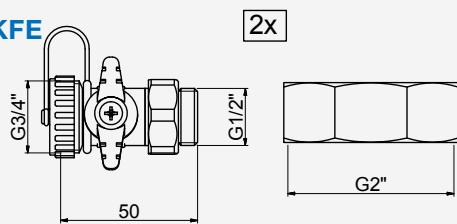
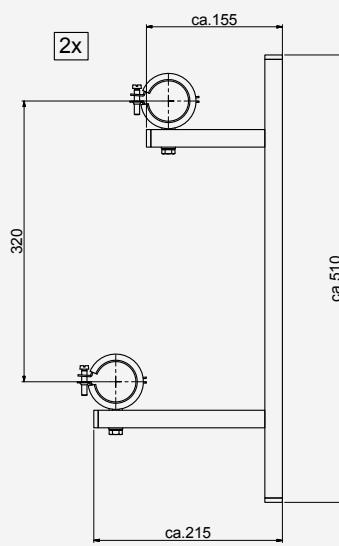
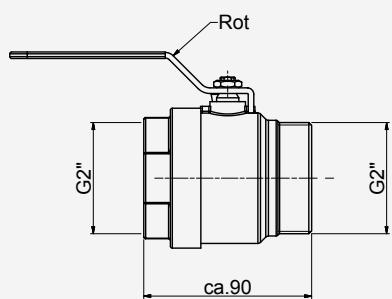
178

258

338

418

498

**ES-SET KFE****WH-INDU****KHR 50A**

## Глава 5.4

### Смесительные клапаны



#### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

#### V3GB Classic

Комплект, состоящий из 3-х ходового смесительного клапана V3GB, электропривода Watts Classic (3 положения) и электрокабеля 2 м.

Макс. рабочее давление 10 бар. Рабочая температура 0 -110 °C.

Ротор и корпус из латуни, уплотнения из EPDM.

Поворот на 90° за 120 секунд.

Электропитание 230 В, 50 Гц. Потребляемая мощность 5 Вт.

Работа в режиме смещивания и разделения потоков. Макс. содержание гликоля до 50 %.



Модель	Артикул	Код QAD	
V3GB 15	W3GB0015M60230	10027989	DN 15, 1/2" BP, Kvs 2,5
V3GB 20	W3GB0204M60230	10027990	DN 20, 3/4" BP, Kvs 4,0
V3GB 20	W3GB0206M60230	10027991	DN 20, 3/4" BP, Kvs 6,0
V3GB 25	W3GB2508M60230	10027992	DN 25, 1" BP, Kvs 8,0
V3GB 25	W3GB2512M60230	10027993	DN 25, 1" BP, Kvs 12,0
V3GB 32	W3GB3215M60230	10027994	DN 32, 1 1/4" BP, Kvs 15,0
V3GB 32	W3GB3218M60230	10027995	DN 32, 1 1/4" BP, Kvs 18,0
V3GB 40	W3GB4026M60230	10027996	DN 40, 1 1/2" BP, Kvs 26,0
V3GB 50	W3GB5040M60230	10027997	DN 50, 2" BP, Kvs 40,0

#### V4GB Classic

Комплект, состоящий из 4-х ходового смесительного клапана V4GB, электропривода Watts Classic (3 положения) и электрокабеля 2 м. Характеристики аналогичны комплекту смесительного клапана V3GB. Работа в режиме смещивания.



Модель	Артикул	Код QAD	
V4GB 15	W4GB0015M60230	10028000	DN 15, 1/2" BP, Kvs 2,5
V4GB 20	W4GB0204M60230	10028001	DN 20, 3/4" BP, Kvs 4,0
V4GB 20	W4GB0206M60230	10028002	DN 20, 3/4" BP, Kvs 6,0
V4GB 25	W4GB2508M60230	10028003	DN 25, 1" BP, Kvs 8,0
V4GB 25	W4GB2512M60230	10028004	DN 25, 1" BP, Kvs 12,0
V4GB 32	W4GB3215M60230	10028005	DN 32, 1 1/4" BP, Kvs 15,0
V4GB 32	W4GB3218M60230	10028006	DN 32, 1 1/4" BP, Kvs 18,0
V4GB 40	W4GB4026M60230	10028007	DN 40, 1 1/2" BP, Kvs 26,0
V4GB 50	W4GB5040M60230	10028008	DN 50, 2" BP, Kvs 40,0

#### WATTS CLASSIC EVO2

Электропривод для управления смесительными клапанами V3GB и V4GB. Кабель 2м.

Регулирование: 3-х точечный управляющий сигнал.

Рабочий угол поворота: 90°. Время закрытия: 125 сек.

Рабочая температура: от -5 до 55 °C.

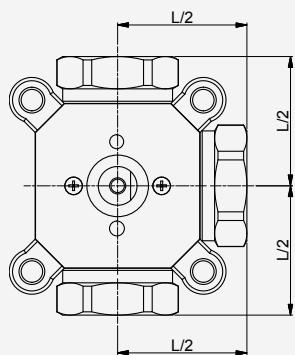
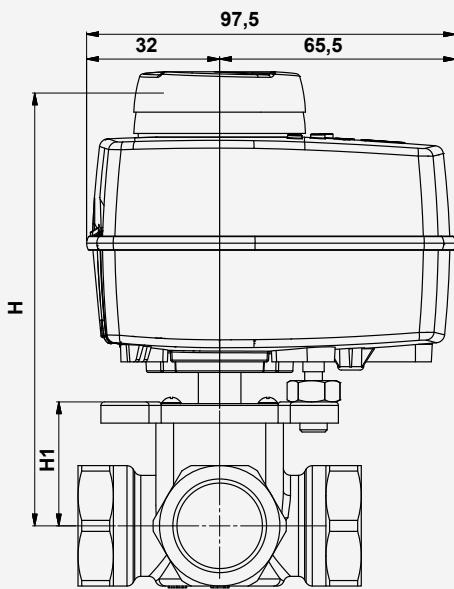
Усилие: 5,5 Нм. Мощность: 3ВА. Класс защиты IP41.



Модель	Артикул	Код QAD	Электропитание	Защита
Watts Classic	EVO2-WK	10028079	230 В	IP 41

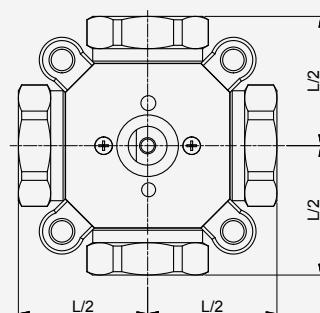
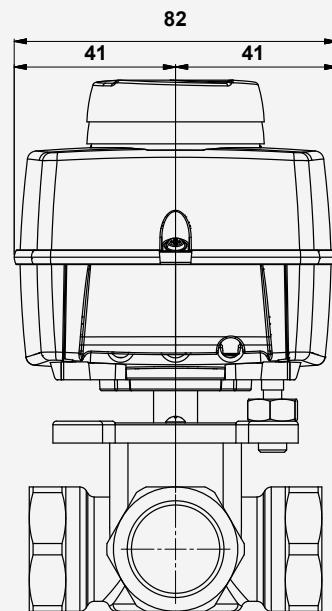
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

V3GB CLASSIC



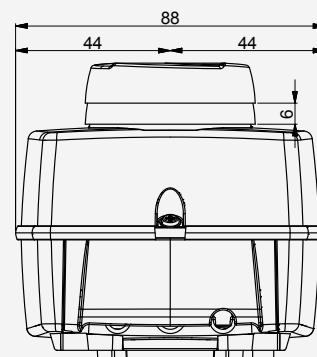
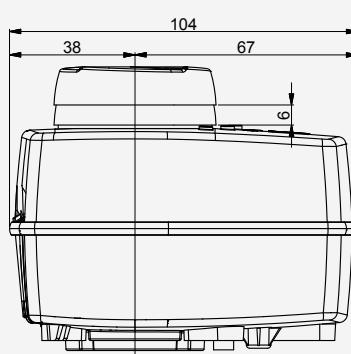
Артикул	DN	Kvs	L	H	H1
W3GB0015M60230	1/2" BP	2,5	80	115	35
W3GB0204M60230	3/4" BP	4	80	115	35
W3GB0206M60230	3/4" BP	6	80	115	35
W3GB2508M60230	1" BP	8	82	115	35
W3GB2512M60230	1" BP	12	82	115	35
W3GB3215M60230	1 1/4" BP	15	85	117	37
W3GB3218M60230	1 1/4" BP	18	85	117	37
W3GB4026M60230	1 1/2" BP	26	116	122	42
W3GB5040M60230	2" BP	40	125	123	43

V4GB CLASSIC



Артикул	DN	Kvs	L	H	H1
W4GB0015M60230	1/2" BP	2,5	80	115	35
W4GB0204M60230	3/4" BP	4	80	115	35
W4GB0206M60230	3/4" BP	6	80	115	35
W4GB2508M60230	1" BP	8	82	115	35
W4GB2512M60230	1" BP	12	82	115	35
W4GB3215M60230	1 1/4" BP	15	85	117	37
W4GB3218M60230	1 1/4" BP	18	85	117	37
W4GB4026M60230	1 1/2" BP	26	116	122	42
W4GB5040M60230	2" BP	40	125	123	43

WATTS CLASSIC EVO2



# Глава 6

## Управляющая электроника

# VISION® WIRELESS ЦЕНТРАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ



Vision® Wireless  
Система дистанционного управления  
отоплением и электроприборами

**WATTS®**

## Глава 6.1

# Беспроводная система Vision® Wireless 869 МГц



### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

### BT-CT02-RF WiFi GT

Центральный управляющий модуль позволяет осуществлять управление и контроль компонентов системы WATTS® VISION® по двухсторонней радиосвязи. Он выполняет функцию интернет шлюза, обеспечивая удаленный доступ к приборам.

- Емкостный сенсорный экран 4.3"
- Питание 230 В / 50 Гц или через разъем USB (кабель не входит в комплект поставки)
- Простое подключение к сети WiFi
- Работа по закрытому протоколу WATTS
- Удаленный доступ для смартфонов и планшетов при помощи бесплатного приложения (iOS, Android) или через веб-сайт
- Управление приборами в 50 помещениях
- Управление устройствами нескольких типов
- Недельные программы
- Автоматическая синхронизация с подключенными устройствами
- Русскоязычное меню
- Обновление прошивки с помощью карты MicroSD (опция)
- Частота 869 МГц



Модель	Артикул	Питание
BT-CT02-RF	P07556	интегрированный WiFi

### BT-D03-RF GT

Электронный радиотермостат со стеклянным сенсорным экраном. Защита настройки при помощи PIN-кода. Возможность подключения внешнего датчика NTC 10 K.

Настенный или настольный монтаж. Частота 869 МГц.

Может комбинироваться с изделиями Vision® Wireless Smart Home System (серия BT-...02-RF). Режимы: комфортный, ночной, защита от замерзания, таймер.



### BT-WR02-RF FC (FREE CONTACT)

Приемник с беспоптentialным ("сухим") контактом на одну зону. Управление кондиционерами, насосами, приводами клапанов и т. д. Установив перемычку между клеммами, можно изменить тип контактов на LIVE, что позволяет управлять электроприборами.

Приемник может работать в паре с термостатом BT-D03-RF. Один термостат BT-D03-RF может управлять несколькими приемниками BT-WR02-RF.

Реле 10 А, класс защиты IP 20. Частота 869 МГц.

Модель	Артикул	Питание
BT-WR02-RF FC	P07557	230 В



**BT-TH02-RF**

Программируемый радиотермостат для радиаторов с ЖК - дисплеем (программируемая радиоуправляемая термоголовка). Применяется в качестве электронной терmostатической головки как в автономном рабочем режиме, так и в паре с термостатами в системе Vision® Wireless.

- Диапазон регулирования : 5 °C - 30 °C шагом 0,5 °C.
- Рабочие режимы: комфортный, пониженной температуры, защита от замерзания, автоматический (работа по программе), таймер
- Специальные функции: блокировка клавиатуры, возврат к заводским настройкам, функция открытое окно.
- 9 заводских и 4 пользовательских недельных программы.
- Питание 2 батарейки AAA 1.5В.
- Защита: класс I, IP30.
- Частота 869 МГц.

В комплект поставки входят адаптеры под терmostатические клапаны WATTS TRV, M30x1,5 и M28x1,5. Адаптер для клапанов Danfoss RA опционально.



Модель	Артикул	
BT-TH02-RF	P07559	набор переходников для клапанов WATTS
ADAPTER <sup>1)</sup>	PPLDEC16442	переходник для клапанов RA Danfoss

1) Переходник совместим только с BT-TH02-RF

**BT-FR02-RF**

Радиоприемное устройство, предназначенное для управления электрическими теплыми полами, электрическими обогревателями или сервоприводами. Скрытый монтаж. Двусторонняя радиосвязь. Реле 16A - 250В (живой контакт). Степень защиты IP20. Частота 869 МГц.



Модель	Артикул	Питание
BT-FR02-RF	P07595	230 В

**Sensor 10K**

Внешний термодатчик (датчик пола). Сенсор класса II для термостатов WATTS различных серий для регулирования по температуре пола и для ограничения по температуре пола. В системе Vision® Wireless может подключаться к термостату BT-D03-RF или приемнику BT-FR02-RF.



Модель	Артикул	Код QAD	
NTC-SENSOR 10K	PPLELE06019	10013372	кабель 3 м

### **BT-M6Z02-RF**

Основной коммутационный (Master) радиомодуль на 6 зон для коммутации термостатов BT-D03-RF. Совместим как с НО, так и с НЗ сервоприводами (установка на встроенном конфигурационном переключателе). Один термостат может управлять сервоприводами нескольких зон радиомодуля. К клеммам одной зоны можно подключить до 4 сервоприводов (общее число подключенных к модулю сервоприводов не должно превышать 12). Светодиодная индикация состояния зон, напряжения и работы насоса.

Специальные возможности: задержка запуска насоса на 1 минуту, защита клапанов от залипания, возврат к заводским настройкам.

Степень защиты IP30. Радиус приема сигнала до 100 м на открытой местности.

Частота 869 МГц.



Модель	Артикул	Зоны	Питание
BT-M6Z02-RF 230V	P07558	6 зон	230 В

### **BT-S4Z02-RF и BT-S6Z02-RF**

Добавочные модули на 4 и 6 зон для увеличения количества зон основного модуля BT-M6Z02-RF. Степень защиты IP20.

Модель	Артикул	Код QAD	Зоны	Питание
BT-S4Z02-RF 230V/24V	P06680	10036915	4 зоны	24 В / 230 В
BT-S6Z02-RF 230V/24V	P06679	10036917	6 зон	24 В / 230 В




---

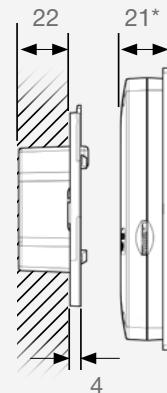
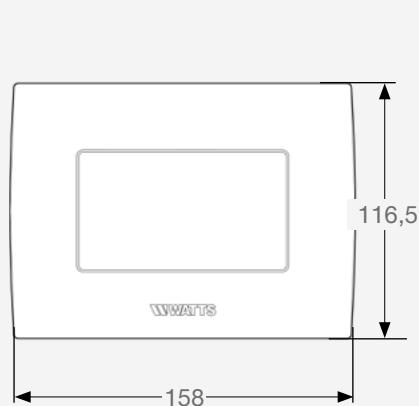
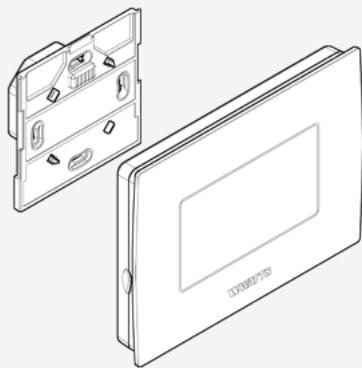
### **ВНИМАНИЕ!**

**ЭЛЕКТРОНИКА СЕРИЙ BT-XX02-RF И WFHT-RF НЕ СОВМЕСТИМА ДРУГ С ДРУГОМ.**

---

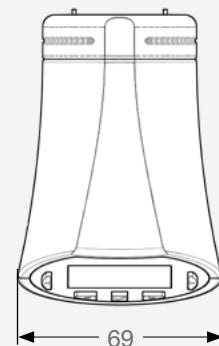
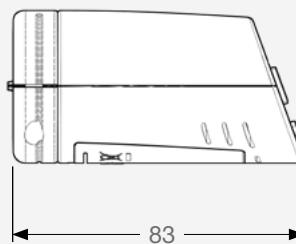
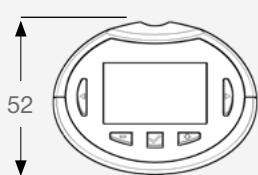
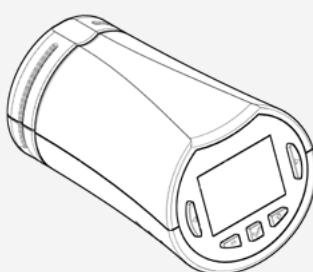
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

## BT-CT02-RF

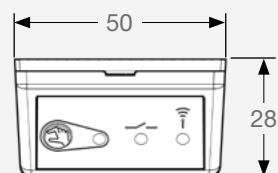
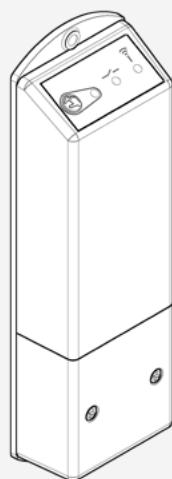


\*При скрытом монтаже на  
монтажной пластине.

## BT-THR02-RF

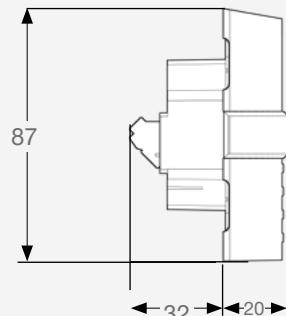
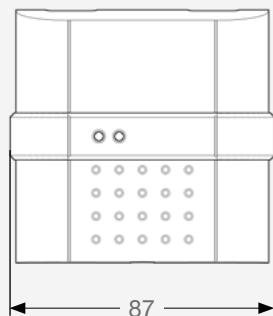
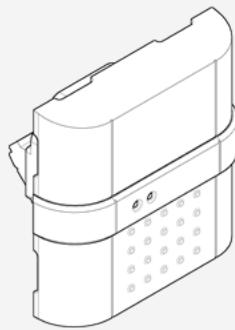


## BT-WR02-RF (...)

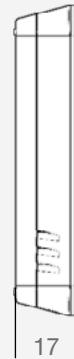
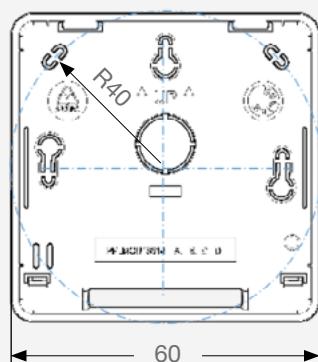
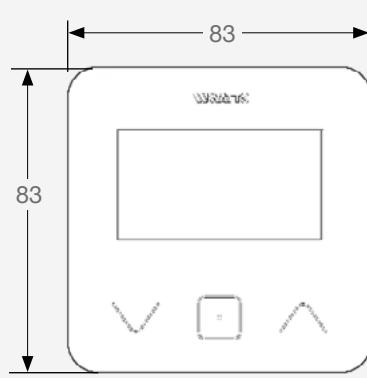
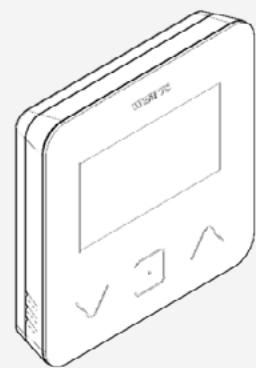


**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

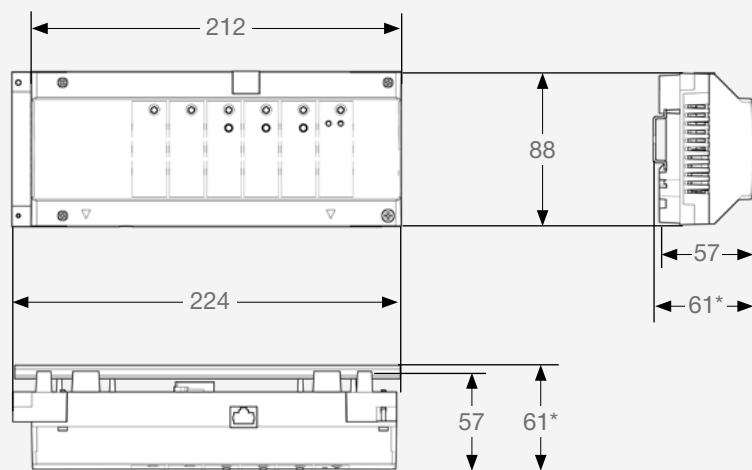
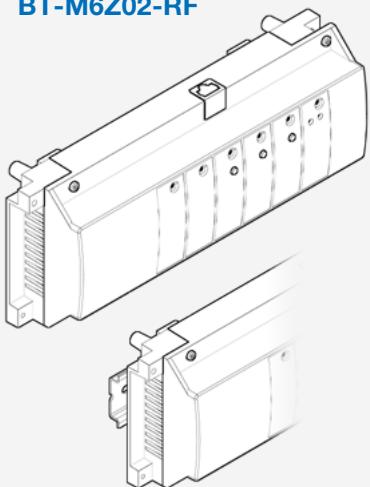
**BT-FR02-RF**



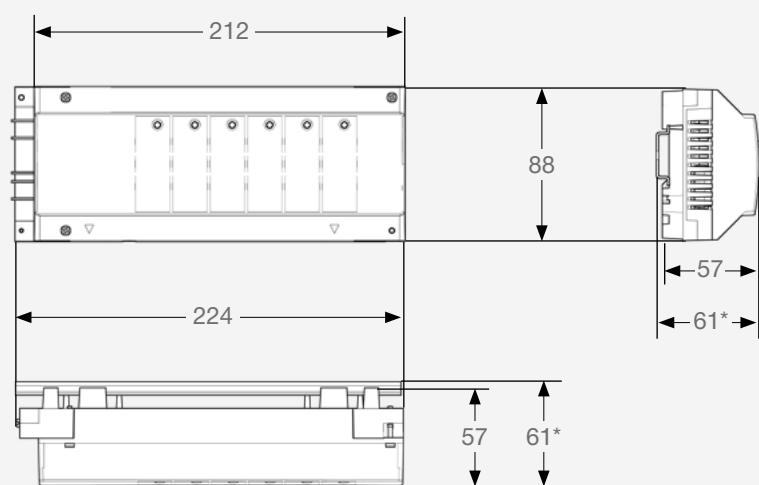
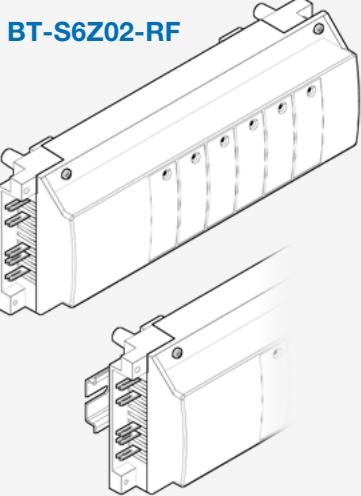
**BT-D03 RF**



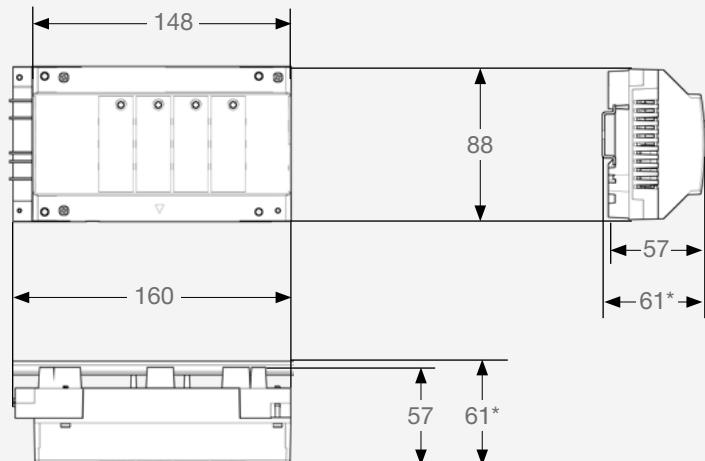
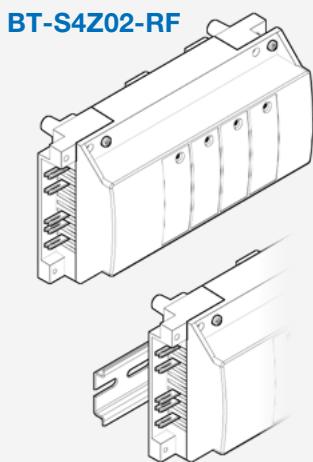
**BT-M6Z02-RF**



\*При монтаже на рейке 35 x 7,5 (DIN EN 60715)

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

\*При монтаже на рейке 35 x 7,5 (DIN EN 60715)



\*При монтаже на рейке 35 x 7,5 (DIN EN 60715)

## Глава 6.2

# Новые проводные термостаты Vision® Wired

### ВНИМАНИЕ!

Проводная система Vision® Wired и беспроводная система Vision® Wireless представляют собой различные, несовместимые друг с другом системы.

#### WT-A03

Электронный комнатный термостат для различных систем отопления. Диапазон регулирования: 7 - 30 °C шагом 0,5 °C. Гистерезис 0,5 °C. Работа по встроенному датчику. Термостат совместим с НО и НЗ сервоприводами. Подключение к сервоприводам 22CX и 26LC либо напрямую, либо через коммутационный модуль WFHC. Рабочее напряжение от 24 до 230 В. Выходы: бесшумные триаковые контакты LIVE. Режимы работы: комфортный и защита от замерзания. Светодиодная индикация состояния. Степень защиты IP30.

Модель	Артикул	Питание	Сервопривод
WT-A03	P08016	24 - 230 В	НО - НЗ



#### WT-A03 HC

Электронный комнатный термостат для различных систем **отопления и охлаждения**. Диапазон регулирования: 7 - 30 °C шагом 1 °C (шаг 0,1 °C между 18 - 22 °C). Гистерезис 0,5 °C или ПИ с циклом 15 минут.

Три возможных режима регулирования:

- 1) по встроенному датчику;
- 2) по датчику пола (опция, Sensor 10K, артикул PPLELE06019);
- 3) по встроенному датчику с ограничением температуры датчиком пола.

Термостат совместим с НО и НЗ сервоприводами. Подключение к сервоприводам 22CX и 26LC либо напрямую, либо через коммутационный модуль WFHC.

Рабочее напряжение от 24 до 230 В. Выходы: бесшумные триаковые контакты LIVE.

Режимы работы: комфортный и защита от замерзания. Светодиодная индикация состояния. Степень защиты IP30.



2 новых аналоговых и 2 цифровых термостата линейки Vision® Wired

#### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Современный дизайн
- Один термостат совместим с двумя типами сервоприводов и работает в интервале от 24 до 230В
- Реле с бесшумными триаковыми контактами
- Регулировка температуры с шагом 0,1 °C в самом популярном диапазоне от 18 до 22 °C
- Светодиодная индикация нагрева
- Экран с подсветкой в моделях WT-D03 и WT-D03 BAT



**WT-D03**

Электронный комнатный термостат со стеклянным сенсорным экраном для различных систем отопления и охлаждения. Диапазон регулирования: 5 - 35 °C. Регулируемый гистерезис 0,2 - 3,0 °C или ПИ с циклами различной длительности. Три возможных режима регулирования:

- 1) по встроенному датчику;
- 2) по датчику пола (опция, Sensor 10K, артикул PPLELE06019);
- 3) по встроенному датчику с ограничением температуры датчиком пола.

Термостат совместим с НО и НЗ сервоприводами. Подключение к сервоприводам 22CX и 26LC либо напрямую, либо через коммутационный модуль WFHC.

Рабочее напряжение от 24 до 230 В. Выходы: бесшумные триаковые контакты LIVE.

Защита настройки при помощи PIN-кода. Функция «Открытое окно».

Режимы работы: комфортный, экономный и защита от замерзания. Два меню параметров: пользовательское и профессиональное. Степень защиты IP30.

Модель	Артикул	Питание	Сервопривод
WT-D03	P08043	24 - 230 В	НО - НЗ

**WT-D03 BAT**

Электронный комнатный термостат со стеклянным сенсорным экраном для различных систем отопления и охлаждения. Диапазон регулирования: 5 - 35 °C. Регулируемый гистерезис 0,2 - 3,0 °C или ПИ с циклами различной длительности. Три возможных режима регулирования:

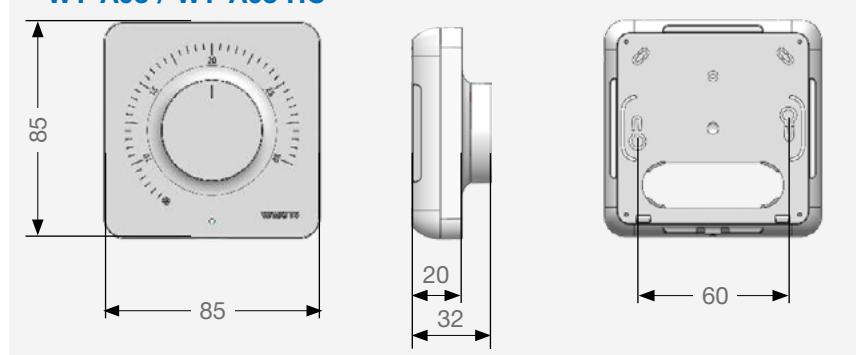
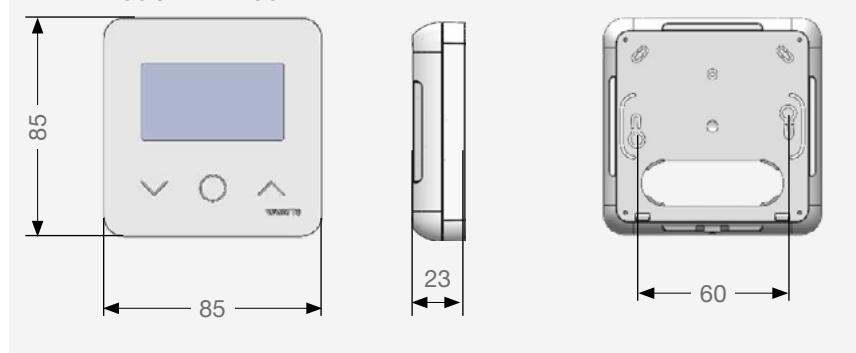
- 1) по встроенному датчику;
- 2) по датчику пола (опция, Sensor 10K, артикул PPLELE06019);
- 3) по встроенному датчику с ограничением температуры датчиком пола.

Термостат совместим с НО и НЗ сервоприводами. Подключение к сервоприводам 22CX и 26LC либо напрямую, либо через коммутационный модуль WFHC.

Рабочее напряжение от 24 до 230 В.

Режимы работы: комфортный, экономный и защита от замерзания. Два меню параметров: пользовательское и профессиональное. Степень защиты IP30.

Модель	Артикул	Питание	Сервопривод
WT-D03 BAT	P08063	2 батарейки	НО - НЗ

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ****WT-A03 / WT-A03 HC****WT-D03 / WT-D03 BAT**

## Глава 6.3

### Радиоуправляемая система WFHT-RF 433 МГц



#### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

#### WFHT-LCD RF

Электронный комнатный радиотермостат с ЖК - дисплеем. Режимы работы: комфортный, ночной. Диапазон регулирования: 5 - 37 °C. Гистерезис 0,3 °C или ПИ-регулирование.

Три возможных режима регулирования:

- 1) по встроенному датчику.
- 2) по датчику пола (опция, Sensor 10K, артикул PPLELE06019).
- 3) по встроенному датчику с двухсторонним ограничением температуры датчиком пола.

Радиус приема 100м на открытой местности.

Питание: 2 батарейки 1,5В AAA (2 года автономной работы). Степень защиты IP 30.



#### MILUX RF

Электронный комнатный программируемый радиотермостат с ЖК - дисплеем для систем отопления и охлаждения. 9 заводских и 4 пользовательских программы.

Режимы работы: комфортный, автоматический, ночной, защита от замерзания, отпуск. Специальные функции: блокировка клавиатуры, ITCS (функция умного управления температурой: предварительный нагрев при работе по программе).

Радиус приема 100м на открытой местности.

Питание: 3 батарейки LR6 (AAA) 1,5 В. Диапазон регулирования: 5 - 35 °C. Регулирование по встроенному датчику. ПИ-регулирование. Степень защиты IP 30.



**MILUX-RF PACK: комплект, состоящий из терmostата MILUX RF и приемника EHRFR.**

Модель	Артикул	Питание
MILUX-RF	10013387	3 батарейки LR6 (AAA) 1,5 В
MILUX-RF PACK	10013386	3 батарейки LR6 (AAA) 1,5 В

#### EHRFR

Однозонный приемный модуль для коммутации с радиотермостатами WFHT и MILUX.

Один термостат может управлять несколькими модулями EHRFR.

Режимы работы: ручной, автоматический, установка радиосвязи. Светодиодная индикация состояния. Выход: реле 12 А., 230 В (свободный контакт)

Радиус приема 100м на открытой местности. Степень защиты IP 44.

Только в системах с НЗ сервоприводами.

Модель	Артикул	Код QAD	Питание
EHRFR 001	P02232	10013389	230 В



**WFHC-RF**

Основной коммутационный (Master) радиомодуль для коммутации термостатов WFHT на 4 или 6 зон. В комплект модуля входят:

- Основной коммутационный модуль на 4 или 6 зон с реле управления циркуляционным насосом.
- Таймер с 9 заводскими и 4 пользовательскими недельными программами, выбором рабочих режимов и меню параметров.
- Радиоантенна.

Один термостат может управлять несколькими зонами радиомодуля.

Светодиодная индикация состояния каждой зоны. К клеммам каждой зоны можно подключить до 4 сервоприводов. Выбор типа сервопривода (НО - НЗ) осуществляется в меню параметров.

Степень защиты IP30. Радиус приема сигнала до 100 м на открытой местности.



Модель	Артикул	Код QAD	Зоны	Питание
WFHC-RF	P03627	10021138	4 зоны	230 В
WFHC-RF	10021136	10021136	4 зоны	24 В
WFHC-RF	10021142	10021142	6 зон	230 В
WFHC-RF	10021140	10021140	6 зон	24 В

**ANTENNA 433 MHZ**

Запасная антенна для модуля WFHC-RF.

Длина кабеля 3 м. Размеры: 2 x 39 x 1,5 см с клейкой поверхностью для крепления к подходящим поверхностям.



Модель	Артикул	Код QAD	
ANTENNA 433 MHZ	P04510	10021537	Кабель 3,0 м

**WFHC-RF EXT**

Добавочный коммутационный модуль, позволяющий расширить систему на 4 или 6 зон.

Разъем для подключения к основному модулю. Степень защиты IP 30. Работает только в вместе с основным модулем WFHC-RF.



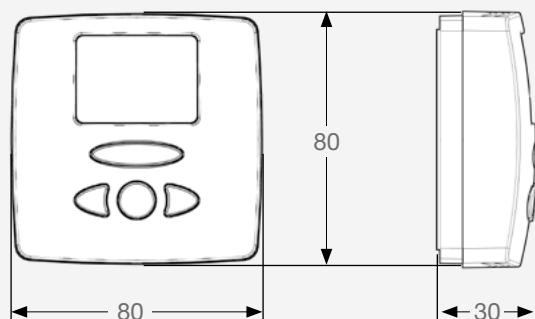
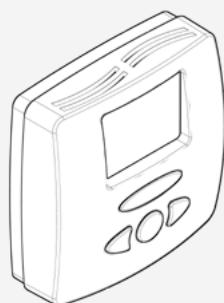
Модель	Артикул	Код QAD	Зоны	Питание
WFHC-RF EXT	P02606	10021134	4 зоны	24/230 В
WFHC-RF EXT	P02348	10021135	6 зон	24/230 В

**ВНИМАНИЕ!**

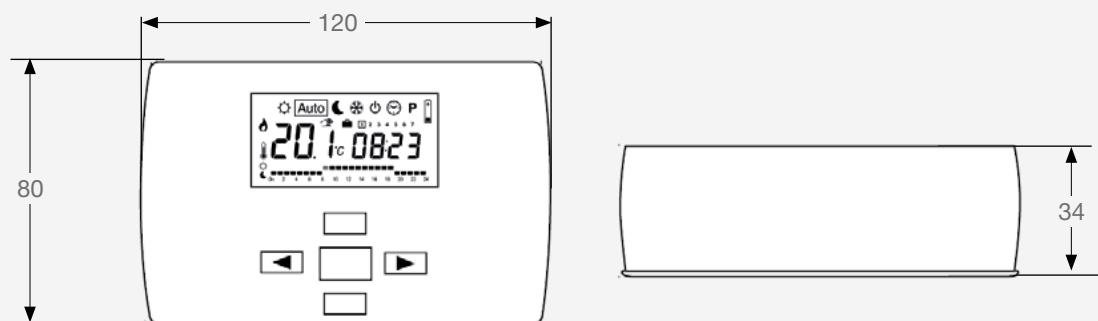
ЭЛЕКТРОНИКА СЕРИЙ VISION® WIRELESS 869 МГЦ И WFHT-RF 433МГЦ  
НЕ СОВМЕСТИМЫ ДРУГ С ДРУГОМ.

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

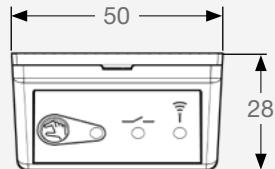
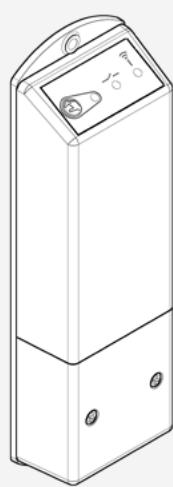
**WFHT-RF LCD**



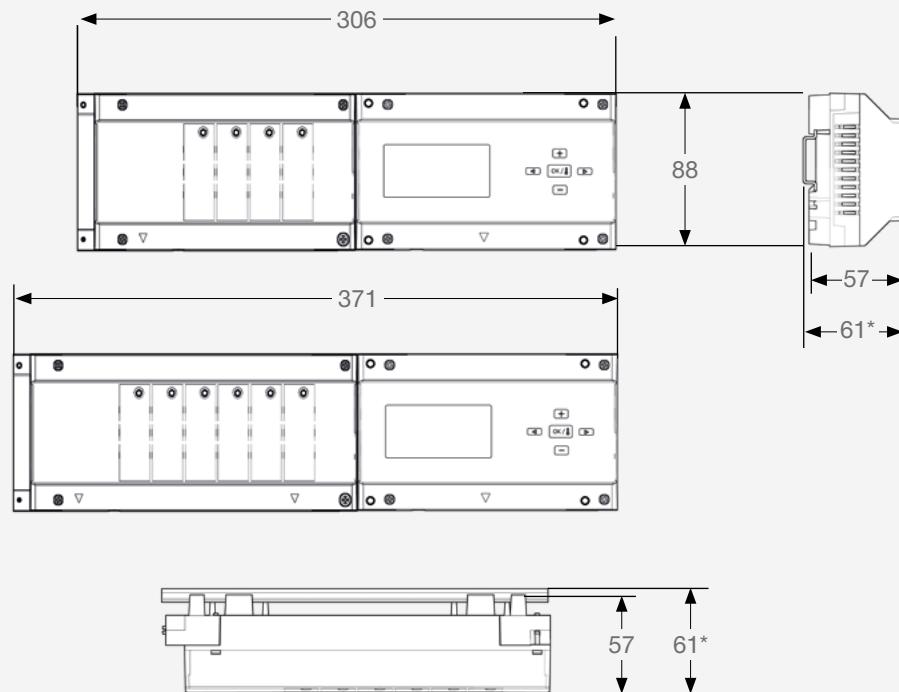
**MILUX-RF**



**EHRFR**



## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

WFHC-RF 4Z  
WFHC-RF-6Z

\*При монтаже на рейке 35 x 7,5 (DIN EN 60715)

## Глава 6.4

### Проводные термостаты серий Belux, BT, EFHT, Milux, WFHT



#### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

#### BT-A

Электронный комнатный термостат для различных систем отопления. Подключение к сервоприводам 22CX и 26LC либо напрямую, либо через коммутационный модуль WFHC. Термостат совместим только с НЗ сервоприводами.

Режим работы: комфортный. Светодиодная индикация состояния. Диапазон регулирования: 5 - 35 °C с шагом 0,5 °C. Гистерезис 0,5 °C. Степень защиты IP30.

Два возможных режима регулирования:

- 1) по встроенному датчику.
- 2) по датчику пола (Sensor 10K, артикул PPLELE06019).



#### BT-D

Электронный комнатный термостат с ЖК - дисплеем для различных систем отопления. Подключение к сервоприводам 22CX и 26LC либо напрямую, либо через коммутационный модуль WFHC.

Два меню параметров: пользовательское и профессиональное.

Выбор типа сервопривода осуществляется в профессиональном меню параметров.

Режимы работы: комфортный, ночной, защита от замерзания, таймер.

Специальные функции: блокировка клавиатуры, возврат к заводским настройкам

Диапазон регулирования: 5 - 37 °C шагом 0,5 °C. Гистерезис 0,5 °C или ПИ-регулирование.

Три возможных режима регулирования:

- 1) по встроенному датчику.
- 2) по датчику пола (дополнительно Sensor 10K, артикул PPLELE06019).
- 3) по встроенному датчику с двухсторонним ограничением температуры датчиком пола.

Дисплей с подсветкой. Питание: 2 батарейки AAA 1,5 В сроком работы 2 года.

Степень защиты IP30.



#### MILUX2 WEEKLY

Электронный комнатный термостат с ЖК-дисплеем с недельным (Weekly) программированием для систем отопления. Диапазон регулирования: 5 - 35°C.

9 заводских и 4 пользовательских программы. Режимы работы: комфортный, автоматический, ночной, защита от замерзания, отпуск. Функция блокировки клавиатуры.

Регулирование по встроенному датчику температуры воздуха. ПИ-регулирование.

Степень защиты IP30.



Тип	Артикул	Код QAD	Питание	Сервопривод
MILUX2 BAT WEEKLY	P06584	10081351	2 батарейки AAA 1,5В	НО - НЗ
MILUX2 230V WEEKLY	по запросу	10083436	230 В	НО - НЗ

**BT-DP**

Электронный комнатный программируемый термостат с ЖК - дисплеем для различных систем отопления. Подключение к сервоприводам 22CX и 26LC либо напрямую, либо через коммутационный модуль WFHC.

Два меню параметров: пользовательское и профессиональное.

Выбор типа сервопривода осуществляется в профессиональном меню параметров.

Режимы работы: комфортный, ночной, защита от замерзания, автоматический (работа по программе), таймер. 9 заводских и 4 пользовательских недельных программ.

Специальные функции: блокировка клавиатуры, возврат к заводским настройкам

Диапазон регулирования: 5 - 37 °C шагом 0,5 °C. Гистерезис 0,5K или ПИ-регулирование.

Три возможных режима регулирования:

1) по встроенному датчику.

2) по датчику пола (дополнительно Sensor 10K, артикул PPLELE06019).

3) по встроенному датчику с двухсторонним ограничением температуры датчиком пола.

Дисплей с подсветкой. Питание: 2 батарейки AAA 1,5 В сроком работы 2 года.

Степень защиты IP30.



Модель	Артикул	Код QAD	Питание	Сервопривод
BT-DP	P04543	10025807	2 батарейки 1,5 В	НО - НЗ

**WFHT-BASIC**

Электронный комнатный термостат для систем напольного отопления. Подключение к сервоприводам 22CX и 26LC либо напрямую, либо через коммутационный модуль WFHC. Режим работы: комфортный. Светодиодная индикация состояния.

Диапазон регулирования: 5–30 °C, гистерезис 0,5 °C. Регулирование по встроенному термодатчику. Бесшумные триаковые контакты. Степень защиты IP30.



Модель	Артикул	Код QAD	Питание	Сервопривод
WFHT-BASIC	P2061	10021093	24 В	НЗ
WFHT-BASIC	P2062	10021094	230 В	НО
WFHT-BASIC	P2063	10021095	230 В	НЗ

**WFHT-BASIC+**

Электронный комнатный термостат для систем напольного отопления. Подключение к сервоприводам 22CX и 26LC либо напрямую, либо через коммутационный модуль WFHC. Режимы работы: комфортный, ночной, управление от таймера. Светодиодная индикация состояния. Диапазон регулирования 5 – 30 °C, гистерезис 0,5 K. Регулирование по встроенному термодатчику или по внешнему датчику (Sensor 10K, 10013372). Бесшумные триаковые контакты. Степень защиты IP30.



Модель	Артикул	Код QAD	Питание	Сервопривод
WFHT-BASIC+	P03257	10021098	24 В	НЗ
WFHT-BASIC+	P03258	10021099	230 В	НО
WFHT-BASIC+	P3259	10021100	230 В	НЗ

**WFHT-DUAL SEN**

Электронный комнатный термостат для систем напольного отопления. Подключение к сервоприводам 22CX и 26LC либо напрямую, либо через коммутационный модуль WFHC. Выбор типа сервопривода (Н.О. - Н.З.) осуществляется при помощи встроенного переключателя, находящегося под крышкой корпуса.

Режимы работы: комфортный, ночной, управление от таймера. Светодиодная индикация состояния.

Диапазон регулирования 5 – 30 °C, гистерезис 0,5 °C или ПИ-регулирование. Датчик пола в комплекте, кабель 3м. Диапазон регулирования температуры пола: 10 - 40 °C. Три возможных режима регулирования:

1) по встроенному датчику

2) по датчику пола (в комплекте)

3) по встроенному датчику с односторонним ограничением температуры датчиком пола. Бесшумные триаковые контакты. Степень защиты IP30.



Модель	Артикул	Код QAD	Питание	Сервопривод
WFHT-DUAL SEN	P03908	10021101	24 В	НО-НЗ
WFHT-DUAL SEN	P2071	10021102	230 В	НО-НЗ

## ГЛАВА 6.4 ПРОВОДНЫЕ ТЕРМОСТАТЫ

### WFHT-PUBLIC

Электронный комнатный термостат аналогичный WFHT-DUAL в комплекте с датчиком пола. Антивандальное исполнение: все элементы регулирования скрыты под крышкой корпуса.

Модель	Артикул	Код QAD	Питание	Сервопривод
WFHT-PUBLIC	P02075/01	10021106	230 В	НО-НЗ



### WFHT-LCD

Электронный комнатный термостат с ЖК - дисплеем для систем отопления или охлаждения. Подключение к сервоприводам 22CX и 26LC либо напрямую, либо через коммутационный модуль WFHC. Выбор типа сервопривода (НО - НЗ) осуществляется в меню параметров.

Режимы работы: комфортный, ночной, управление от таймера.

Диапазон регулирования 5 – 37 °C, гистерезис 0,5 К или ПИ-регулирование.

Три возможных режима регулирования:

- 1) по встроенному датчику
- 2) по датчику пола
- 3) по встроенному датчику с двухсторонним ограничением температуры датчиком пола в пределах 5-37 °C.

Бесшумные триаковые контакты.

Мощность до 15 Вт для моделей 24 В, 75 Вт для моделей 230 В. Степень защиты IP30.

Модель	Артикул	Код QAD	Питание	Сервопривод
WFHT-LCD	P02076	10021109	24 В	НО-НЗ
WFHT-LCD	P2077	10021111	230 В	НО-НЗ
WFHT-LCD SEN <sup>1)</sup>	P02626	10021108	24 В	НО-НЗ
WFHT-LCD SEN <sup>1)</sup>	P02627	10021110	230 В	НО-НЗ

1) в комплекте с выносным датчиком



### BELUX TI-NL

Электромеханический комнатный термостат с термо чувствительной диафрагмой, имеет три контакта. Диафрагма из нержавеющей стали. Фиксация установленной температуры на обратной стороне вращаемого регулятора. Диапазон регулирования: 5- 30 °C.

Гистерезис при 20 °C составляет 0,8 °C. На контактах до: 10 (2,5) А – 250 В.

Степень защиты IP30.

Модель	Артикул	Код QAD	Питание	Сервопривод
BELUX TI-NL	0403202	10013363	230 В	НЗ.



### WFHC-BAS

Коммутационный модуль (комплектация термостатов) основной (главный, master) для 4 или 6 зон для подключения проводных термостатов (серий WFHT, Milux, BT) к сервоприводам (22CX, 26LC), реле насоса (8 A), степень защиты IP 20, модульная конструкция. К каждой зоне можно подключить до 4 сервоприводов 22CX, 26LC. Светодиодная индикация состояния.

Модель	Артикул	Код QAD	Питание	Сервопривод
WFHC-BAS	P2086	10021113	24 В	4 зоны
WFHC-BAS	P2082	10021115	24 В	6 зон
WFHC-BAS	P2094	10021121	230 В	4 зоны
WFHC-BAS	P2090	10021123	230 В	6 зон



### WFHC-EXT

Коммутационный модуль (комплектация термостатов) добавочный (подчиненный, SLAVE) на 4 или 6 зон с разъемом для подключения к основному модулю. Светодиодная индикация состояния. Степень защиты IP20.

Модель	Артикул	Код QAD	Питание	Сервопривод
WFHC-EXT	P03894	10021119	24 В	6 зон
WFHC-EXT	P2096	10021125	230 В	4 зоны
WFHC-EXT	P2092	10021127	230 В	6 зон



**WFHC-TIMER**

Таймер собирается в единую модульную конструкцию с основными коммутационными модулями WFHC и позволяет управлять работой термостатов WFHT-BASIC+, WFHT-DUAL, WFHT-LCD по программе. Термостаты переводятся в рабочий режим «управление от таймера».

Режимы работы: комфортный, пониженной температуры, автоматический.

9 заводских и по 4 пользовательской программы Степень защиты IP30.

**Совместим только с НЗ сервоприводами.**



Модель	Артикул	Код QAD	Питание
WFHC-TIMER	P2101	10021129	24 - 230 В

**EFHT-BASIC Wattstemp 740**

Электронный комнатный термостат скрытого монтажа для электрического напольного отопления. Светодиодная индикация. В комплект термостата входят наружный датчик 10 К, кабель 3м, набор из 2 монтажных рамок (круглая и квадратная).

Диапазон регулирования по встроенному датчику 5 - 35 °C шагом 0,5 К.

Диапазон регулирования по наружному датчику 5 - 40 °C шагом 0,5 К.

Коммутируемая мощность 250 В / 16 А. Степень защиты IP21.

Регулирование температуры по встроенному и наружному датчику.

Термостат не может подключаться к модулю WFHC.

**EFHT-LCD Wattstemp 760**

Электронный комнатный термостат скрытого монтажа с ЖК - дисплеем для электрического напольного отопления или управления работой циркуляционного насоса. Диапазон регулирования 5 - 37 °C шагом 0,5 К. Выход 250 В / 10 А. 3 типа регулирования (см. BTD) В комплект термостата входят наружный датчик 10 К, кабель 3м, набор из 2 монтажных рамок (круглая и квадратная).

Диапазон регулирования по встроенному датчику 5 - 35 °C шагом 0,5 К.

Диапазон регулирования по наружному датчику 5 - 40 °C шагом 0,5 К.

Три возможных режима регулирования:

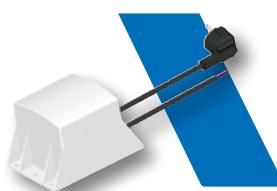
- 1) по встроенному датчику.
  - 2) по датчику пола (дополнительно Sensor 10K, артикул PPLELE06019).
  - 3) по встроенному датчику с двухсторонним ограничением температуры датчиком пола.
- Термостат не может подключаться к модулю WFHC.

**WFH-TRAFO 60VA**

Трансформатор на 60 ВА для коммутационных модулей и сервоприводов 24 В.

Степень защиты IP30. До 18 сервоприводов 24 В (мощность одного привода 2,5 Вт).

Модель	Артикул	Код QAD	Питание
WFH-TRAFO 60VA	P02080	10021128	230 В

**Sensor 10K**

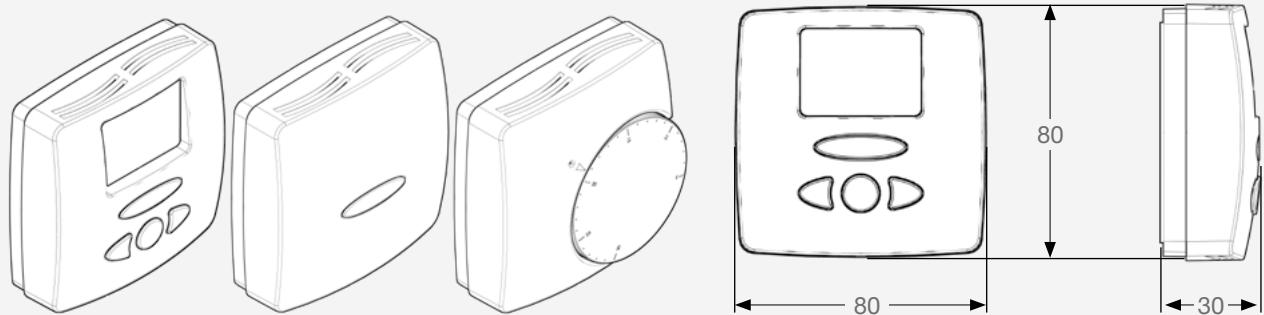
Внешний термодатчик (датчик пола). Сенсор класса II для термостатов WATTS серии BT, WFHT и EFHT для регулирования по температуре пола и для ограничения по температуре пола.

Модель	Артикул	Код QAD	
NTC-SENSOR 10K	PPLELE06019	10013372	кабель 3 м

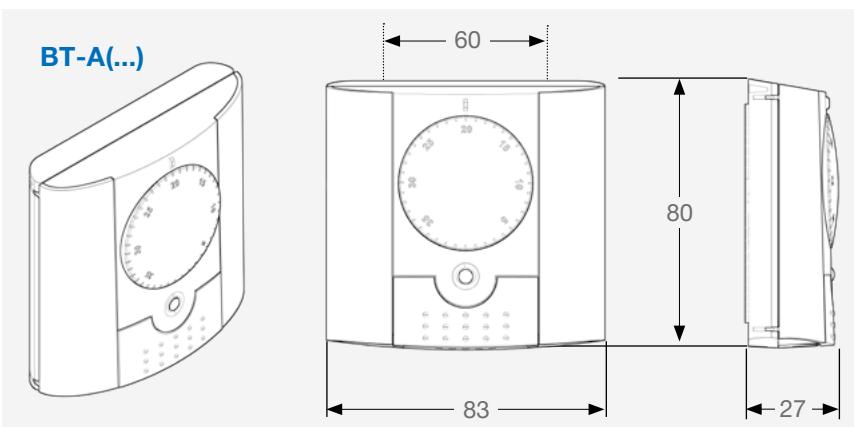


**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

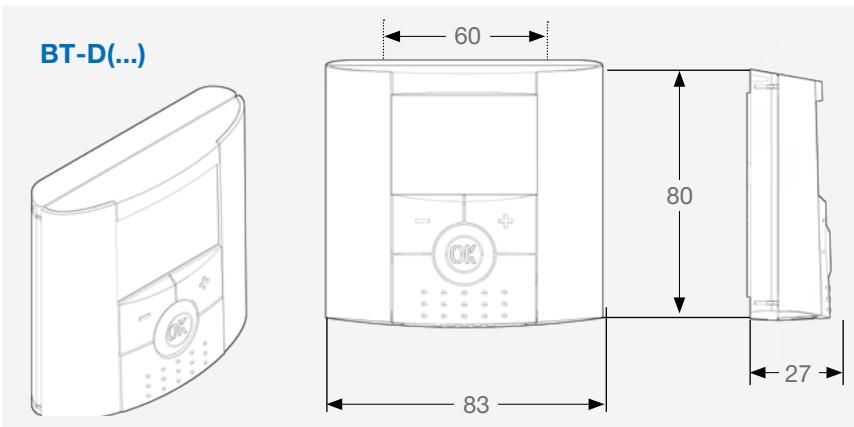
**WFHT-(...)**



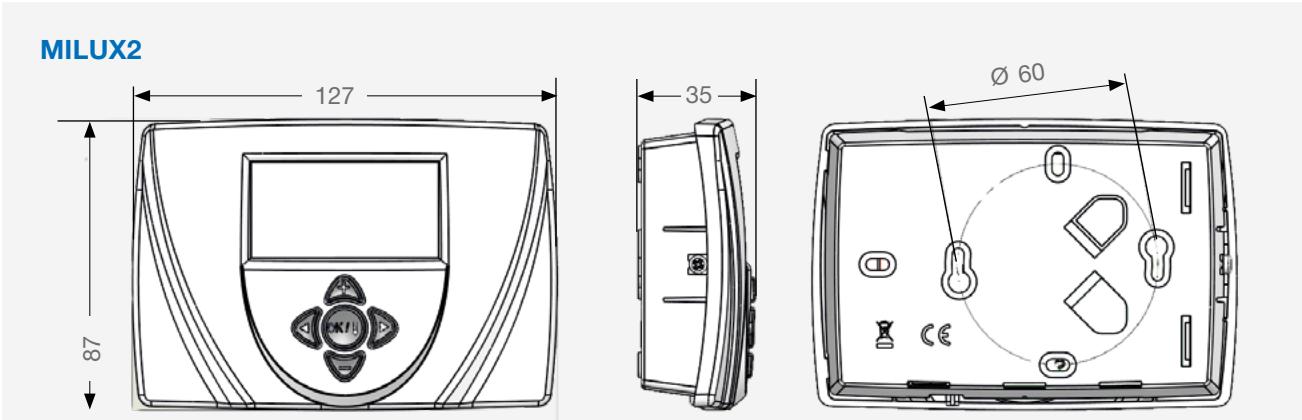
**BT-A(...)**



**BT-D(...)**

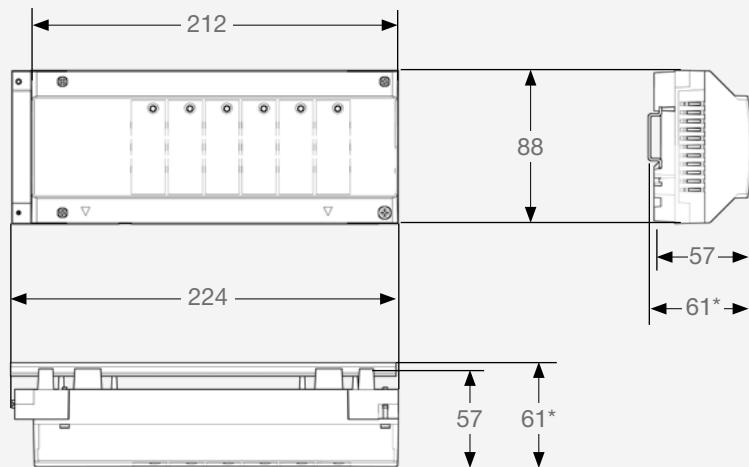
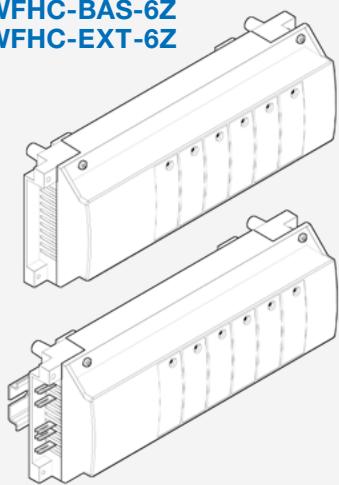


**MILUX2**



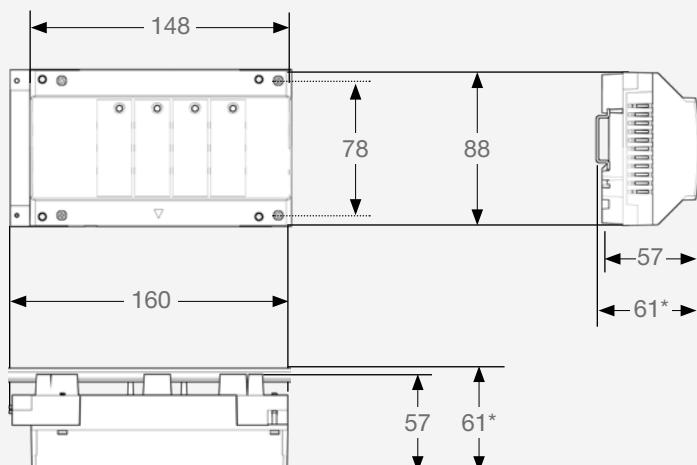
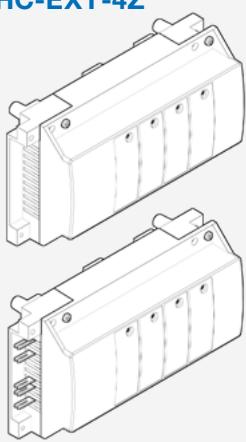
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

**WFHC-BAS-6Z**  
**WFHC-EXT-6Z**



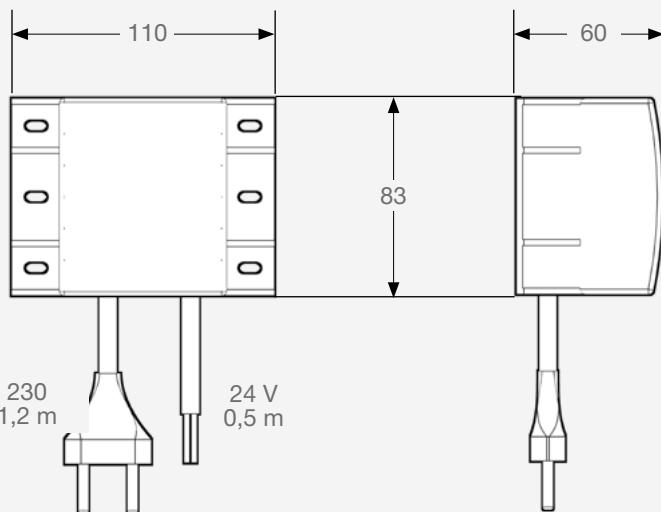
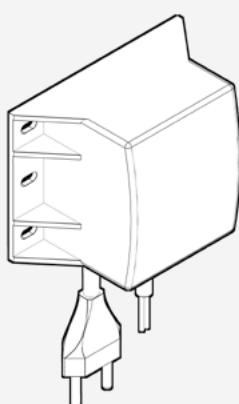
\*При монтаже на рейке 35 x 7,5 (DIN EN 60715)

**WFHC-BAS-4Z**  
**WFHC-EXT-4Z**



\*При монтаже на рейке 35 x 7,5 (DIN EN 60715)

**WFH-TRAFO**



## Глава 6.5

# Система погодозависимого регулирования CLIMATIC CONTROL



### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

### CLIMATIC CONTROL

Контроллер с погодозависимым управлением поддерживает оптимальную температуру в помещении путем регулирования температуры воды в подающем трубопроводе автономной системы отопления в зависимости от уличной температуры. Контроллер CC-HC может работать в системах отопления, охлаждения и комбинированных системах.

В комплект контроллера входят датчик уличной температуры с кабелем 2 м (сопротивление Ctn 10 кОм) и датчик температуры воды в подающем трубопроводе (сопротивление Ctn 10кОм). Возможность подключения референтного радио или проводного терmostата.

Диапазон регулирования температуры подачи: 0 -100 °С.

Режимы работы: комфортный, ночной, автоматический (работа по программе).

Специальные функции: блокировка клавиатуры, восстановление заводских настроек, прогрев и высушивание цементной стяжки. 9 заводских и 4 пользовательских программы. Степень защиты IP30.



Модель	Артикул	Код QAD	Питание
CC-HC	P07945	10021172	230 В

### WSENS

Датчик температуры воды (в подающем или обратном трубопроводе) CTN10 кОм. Рабочая температура от -20 до 100 °С. Подключение 1/8" НР.



### MILUX-HY

Электронный комнатный программируемый радиотермостат - гидростат с ЖК-дисплеем для систем отопления и охлаждения. 9 заводских и 12 пользовательских недельных программ. Режимы работы: комфортный, автоматически, ночной, защита от замерзания, отпуск. Диапазон регулирования: 5-37 °С. Питание: 3 батарейки LR6 (AAA) 1,5 В сроком работы 2 года. Функции блокировки клавиатуры, установки макс. уровня влажности. Предназначен для работы с контроллером Climatic Control-HC в качестве референтного терmostата.



Модель	Артикул	Код QAD	Питание
Milux-HY	P04367	10021274	3 батарейки LR6 (AAA) 1,5 В

**OTS-RF**

Выносной температурный радиодатчик для коммуникации с контроллером Climatic Control. Является альтернативой входящему в комплект датчику WSENS.

Рабочая температура: от -10 до 55 °C. Степень защиты IP45. Электропитание: 2 батарейки LR3 (AAA) 1,5 В сроком работы 5 лет. Один датчик может работать с несколькими контроллерами.



Модель	Артикул	Код QAD
OTS-RF	P04644	10027169

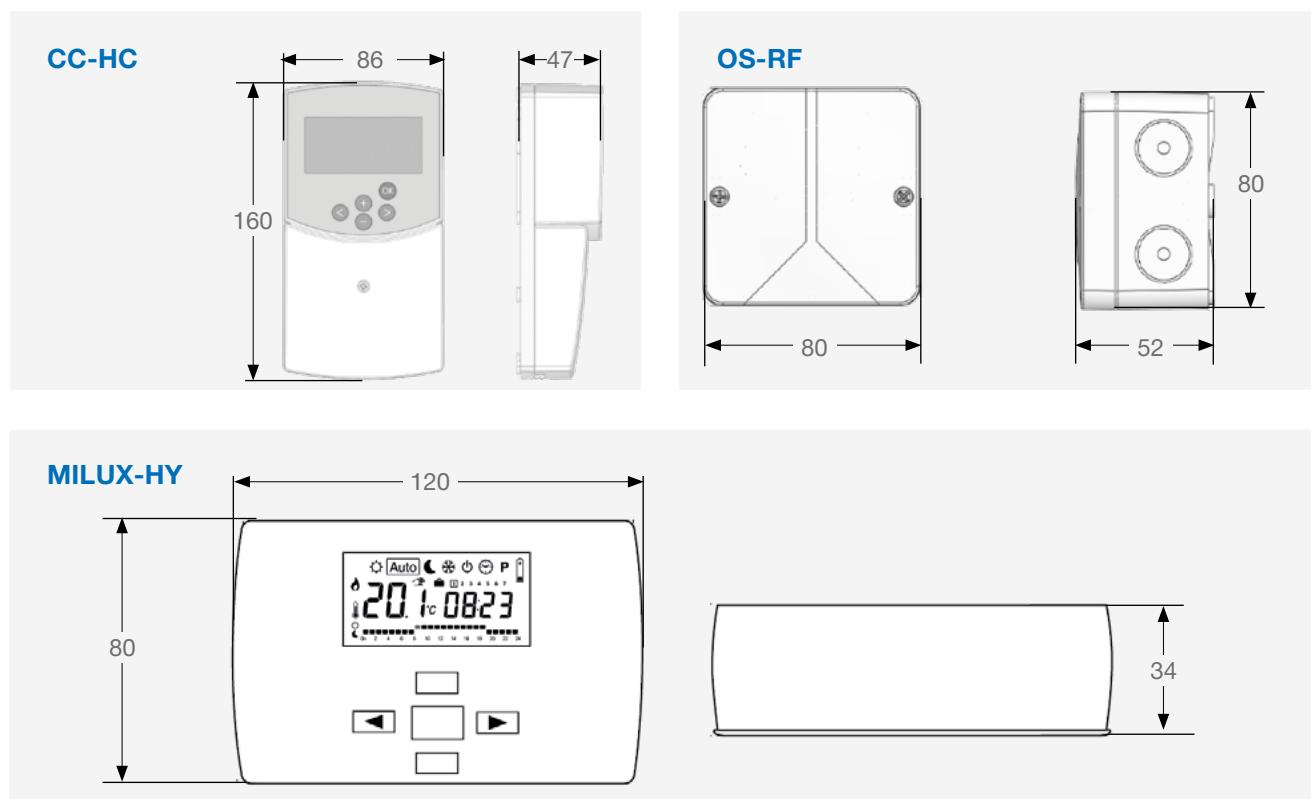
**ANTENNA 433 MHZ**

Антенна с частотой радиосигнала 433 МГц для подключения к контроллеру Climatic Control серии CC-HC обеспечивает коммуникацию с радиотермостатом MILUX-HY, а также с радиодатчиком наружной температуры OTS-RF.

Длина кабеля 3 м. Размеры: 2 x 39 x 1,5 см с клейкой поверхностью для крепления к подходящим поверхностям.



Модель	Артикул	Код QAD
ANTENNA 433 MHZ	P04510	10021537

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

## **Глава 7**

Терморегулирующая и  
запорная арматура для  
радиаторов и фанкойлов

## SE-148



Термостатическая головка  
с жидкостным термоэлементом

**WATTS®**

## Глава 7.1

### Терmostатические клапаны серии TRV



#### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

#### 1378TRV

Никелированный регулирующий клапан с возможностью терmostатического управления. Угловое исполнение. Для соединения с трубами из меди или пластика. Штуцер с кольцевым уплотнением для подключения к радиатору. Пластиковый ручной маховик. Совместим с термоголовками 148, 148A, сервоприводами 22CX, 26LC, а также с радиоуправляемой термоголовкой BT-TH02-RF.

Модель	Артикул	Подключения (труба x радиатор)	Kvs	Упаковка
1378TRV	1378TRV38	1/2" HP x 3/8" HP	1,30	10/100 шт.
1378TRV	1378TRV12	1/2" HP x 1/2" HP	1,40	10/100 шт.



#### 1388TRV

Никелированный регулирующий клапан с возможностью терmostатического управления. Характеристики аналогичны 1378TRV. Функция предустановки Kv (6 положений).

Модель	Артикул	Подключения (труба x радиатор)	Kvs	Упаковка
1388TRV	1388TRV38	1/2" HP x 3/8" HP	1,30	10/100 шт.
1388TRV	1388TRV12	1/2" HP x 1/2" HP	1,40	10/100 шт.



#### 1379TRV

Никелированный регулирующий клапан с возможностью терmostатического управления. Прямое исполнение. Для соединения с трубами из меди или пластика. Штуцер с кольцевым уплотнением для подключения к радиатору. Пластиковый маховик. Совместим с термоголовками 148, 148A, сервоприводами 22CX, 26LC, а также с радиоуправляемой термоголовкой BT-TH02-RF.

Модель	Артикул	Подключения (труба x радиатор)	Kvs	Упаковка
1379TRV	1379TRV38	1/2" HP x 3/8" HP	1,30	10/100 шт.
1379TRV	1379TRV12	1/2" HP x 1/2" HP	1,40	10/100 шт.



#### 1389TRV

Никелированный регулирующий клапан с возможностью терmostатического управления. Характеристики аналогичны 1389TRV. Функция предустановки Kv (6 положений).

Модель	Артикул	Подключения (труба x радиатор)	Kvs	Упаковка
1389TRV	1389TRV38	1/2" HP x 3/8" HP	1,30	10/100 шт.
1389TRV	1389TRV12	1/2" HP x 1/2" HP	1,40	10/100 шт.



**378TRV**

Никелированный регулирующий клапан с возможностью терmostатического управления. Угловое исполнение. Для соединения с трубами из стали. Штуцер с кольцевым уплотнением для подключения к радиатору. Пластиковый ручной маховик. Совместим с термоголовками 148, 148A, сервоприводами 22CX, 26LC, а также с радиоуправляемой термоголовкой BT-TH02-RF.

Модель	Артикул	Подключения (труба x радиатор)	Kvs	Упаковка
378TRV	378TRV38	3/8" HP x 3/8" HP	1,30	10/100 шт.
378TRV	378TRV12	1/2" HP x 1/2" HP	1,40	10/100 шт.
378TRV	378TRV34	3/4" BP x 3/4" HP	1,45	

**388TRV**

Никелированный регулирующий клапан с возможностью терmostатического управления. Характеристики аналогичны 378TRV. Функция предустановки Kv (6 положений).

Модель	Артикул	Подключения (труба x радиатор)	Kvs	Упаковка
388TRV	388TRV38	3/8" HP x 3/8" HP	1,30	10/100 шт.
388TRV	388TRV12	1/2" HP x 1/2" HP	1,40	10/100 шт.
388TRV	388TRV34	3/4" BP x 3/4" HP	1,45	10/100 шт.

**379TRV**

Никелированный регулирующий клапан с возможностью терmostатического управления. Прямое исполнение. Для соединения с трубами из стали. Штуцер с кольцевым уплотнением для подключения к радиатору. Пластиковый ручной маховик. Совместим с термоголовками 148, 148A, сервоприводами 22CX, 26LC, а также с радиоуправляемой термоголовкой BT-TH02-RF.

Модель	Артикул	Подключения (труба x радиатор)	Kvs	Упаковка
379TRV	379TRV38	3/8" HP x 3/8" HP	1,00	10/100 шт.
379TRV	379TRV12	1/2" HP x 1/2" HP	1,10	10/100 шт.
379TRV	379TRV34	3/4" BP x 3/4" HP	1,15	10/100 шт.

**389TRV**

Никелированный регулирующий клапан с возможностью терmostатического управления. Характеристики аналогичны 379TRV. Функция предустановки Kv (6 положений).

Модель	Артикул	Подключения (труба x радиатор)	Kvs	Упаковка
389TRV	389TRV38	3/8" HP x 3/8" HP	1,00	10/100 шт.
389TRV	389TRV12	1/2" HP x 1/2" HP	1,10	10/100 шт.
389TRV	389TRV34	3/4" BP x 3/4" HP	1,15	10/100 шт.

**1395TRV**

Никелированный запорный клапан угловой, для медных и пластиковых труб. Регулируемый Kv.

Модель	Артикул	Подключения (труба x радиатор)	Kvs	Упаковка
1395TRV	1395TRV38	1/2" HP x 3/8" HP	1,45	10/100 шт.
1395TRV	1395TRV12	1/2" HP x 1/2" HP	1,45	10/100 шт.

**1396TRV**

Никелированный запорный клапан прямой, для медных и пластиковых труб. Регулируемый Kv.

Модель	Артикул	Подключения (труба x радиатор)	Kvs	Упаковка
1396TRV	1396TRV38	1/2" HP x 3/8" HP	1,15	10/100 шт.
1396TRV	1396TRV12	1/2" HP x 1/2" HP	1,15	10/100 шт.



## ГЛАВА 7.1 ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЕ КЛАПАНЫ СЕРИИ TRV

### 395TRV

Никелированный запорный клапан прямой, для медных и пластиковых труб. Регулируемый Kv.

Модель	Артикул	Подключения (труба x радиатор)	Kvs	Упаковка
395TRV	395TRV38	3/8" HP x 3/8" HP	1,35	10/100 шт.
395TRV	395TRV12	1/2" HP x 1/2" HP	1,45	10/100 шт.
395TRV	395TRV34	3/4" BP x 3/4" HP	1,55	10/100 шт.



### 396TRV

Никелированный запорный клапан прямой, для металлической трубы. Регулируемый Kv.

Модель	Артикул	Подключения (труба x радиатор)	Kvs	Упаковка
396TRV	396TRV38	3/8" HP x 3/8" HP	1,05	10/100 шт.
396TRV	396TRV12	1/2" HP x 1/2" HP	1,15	10/100 шт.
396TRV	396TRV34	3/4" BP x 3/4" HP	1,25	10/100 шт.



### TRV-G

Пластиковое кольцо - адаптер для монтажа термоголовок с присоединительной резьбой M30x1,5 на терmostатические клапаны TRV.

Модель	Артикул	Упаковка
TRV-G	TRV-G	10/2500 шт.



### 148

Терmostатическая головка с жидкостным термоэлементом для управления клапанами TRV. Фиксация температурного диапазона с помощью встроенных блокирующих штифтов. Деления на корпусе от 0 до 5. Регулирование требуемой температуры – от 8 до 28 °C. Положение 8 °C "защита от замерзания". Макс. перепад давления: 1,5 бар. Присоединительная резьба: M30x1,5.

Кольцо TRV-G для установки на клапаны TRV входит в комплект.

Модель	Артикул	Код QAD	Упаковка
148A	148	10025869	1/100 шт.



### 148A

Терmostатическая головка с жидкостным термоэлементом для управления клапанами TRV. Фиксация температурного диапазона с помощью встроенных блокирующих штифтов. Деления на корпусе от 0 до 5. Регулирование требуемой температуры – от 8 до 28 °C. Положение 8 °C "защита от замерзания". Макс. перепад давления: 1,5 бар. Присоединительная резьба: M30x1,5.

Кольцо TRV-G для установки на клапаны TRV входит в комплект.

Модель	Артикул	Код QAD	Упаковка
148A	148A	10045754	1/100 шт.



### 147

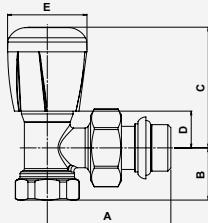
Терmostатическая хромированная головка. Все характеристики аналогичны характеристикам стандартной термоголовки 148A.

Кольцо TRV-G для установки на клапаны TRV входит в комплект.

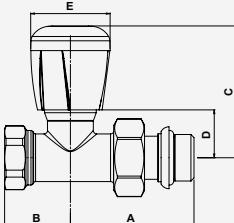
Модель	Артикул	Код QAD	Упаковка
147	147CR	10022425	1/100 шт.



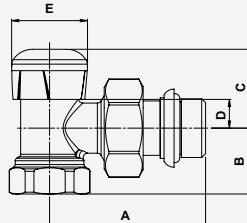
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

**388-378TRV**

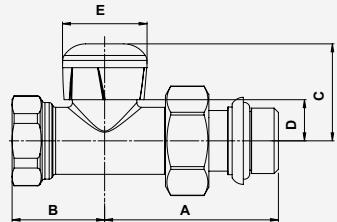
<b>DN</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
3/8"	51	20	53	16	35
1/2"	55	23	53	16	35
3/4"	63	28	53	16	35

**389-379TRV**

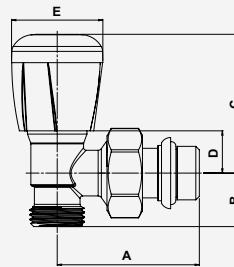
<b>DN</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
3/8"	51	26	57	20	35
1/2"	55	29	57	20	35
3/4"	63	34	57	20	35

**395TRV**

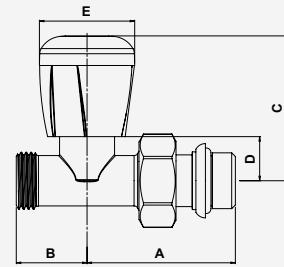
<b>DN</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
3/8"	51	20	27	10	26.5
1/2"	55	23	27	10	26.5
3/4"	63	28	27	10	26.5

**396TRV**

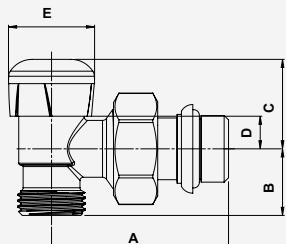
<b>DN</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
3/8"	51	20	30	13	26.5
1/2"	55	29	30	13	26.5
3/4"	63	34	30	13	26.5

**1388-1378TRV**

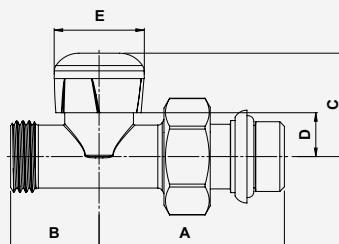
<b>DN</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
1/2" x 3/8"	51	20.5	53	16	35
1/2" x 1/2"	55	20.5	53	16	35

**1389-1379TRV**

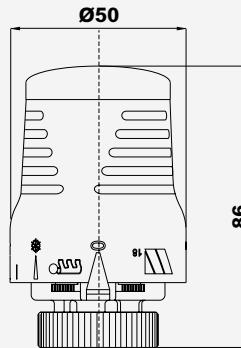
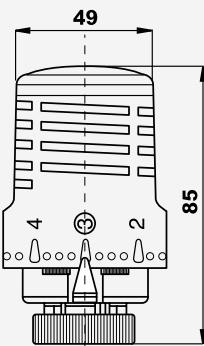
<b>DN</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
1/2" x 3/8"	51	26	57	20	35
1/2" x 1/2"	55	26	57	20	35

**1395TRV**

<b>DN</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
1/2" x 3/8"	51	20.5	27	10	26.5
1/2" x 1/2"	55	20.5	27	10	26.5

**1396TRV**

<b>DN</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
1/2" x 3/8"	51	20.5	30	13	26.5
1/2" x 1/2"	55	20.5	30	13	26.5

**148A****147/148**

## Глава 7.2

# Терmostатические клапаны и блоки нижнего подключения радиаторов



### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

### TVE

Регулирующий клапан с возможностью терmostатического управления, угловой, никелированный, внутренняя резьба. Совместим с термоголовкой SE148 (M30 x 1,5). Функция предустановки Kv.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключения (труба x радиатор)	Kvs
TVE 12-1/2"	178D12WM	10001592	1/2" BP x 1/2" HP	2,6



### TVD

Регулирующий клапан с возможностью терmostатического управления, прямой, никелированный, внутренняя резьба. Совместим с термоголовкой SE148 (M30x1,5). Функция предустановки Kv.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключения (труба x радиатор)	Kvs
TVD 12-1/2"	179D12WM	10001604	1/2" BP x 1/2" HP	1,8
TVD 34-3/4"	179D34WM	10001605	3/4" BP x 3/4" HP	2,6



### TVE-S

Регулирующий клапан с возможностью терmostатического управления, угловой, горизонтальный, никелированный, 1/2" BP. Совместим с термоголовкой SE148 (M30 x 1,5). Функция предустановки Kv.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключения (труба x радиатор)	Kvs
TVE-S 12-1/2"	134M12WM	10001610	1/2" BP x 1/2" HP	1,4



### RLE/K

Никелированный радиаторный клапан отсечной, угловой. Шток с мягким уплотнением. Внутренняя резьба для стальной или медной трубы. Разъемный штуцер для уплотнения сантехническим льном.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключения (труба x радиатор)	Kvs
RLE/K 10-IG	193SN38R	10001667	3/8" BP x 3/8" HP	1,8
RLE/K 15-IG	193SN12R	10001665	1/2" BP x 1/2" HP	1,9



**RLD/K**

Никелированный радиаторный клапан отсечной, прямой. Шток с мягким уплотнением. Внутренняя резьба для стальной или медной трубы. Разъемный штуцер для уплотнения сантехническим льном.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключения (труба x радиатор)	Kvs
RLD/K 10-IG	194SN38R	10001668	3/8" BP x 3/8" HP	1,2
RLD/K 15-IG	194SN12R	10001663	1/2" BP x 1/2" HP	1,4

**SE-148**

Термостатическая головка с жидкостным термоэлементом для термостатического управления клапанами TVE, TVD, TVE-S. Фиксация температурного диапазона с помощью встроенных блокирующих штифтов. Деления на корпусе от 0 до 5. Регулирование требуемой температуры – от 8 до 28 °C. Положение 8 °C "защита от замерзания". Макс. перепад давления: 1,5 бар. Присоединительная резьба: M30 x 1,5.

Для установки на клапаны TRV необходимо кольцо TRV-G (в комплект не входит).

Модель	Артикул	Код QAD
SE-148	148WM	10001583

**SE-148 SD**

Термостатическая головка с дистанционным датчиком. Длина капиллярной трубы 2 м. Все характеристики аналогичны стандартной термоголовке 148. Присоединительная резьба: M30x1,5.

Для установки на клапаны TRV необходимо кольцо TRV-G (в комплект не входит).

Модель	Артикул	Код QAD
SE-148 SD	148SD	10001584

**148GA**

Антивандальный кожух для термоголовки серии SE148. Поставка в комплекте с крепежом.

Модель	Артикул	Код QAD
SE 148 GA	148GAWM	10001586

**BT-TH02-RF**

Программируемый радиотермостат для радиаторов с ЖК - дисплеем (радиоуправляемая термоголовка).

Применяется в качестве электронной термостатической головки, как в автономном рабочем режиме, так и в системе умного дома WATTS Vision® System вместе с другими продуктами серии BT-02XX-RF (см. главу 6).

В комплект радиотермостата входят переходники под клапаны M30 x 1,5, M28 x 1,5 и кольцо TRV-G для установки на клапаны серии TRV.

Усилие закрытия 70 Н. Диапазон регулирования: 5 °C - 30 °C шагом 0,5 °C.

Рабочие режимы: комфортный, пониженной температуры, защита от замерзания, автоматический (работа по программе), таймер, 9 заводских и 4 пользовательских недельных программы. Питание 2 батарейки AAA 1.5В Alkaline. Защита: класс I, IP20.



Модель	Артикул
BT-TH02-RF	P07559
ADAPTER <sup>1)</sup>	PPLDEC16442

переходник для клапанов RA Danfoss

1) Переходник совместим только с BT-TH02-RF

**148SD**

Термостатическая головка M30 x 1,5 мм с выносным датчиком пола термостатического управления клапанами TVE, TVD, TVE-S, а также клапанами для фанкойлов. Диапазон регулирования: 20 - 50 °C. Размеры датчика 12 x 97 мм. Длина капиллярной трубы 2м.

Модель	Артикул	Код QAD
FH-148SD	FH-148SD	10024585



### DG

Комплект для нижнего подключения к радиатору, состоящий из:

- Двойного проходного компактного узла с встроенными шаровыми кранами. Размер подключения:  $\frac{3}{4}$ " HP x  $\frac{3}{4}$ " НГ.
- 2 ниппелей  $\frac{3}{4}$ " HP x  $\frac{1}{2}$ " HP.
- 2-х пластиковых вкладок под  $\frac{3}{4}$ " ЕК (Евроконус).

Комплект обеспечивает 3 варианта подключения к радиатору. Никелированная латунь CW614N.



Модель	Артикул	Код QAD	Упаковка
DG	K9000006	10001885	1/10 шт.

### ECK

Комплект для нижнего подключения к радиатору, состоящий из

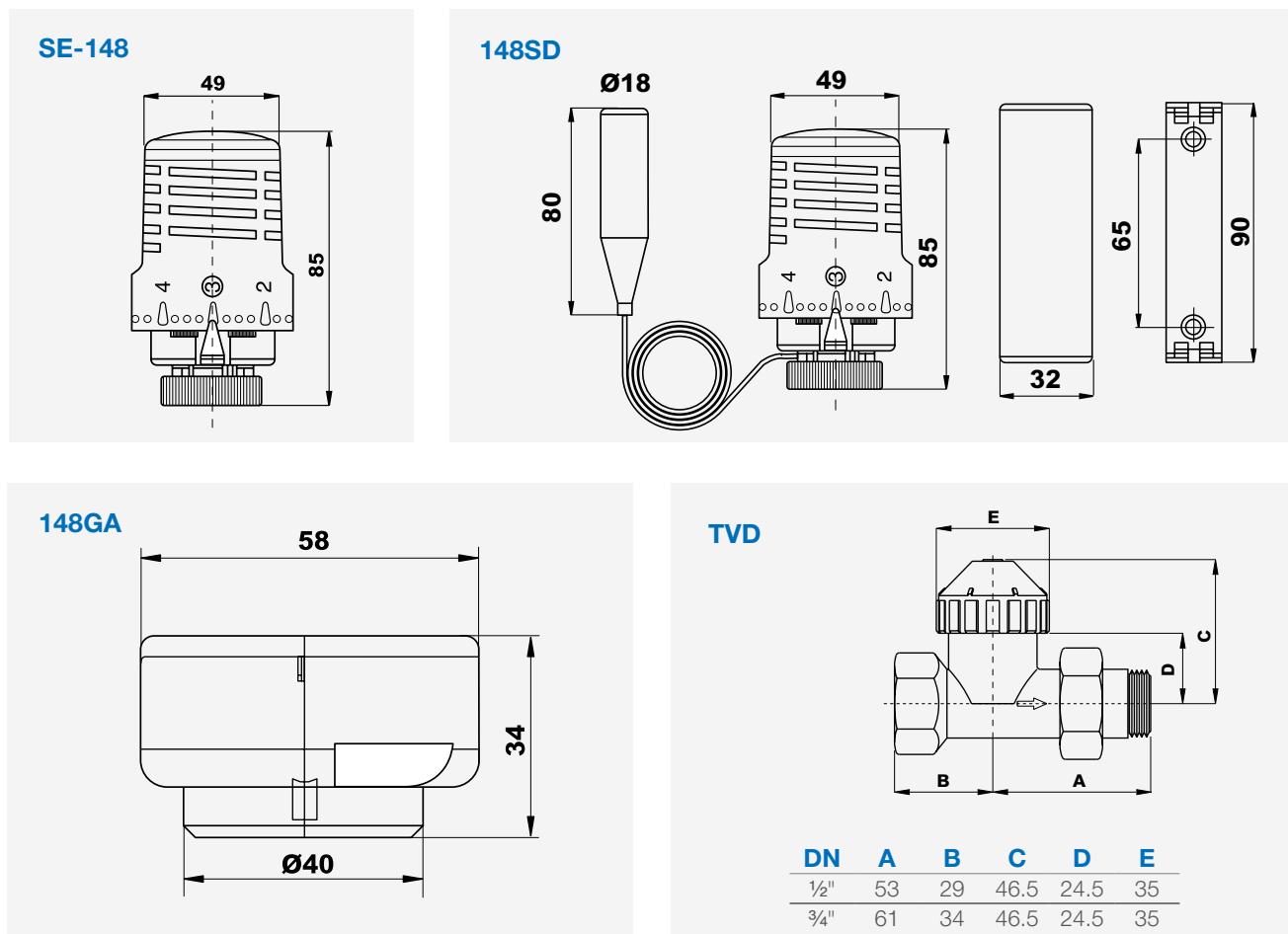
- Двойного углового компактного узла с встроенными шаровыми кранами и размерами подключения  $\frac{3}{4}$ " HP x  $\frac{3}{4}$ " НГ.
- 2 ниппелей  $\frac{3}{4}$ " HP x  $\frac{1}{2}$ " HP.
- 2-х пластиковых вкладок под  $\frac{3}{4}$ " ЕК (Евроконус).

Комплект обеспечивает 3 варианта подключения к радиатору. Никелированная латунь CW614N.



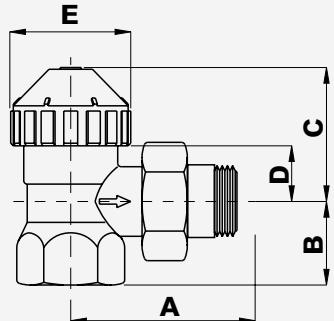
Модель	Артикул	Код QAD	Упаковка
ECK	K9000007	10001886	1/10 шт.

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



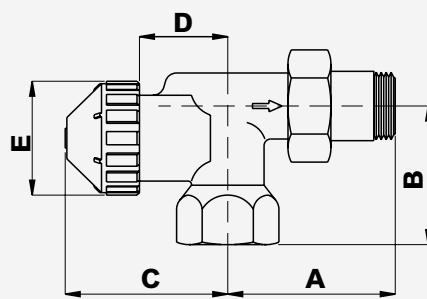
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

TVE



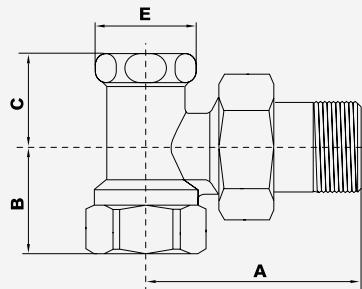
DN	A	B	C	D	E
1/2"	53	23	40	18	35

TVE-S



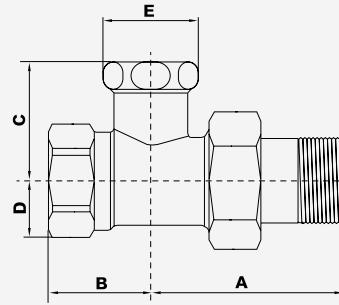
DN	A	B	C	D	E
1/2"	53	37	50	31	35

RLE



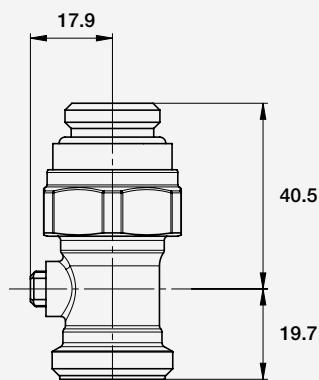
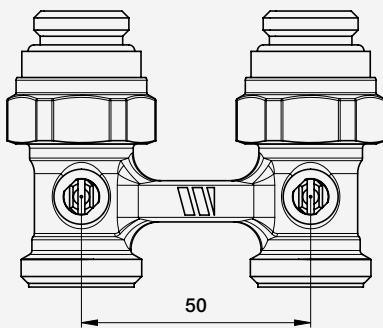
DN	A	B	C	E
3/8"	48	22	21	23
1/2"	50.5	25	21	23

RLD

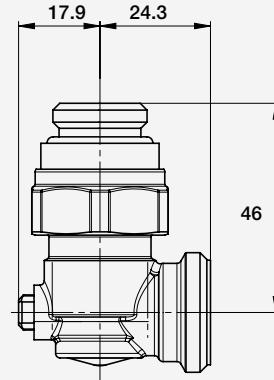
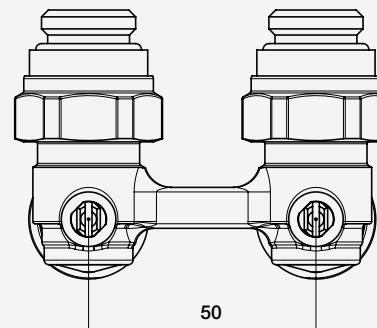


DN	A	B	C	D	E
3/8"	44	22	29	11	23
1/2"	46	25	29	11	23

DG



ECK



## Глава 7.3

### Воздухоотводчики для радиаторов



#### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

#### RDT/K

Клапан Маевского с уплотнительным кольцом. Вращаемый пластмассовый "носик", корпус – латунь с никелевым покрытием. Макс. температура: 110°C. Рабочее давление: 4 бар. Пиковое давление: 10 бар. Открывается ключом (SS/RDT, RDT/METALL) или монетой.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Упаковка
RDT/K 6	126W	10001503	3/8"	100/1000 шт.
RDT/K 8	077W	10001504	1/4"	100/1000 шт.
RDT/K 10	026W	10001505	3/8"	100/800 шт.
RDT/K 15	044W	10001506	1/2"	100/600 шт.
RDT/K 15 OEM	по запросу	10001507	1/2"	100/600 шт.



#### RDT

Клапан Маевского с уплотнительным кольцом. Вращаемый "носик", корпус – латунь с никелевым покрытием. Открывается ключом (SS/RDT, RDT/METALL) или монетой.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Упаковка
RDT 6	10001463	10001463	3/8"	100/1000 шт.
RDT 8	0257008	10001464	1/4"	100/1000 шт.
RDT 10	VTM1038	10001465	3/8"	100/800 шт.
RDT 15	VTM1012	10001466	1/2"	100/500 шт.



#### RDT/METALL

Металлический ключ для клапанов RDT/K и RDT.

Модель	Артикул	Подключение	Упаковка
RDT/Metall	10001470	3/8" - 1/2"	100/1000 шт.



#### SS/RDT

Пластиковый ключ для клапанов RDT/K и RDT.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Упаковка
SS/RDT	7754	10009977	3/8" - 1/2"	100/2500 шт.



**RTL**

Заглушка самоуплотняющаяся с уплотнительным кольцом.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Упаковка
RTL 8	по запросу	10001483	1/4"	100/800 шт.
RTL 10	по запросу	10001485	3/8"	100/800 шт.
RTL 15	015W	10001486	1/2"	100/800 шт.

**ELV**

Корпус из никелированной латуни. Вращаемый пластмассовый "носик". Уплотнительное кольцо.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Упаковка
ELV10	по запросу	10001521	3/8"	100/400 шт.
ELV15	043	10001522	1/2"	100/400 шт.

**LS**

Винт - воздухоотводчик, корпус – латунь с никелевым покрытием. С насечкой.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Упаковка
LS 6	037	10001511	3/8"	50 шт.
LS 8	036	10001512	1/4"	50 шт.
LS 10	038	10001513	3/8"	50 шт.

**PR**

Переходник резьбовой, самоуплотняющийся с уплотнительным кольцом.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Упаковка
PR 10/15	RN101238	10001473	3/8" x 1/2"	100/600 шт.



## Глава 7.4

### Клапаны для фанкойлов



#### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

#### EMUJC

Электронный управляемый сервопривод. Устанавливается на клапаны для фанкойлов (2131, 3131, 4131). Светодиод является индикатором состояния: открыто - закрыто. Степень защиты IP43. Усилие штока 120 Н. Длина кабеля 2 м.



#### 2131 (ZV2131)

Двухходовой латунный зональный клапан для фанкойлов. Управление (открыто - закрыто) осуществляется сервоприводом (22CX, 26LC и EMUJC). PN 16. Макс. рабочая температура: 100 °C. Ход штока 2,5 мм.



Артикул	Код QAD	DN	Подключение	Kvs	Упаковка
213112P04	10081481	DN 15	1/2" HP <sup>2)</sup>	0,4	1/100 шт.
213112P1	10077793	DN 15	1/2" HP <sup>2)</sup>	1,0	1/100 шт.
213112	10004128	DN 15	1/2" HP <sup>1)</sup>	1,7	1/100 шт.
213112P	10004129	DN 15	1/2" HP <sup>2)</sup>	1,7	1/100 шт.
213134	10001544	DN 20	3/4" HP <sup>1)</sup>	2,8	1/100 шт.
213134P	10001577	DN 20	3/4" HP <sup>2)</sup>	2,8	1/100 шт.
213134P4	10081201	DN 20	3/4" HP <sup>2)</sup>	4,0	1/100 шт.
21311	10001545	DN 25	1" HP <sup>1)</sup>	4,5	1/36 шт.
21311P	10007501	DN 25	1" HP <sup>2)</sup>	4,5	1/36 шт.

1) резьбовое подключение под фитинг 840; 2) подключения с плоскими уплотнениями

#### 3131 (ZV3131)

Трехходовой латунный зональный клапан для фанкойлов. Управление (открыто - закрыто) осуществляется сервоприводом (22CX, 26LC, EMUJC). PN 16. Макс. рабочая температура: 100 °C. Ход штока 2,5 мм. Используется для смешивания и распределения потоков теплоносителя. Коэффициенты Kvs клапана и байпаса Kvs в нижестоящей таблице относятся к функции распределения потоков.



Артикул	Код QAD	DN	Подключение	Kvs	Kvs байпас	Упаковка
313112P04	10081483	DN 15	1/2" HP <sup>2)</sup>	0,4	0,35	1/100 шт.
313112P063	10081484	DN 15	1/2" HP <sup>2)</sup>	0,63	0,56	1/100 шт.
313112P1	10081485	DN 15	1/2" HP <sup>2)</sup>	1	0,85	1/100 шт.
313112P	10026459	DN 15	1/2" HP <sup>2)</sup>	1,7	1,3	1/100 шт.
313112	10001546	DN 15	1/2" HP <sup>1)</sup>	1,7	1,3	1/100 шт.
313134P	10001753	DN 20	3/4" HP <sup>1)</sup>	2,8	1,8	1/100 шт.
313134P4	10081202	DN 20	3/4" HP <sup>2)</sup>	4,0	1,7	1/100 шт.
313134	10001547	DN 20	3/4" HP <sup>2)</sup>	2,8	1,8	1/100 шт.
31311	10001549	DN 25	1" HP <sup>1)</sup>	4,5	3,1	1/36 шт.
31311P	10001552	DN 25	1" HP <sup>2)</sup>	4,5	3,1	1/36 шт.

1) резьбовое подключение под фитинг 840; 2) подключения с плоскими уплотнениями

**4131 (ZV4131)**

Трехходовой латунный зональный клапан с 4 присоединительными штуцерами с внутренней резьбой, для фанкойлов. Управление (открыто - закрыто) осуществляется сервоприводом (22CX, 26LC и EMUJC). PN16. Макс. рабочая температура: 100 °C. Ход штока 2,5 мм. Может использоваться для смешивания и распределения потоков теплоносителя. Коэффициенты Kvs клапана и байпаса в таблице относятся к функции распределения потоков.

Артикул	Код QAD	DN	Подключение	Kvs	Kvs байпас	Упаковка
41311240P04	10081486	DN 15	1/2" HP <sup>2)</sup>	0,4	0,36	1/100 шт.
41311240P063	10081487	DN 15	1/2" HP <sup>2)</sup>	0,63	0,56	1/100 шт.
41311240P1	10051317	DN 15	1/2" HP <sup>2)</sup>	1,0	1,0	1/100 шт.
413112	10001557	DN 15	1/2" HP <sup>1)</sup>	1,7	1,7	1/100 шт.
413112P	10022616	DN 15	1/2" HP <sup>2)</sup>	1,7	1,7	1/100 шт.
413134	10001558	DN 20	3/4" HP <sup>1)</sup>	2,8	2,8	1/100 шт.
413134P	10004115	DN 20	3/4" HP <sup>2)</sup>	2,8	2,8	1/100 шт.
41313440P4	10051318	DN 20	3/4" HP <sup>2)</sup>	4,0	4,0	1/36 шт.

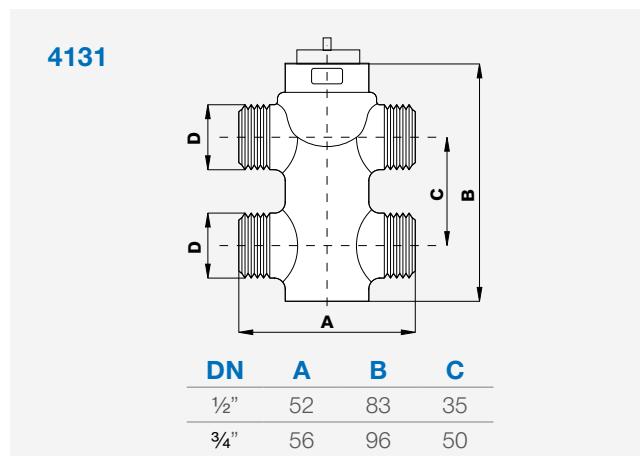
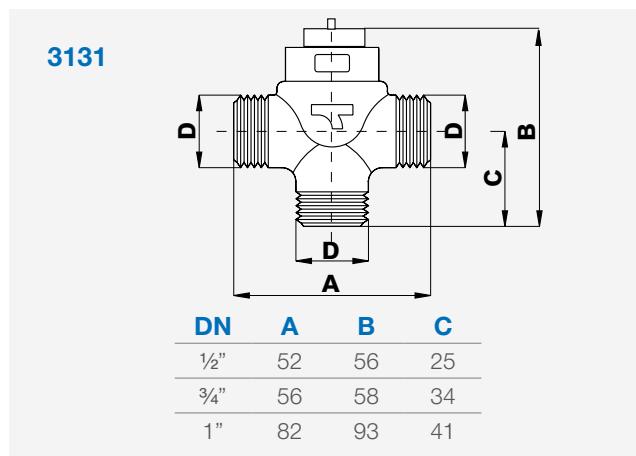
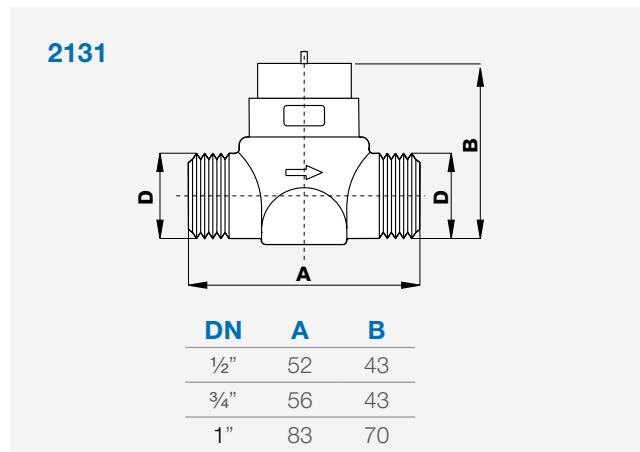
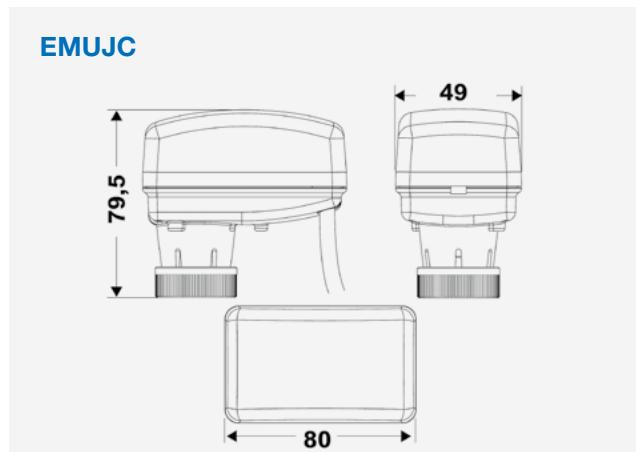
1) резьбовое подключение под фитинг 840; 2) подключения с плоскими уплотнениями

**840**

Резьбовое соединение для клапанов серий 2131, 3131, 4131.



Артикул	Код QAD	DN
8401212	10004136	DN 15, 1/2" НГ × 1/2" HP
8403434	10004137	DN 20, 3/4" НГ × 3/4" HP
84011	10004138	DN 25, 1" НГ × 1" HP

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

## Глава 8

Инновационная система  
защиты от накипи OneFlow<sup>®</sup>

## OFTWH-R



Компактная система защиты от накипи

**WATTS®**

## Глава 8

### Инновационная система защиты от накипи OneFlow®

#### OFTWH-R до 23 л/мин

Система защиты от накипи системы водоснабжения домохозяйств до 4 человек с макс. расходом до 23 л/мин. Габариты: 18×18×60 см; потери давления до 2%; давление на входе до 6,2 бар. Температура воды на входе: от 5 до 38 °C. Подключение к сети ¾" ВР. Ресурс картриджа при круглосуточной работе и расходе до 15,2 л/мин составляет 2 года.

Модель	Артикул	
S0002188EU	S0002188EU	Система защиты от накипи включая картридж
S0002189EU	S0002189EU	Картридж для OFTWH-R (срок службы 2 года)



#### OFTWH до 38 л/мин

Система защиты от накипи системы водоснабжения домохозяйств до 6 человек с макс. расходом до 38 л/мин. Габариты картриджа: 18,5×18,5×60 см; потери давления до 2%; давление на входе до 6,2. Температура воды на входе: от 5 до 38 °C. Подключение к сети ¾" ВР. Ресурс картриджа при круглосуточной работе и расходе до 22,7 л/мин составляет 2 года.

Модель	Артикул	
S0002182EU	S0002182EU	Система защиты от накипи включая картридж
S0002183EU	S0002183EU	Картридж ТАС для OFTWH (срок службы 2 года)



#### OneFlow+® (OFPSYS) до 38 л/мин

Система защиты от накипи системы водоснабжения домохозяйств до 6 человек с макс. расходом до 38 л/мин. Габариты: 18,5×18,5×60 см; потери давления до 2%; давление на входе до 6,2 бар. Температура воды на входе: от 5 до 38 °C. Подключение к сети 1" НР через переходник с резьбы NPT<sup>1)</sup> (в комплекте). Дополнительный угольный фильтр для фильтрации отложений и удаления неприятных запахов из воды.

Модель	Артикул	
7100638	7100638	Система защиты от накипи включая картридж 1"
7100640	7100640	Картридж ТАС для OFPSYS (срок службы 2 года)
7100639	7100639	Угольный фильтр (срок службы 1 год)
7100641	7100641	Картридж ТАС и угольный фильтр



1) NPT - американский стандарт резьбы

**OF110** до 4 л/мин

Компактная система защиты от накипи для отдельных приборов (например, кофемашин или др. устройств) с макс. расходом до 4 л/мин. Габариты: 13×11,7×34 см. Подключение к сети 1½" через переходник с резьбы NPT<sup>1)</sup> (в комплекте).

Модель	Артикул	
S0002148	10082838	Система защиты от накипи включая картридж
S0002161	10082843	Картридж ТАС для OF110-1 (срок службы 1 год)

1) NPT - американский стандарт резьбы

**OF948-16-C** до 61 л/мин

Система защиты от накипи системы водоснабжения гостиниц или таунхаусов с макс. расходом до 61 л/мин. Габариты: 23,5×23,5×133 см. Подключение к сети 1" через переходник с резьбы NPT<sup>1)</sup> (в комплекте).

Модель	Артикул	
M0002112	M0002112	Система защиты от накипи (вкл. гранулят)
A0002156	A0002156	ТАС гранулят для OF948-16-C ( срок службы: 3 года)

1) NPT - американский стандарт резьбы

**OF1054-20-D** до 76 л/мин

Система защиты от накипи системы водоснабжения гостиниц или таунхаусов с макс. расходом до 76 л/мин. Габариты: 26,5×26,5×147 см. Подключение к трубопроводу 1¼" через переходник с резьбы NPT<sup>1)</sup> (в комплекте).

Модель	Артикул	
M0002118	M0002118	Система защиты от накипи (вкл. гранулят).
A0002157	A0002157	ТАС гранулят для OF1054-20-D ( срок службы: 3 года)

1) NPT - американский стандарт резьбы

**Подбор системы OneFlow**

ОНЛАЙН КАЛЬКУЛЯТОР

<https://wattswater.eu/oneflow-selection/>





## Принцип работы OneFlow®

### КАК РАБОТАЕТ ONEFLOW®

OneFlow® не умягчитель воды: в нашей системе применяется инновационная технология «кристаллизация с помощью шаблона» (TAC: Template Assisted Crystallization), которая улучшает качество водопроводной воды, нейтрализуя накипь. Зерно в картридже (загрузке) притягивает ионы минералов кальция и магния в жесткой воде и превращает их в микроскопические мягкие кристаллы. Эти мягкие и инертные кристаллы уносятся водой и больше не осаждаются на поверхностях. Таким образом предотвращается образование накипи и трубы, нагревательные элементы, краны и прочее сантехническое оборудование остаются свободными от нее.

### ЭФФЕКТИВНОЕ УСТРАНЕНИЕ НАКИПИ

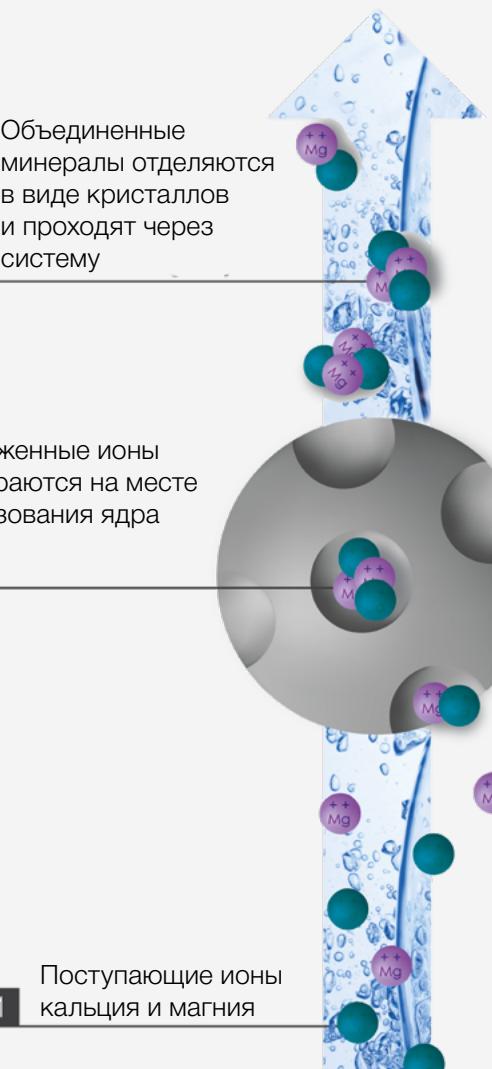
Система OneFlow® является полной альтернативой традиционным умягчителям воды. К тому же, эта система не требует никаких солевых или химических добавок. Это также означает, что не образуется никаких сточных вод, и устройство требует только минимального обслуживания. Только необходимо заменить картридж (патрон) раз в два-три года, в зависимости от модели. Кроме того, OneFlow® не требует электричества. Это означает, что это энергосберегающая система. К тому же, система очень компактна и ее легко установить. Наконец, все существующие полезные минералы, такие как кальций и магний, остаются в воде.

### ONEFLOW+® ПРЕДОТВРАЩАЕТ НАКИПЬ И ФИЛЬТРУЕТ ВОДУ

В дополнение к картриджу TAC OneFlow+® содержит интегрированный угольный фильтр на 20 мкм. Эта модель не только защищает Ваши трубы от обрастаания накипью, но и очищает воду от неприятных запахов и вкусов. Этот угольный фильтр не удаляет железо, марганец, кальций и другие металлы.

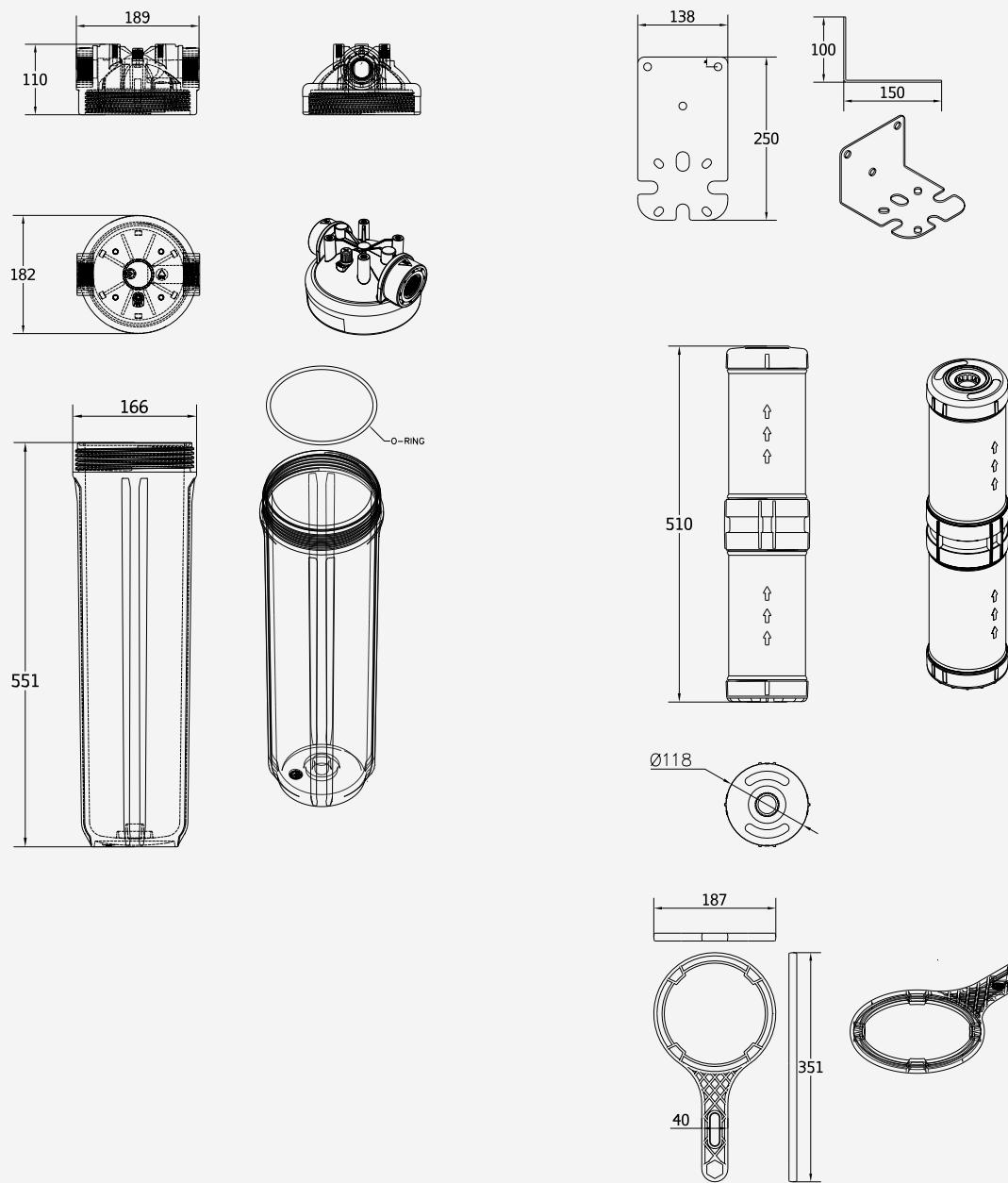
### ТРЕБОВАНИЯ К ИСХОДНОЙ ВОДЕ

pH	6.5 - 8.5
Жесткость	< 10,3 °Ж CaCO3
Свободный хлор	< 2 мг/л
Железо	< 0,3 мг/л
Марганец	< 0,05 мг/л
Медь	< 1,3 мг/л
Нефтепродукты и H2S	Должны быть удалены заранее
Полифосфаты	Должны быть удалены заранее
Кремний	< 20 мг/л
Температура воды на входе	от 5 °C до 38 °C
Давление на входе	от 1 до 6 бар
Потери давления	2%
Общая минерализация (TDS)	1500 мг/л

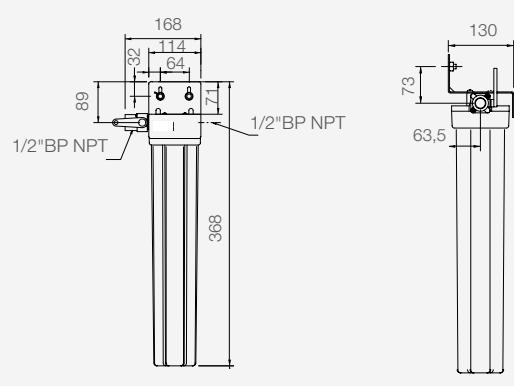


## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

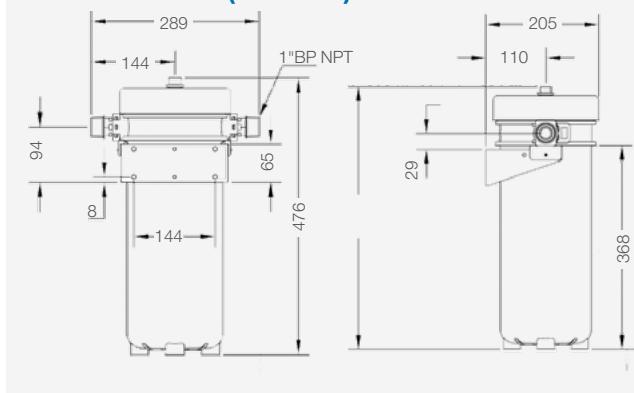
### OFTWH / OFTWH-R



### OF110



### ONEFLOW+® (OFPYS)



# **Глава 9**

## Оборудование для систем водоснабжения

## РЕДУКТОРЫ ДАВЛЕНИЯ DRV/N



Патентованный редукционный мембранный клапан со шкалой для визуальной настройки выходного давления

**WATTS®**

## Глава 9.1

# Редукторы давления



### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

### REDUBAR

Компактный регулируемый редуктор давления из никелированной латуни.

Макс. давление на входе: 15 бар.

Регулируемое давление на выходе: от 1,5 до 4 бар ( заводская установка  $3 \pm 0,5$  бар).

Макс. рабочая температура: 70 °C.



### REDUBLOC

Компактный регулируемый редуктор давления из латуни, совмещающий в себе 3 функции:

- редуктор давления
- обратный клапан
- запорный клапан

Макс. давление на входе: 15 бар.

Диапазон регулируемого давления на выходе: 1,5 - 4 бар ( заводская установка  $3 \pm 0,5$  бар).

Макс. рабочая температура: 70 °C.



### DRV

Редукционный мембранный клапан в комплекте с разъемными резьбовыми соединениями. Корпус и колпачок из латуни CW617N. Встроенный фильтр грубой очистки (сетка из нержавеющей стали):  $\frac{1}{2}''$  - 1" =  $600\mu$ ,  $1\frac{1}{4}''$  - 2" =  $750\mu$ . Седло клапана из композиционного материала. Макс. давление на входе 25 бар. Диапазон регулирования давления на выходе от 1,5 до 6 бар. Регулирование выходного давления согласно показаниям присоединяемого манометра  $\frac{1}{4}''$  (не входит в комплект). Может использоваться для воды, воздуха и нейтральных газов с температурой до 30 °C. Потери давления менее 1,3 бар при стандартных значениях расхода. Уровень шума менее 20 дБ. Сертификат DVGW.



Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Упаковка
DRV 15	0501115	10015740	DN 15 - $\frac{1}{2}''$	1/20 шт.
DRV 20	0501120	10015741	DN 20 - $\frac{3}{4}''$	1/20 шт.
DRV 25	0501125	10015742	DN 25 - 1"	1/12 шт.
DRV 32	0501132	10015743	DN 32 - $1\frac{1}{4}''$	1 шт.
DRV 40	0501140	10015744	DN 40 - $1\frac{1}{2}''$	1 шт.
DRV 50	0501150	10015745	DN 50 - 2"	1 шт.
Манометр MAL	006501007985	10008092	DN 50, 0 - 6 бар, $\frac{1}{4}''$ HP	1 шт.



**DRVМ**

Клапан DRV с манометром DN50 и шкалой от 0 до 6 бар.

Модель	Артикул	Код QAD	Упаковка	
DRVМ15	0501315	10015740	DN 15 - 1/2"	1/20 шт.
DRVМ20	0501320	10015741	DN 20 - 3/4"	1/20 шт.
DRVМ25	0501325	10015742	DN 25 - 1"	1/12 шт.
DRVМ32	0501332	10015743	DN 32 - 1 1/4"	1 шт.
DRVМ40	0501340	10015744	DN 40 - 1 1/2"	1 шт.
DRVМ50	0501350	10015745	DN 50 - 2"	1 шт.

**DRV/N**

Патентованный редукционный мембранный клапан с регулятором выходного давления и шкалой для визуальной настройки выходного давления. В комплекте с разъемными резьбовыми соединениями. Корпус из латуни, колпачок из ударопрочного пластика.

Встроенный фильтр грубой очистки (сетка из нержавеющей стали): 1/2" - 1" = 600μ, 1 1/4" - 2" = 750 μ. Седло клапана из композиционного материала. Резьба 1/4" ВР для присоединения манометра (контроль давления с обеих сторон клапана).

Макс. давление на входе 25 бар. Диапазон регулирования давления на выходе от 1,5 до 6 бар. Может использоваться для воды, воздуха и нейтральных газов с температурой до 30 °C. Уровень шума менее 20 дБ. Сертификат DVGW.



Модель	Артикул	Код QAD	Упаковка	
DRV15/N	0502515	10015770	DN 15 - 1/2"	1/20 шт.
DRV20/N	0502520	10015771	DN 20 - 3/4"	1/20 шт.
DRV25/N	0502525	10015772	DN 25 - 1"	1/15 шт.
DRV32/N	0502532	10015773	DN 32 - 1 1/4"	1 шт.
DRV40/N	0502540	10015774	DN 40 - 1 1/2"	1 шт.
DRV50/N	0502550	10015775	DN 50 - 2"	1 шт.
Манометр MAL	006501007985	10008092	DN 50, 0 - 6 бар, 1/4" HP	1 шт.

**DRVМN**

Клапан DRVМ с манометром DN50 и шкалой от 0 до 6 бар.

Модель	Артикул	Код QAD	Упаковка	
DRV15M/N	0502615	10015776	DN 15 - 1/2"	1/20 шт.
DRV20M/N	0502620	10015777	DN 20 - 3/4"	1/20 шт.
DRV25M/N	0502625	10015778	DN 25 - 1"	1/15 шт.
DRV32M/N	0502632		DN 32 - 1 1/4"	1 шт.
DRV40M/N	0502640		DN 40 - 1 1/2"	1 шт.
DRV50M/N	0502650		DN 50 - 2"	1 шт.

**R/DRV**

Комплект из двух разъемных резьбовых соединений для редукционных мембранных клапанов серии DRV.

Модель	Артикул	Код QAD	Упаковка*	
R/DRV 15	0599001	10017684	1/10 шт.	
R/DRV 20	0599002	10017685	1/10 шт.	
R/DRV 25	0599003	10017686	1/10 шт.	
R/DRV 32	0599004	10017687	1/10 шт.	
R/DRV 40	0599005	10017688	1/10 шт.	
R/DRV 50	0599006	10017689	1/10 шт.	



\* Количество комплектов



## Диаграмма кавитации редукторов давления DRV

На диаграмме кавитации показаны три рабочие области редукторов, нахождение в которых зависит от соотношения давления на входе и на выходе, а именно:

Область С: нормальная работа, отсутствие кавитации

Область В: работа в переходных условиях, риск возникновения кавитации

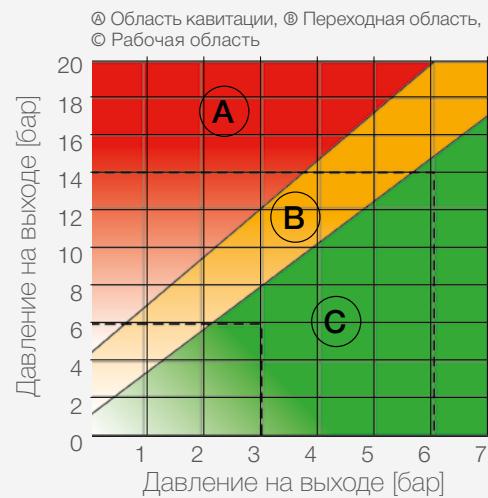
Область А: работа в тяжелых условиях, возникновение кавитации.

Продолжительная работа в области А может быстро привести к повреждению внутренних частей редуктора.

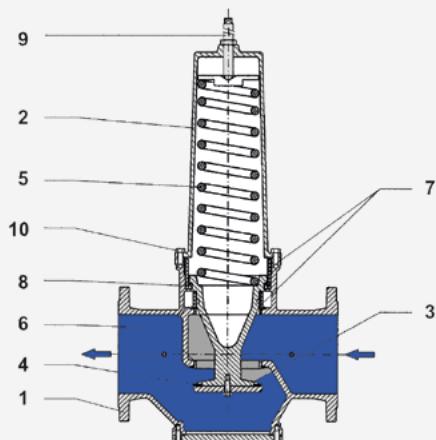
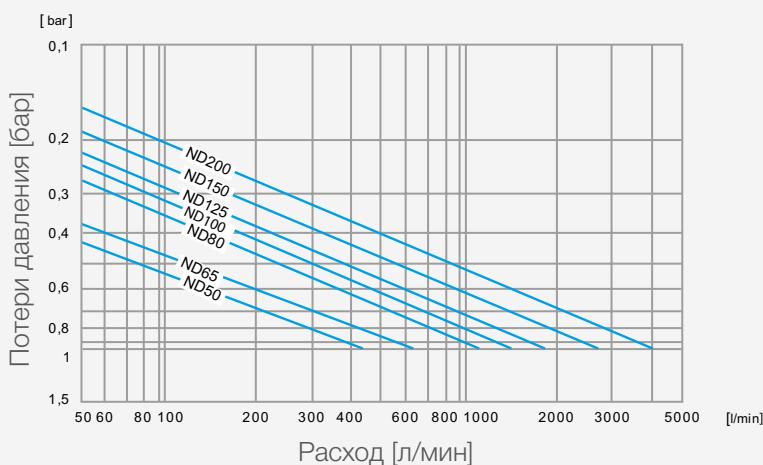
Пример (кавитация)

Редуктор с давлением на входе  $P_1 = 14$  бар, на выходе  $P_2 = 3$  бар.

На диаграмме видно, что редуктор работает постоянно в области кавитации. Чтобы избежать ущерба необходимо последовательно установить два редуктора. 1 клапан будет понижать давление с 14 до 6 бар (зеленая область), а второй с 6 до 3 бар (зеленая область).



## Редукторы давления DRVD



- |                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| 1. Корпус              | 6. Уплотнительное кольцо  |
| 2. Крышка              | 7. Направляющая втулка    |
| 3. Шпиндель            | 8. Уплотнение             |
| 4. Уплотнение шпинделя | 9. Регулировочный винт    |
| 5. Пружина             | 10. Крепежный винт крышки |

**DRV**

Фланцевый редукционный клапан с единственным седлом, перемещаемым пружиной, с манометрами на входе и выходе:  $\frac{1}{4}$ " – DN 50-65,  $\frac{3}{8}$ " – DN 80-200. Корпус – ковкий чугун, фланцы и верхняя часть с эпоксидным покрытием.

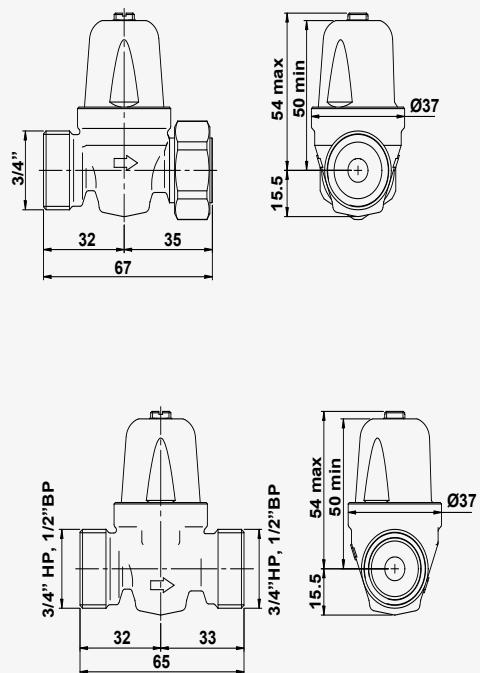
Макс. температура 80 °C. Макс. входное давление 16 бар для линейки DRVD16 и 25 для линейки DRVD25. Диапазон регулирования выходного давления: стандартное исполнение 1,5 – 6 бар либо 2 – 8 бар, по запросу 4 – 12 бар. Может использоваться для питьевой воды, воздуха и нейтральных газов.



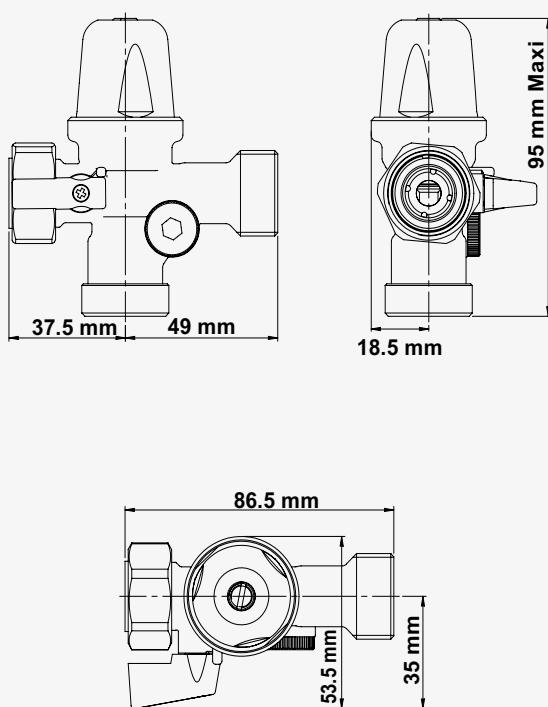
<b>Модель</b>	<b>Артикул</b>	<b>Размер</b>	<b>Диапазон</b>
DRVD16	0504053	DN 50	1,5 - 6 бар
DRVD16	0504068	DN 65	1,5 - 6 бар
DRVD16	0504083	DN 80	1,5 - 6 бар
DRVD16	0504103	DN 100	1,5 - 6 бар
DRVD16	0504128	DN 125	1,5 - 6 бар
DRVD16	0504153	DN 150	1,5 - 6 бар
DRVD16	0504203	DN 200	1,5 - 6 бар
DRVD16	0504054	DN 50	2 - 8 бар
DRVD16	0504069	DN 65	2 - 8 бар
DRVD16	0504084	DN 80	2 - 8 бар
DRVD16	0504104	DN 100	2 - 8 бар
DRVD16	0504129	DN 125	2 - 8 бар
DRVD16	0504154	DN 150	2 - 8 бар
DRVD16	0504204	DN 200	2 - 8 бар
DRVD16	0504055	DN 50	4 - 12 бар
DRVD16	0504070	DN 65	4 - 12 бар
DRVD16	0504085	DN 80	4 - 12 бар
DRVD16	0504105	10077334	DN 100
DRVD16	0504130	DN 125	4 - 12 бар
DRVD16	0504155	DN 150	4 - 12 бар
DRVD16	0504205	DN 200	4 - 12 бар
DRVD25	0504050	DN 50	1,5 - 6 бар
DRVD25	0504065	DN 65	1,5 - 6 бар
DRVD25	0504080	DN 80	1,5 - 6 бар
DRVD25	0504100	DN 100	1,5 - 6 бар
DRVD25	0504125	DN 125	1,5 - 6 бар
DRVD25	0504150	DN 150	1,5 - 6 бар
DRVD25	0504200	DN 200	1,5 - 6 бар
DRVD25	0504051	DN 50	2 - 8 бар
DRVD25	0504066	DN 65	2 - 8 бар
DRVD25	0504081	DN 80	2 - 8 бар
DRVD25	0504101	DN 100	2 - 8 бар
DRVD25	0504126	DN 125	2 - 8 бар
DRVD25	0504151	DN 150	2 - 8 бар
DRVD25	0504201	DN 200	2 - 8 бар
DRVD25	0504052	DN 50	4 - 12 бар
DRVD25	0504067	DN 65	4 - 12 бар
DRVD25	0504082	DN 80	4 - 12 бар
DRVD25	0504102	DN 100	4 - 12 бар
DRVD25	0504127	DN 125	4 - 12 бар
DRVD25	0504152	DN 150	4 - 12 бар
DRVD25	0504202	DN 200	4 - 12 бар

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

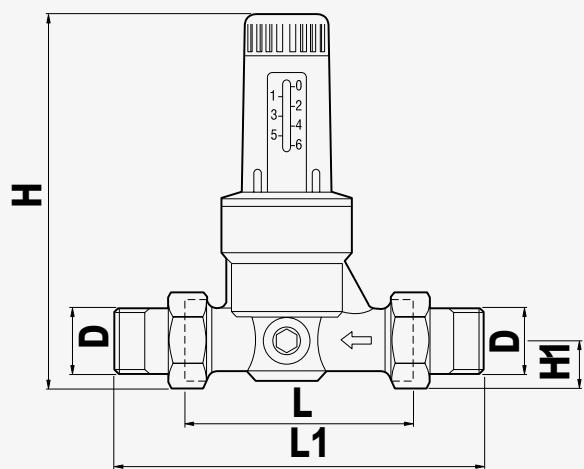
**REDUBAR**



**REDUBLOC**

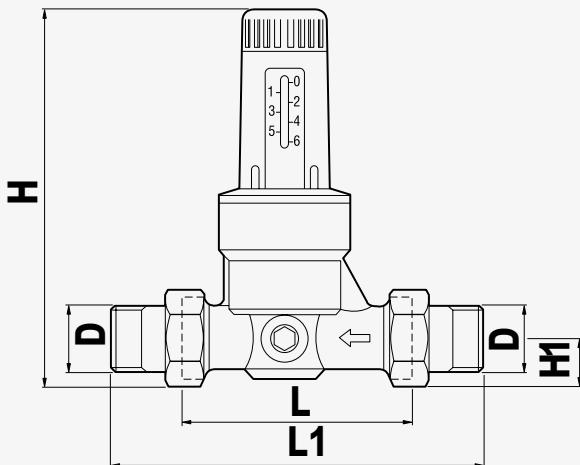


**DRV/DRVMM**



<b>DN</b>	<b>L</b>	<b>L1</b>	<b>H</b>	<b>H1</b>
1/2"	97	152	135	48
3/4"	110	171	155	58
1"	120	191	182	66
1 1/4"	140	211	227	75
1 1/2"	160	246	255	82
2"	175	261	262	88

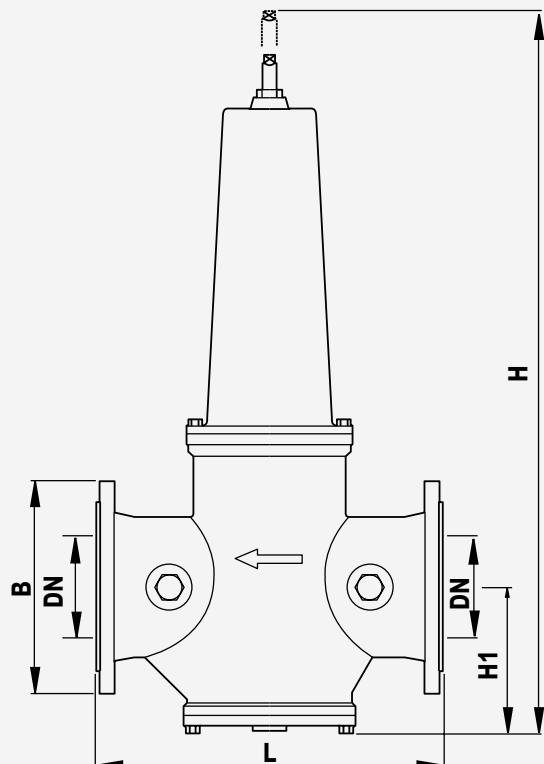
**DRVN/DRVMMN**



<b>DN</b>	<b>L</b>	<b>L1</b>	<b>H</b>	<b>H1</b>
1/2"	84	135	113	16,5
3/4"	94	151	133	20,5
1"	104	161	140	26
1 1/4"	109	175	192	29,5
1 1/2"	134	214	200	36
2"	144	224	205	42

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

## DRV D16 - DRV D25



<b>DN</b>	<b>L</b>	<b>H</b>	<b>H1</b>	<b>B (PN16)</b>	<b>B (PN25)</b>
50	230	383	83	165	165
65	290	440	90	185	185
80	310	490	100	200	200
100	350	561	121	220	235
125	400	712	152	250	270
150	450	839	169	285	300
200	550	1684	234	340	360

## Глава 9.2

### Терmostатические смесительные клапаны



#### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

#### AQUAMIX 61C (AM61C)

Терmostатический смесительный клапан, градуированный на 4 положения. Для систем горячего водоснабжения, имеет функцию защиты от ожога. Без встроенных обратных клапанов. Диапазон регулирования температуры горячей воды на выходе от 32 до 50 °C. Макс. перепад давления на входах не более 2 бар.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Упаковка
61C	6109C12	10017424	1/2" BP	1/36 шт.
61C	6110C34	10017418	3/4" BP	1/36 шт.
61C	6111C1	10017423	1" BP	1/36 шт.



#### AQUAMIX 61CM (AM61C)

Терmostатический смесительный клапан, градуированный на 4 положения. Для систем горячего водоснабжения, имеет функцию защиты от ожога. Без встроенных обратных клапанов. Диапазон регулирования температуры горячей воды на выходе от 32 до 50 °C. Макс. перепад давления на входах не более 2 бар.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Упаковка
61CM	61CM12	10052038	1/2" HP	1/24 шт.
61CM	61CM34	10023554	3/4" HP	1/24 шт.
61CM	61CM1	10023553	1" HP	1/24 шт.



#### AQUAMIX 62C (AM62C)

Терmostатический смесительный клапан, градуированный на 4 положения. Для систем горячего водоснабжения, имеет функцию защиты от ожога. Без встроенных обратных клапанов. Диапазон регулирования температуры: от 42 до 60 °C. Макс. перепад давления на входах не более 2 бар.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Упаковка
61C	6209C12	10022122	1/2" BP	1/36 шт.
61C	6210C34	10017419	3/4" BP	1/36 шт.
61C	6211C1	10017422	1" BP	1/36 шт.



**MMV-C**

Термостатический смесительный клапан для систем горячего водоснабжения, имеет функцию защиты от охлаждения. Со встроенными обратными клапанами. Диапазон регулирования температуры горячей воды на выходе от 30 до 65 °C, установлен на 38 °C. Макс. температура горячей воды 85 °C, расход 57 л/мин при давлении 3 бар. Подключения клапана 1" HP. С двумя интегрированными обратными клапанами на входах.

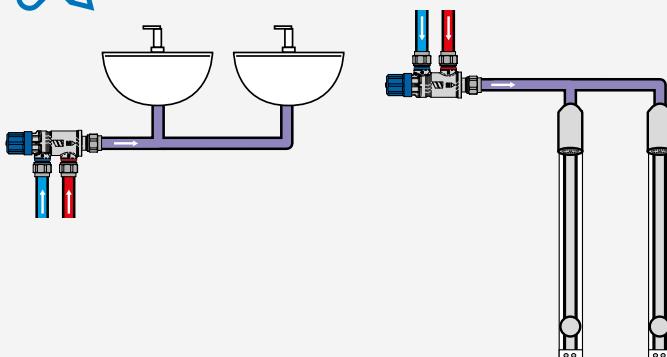
Модель	Артикул	Код QAD	
MMV-C 15	97133	10017427	в комплекте с фитингами 1/2" HP,
MMV-C 20	2297135	10017428	в комплекте с фитингами 3/4" HP,
MMV-C 25	97137	10017429	1" HP без фитингов,

**INSTAMIX**

Компактный термостатический смесительный клапан для 1-5 точек потребления. Защита от несанкционированной настройки. Никелированный латунный корпус (CW617N). 2 интегрированных обратных клапана. Монтаж в любом положении. Диапазон регулирования температуры: от 30 до 60 °C. Минимальная разница между температурами на входе: 10 °C. Макс. статическое давление 10 бар.



Модель	Артикул	Код QAD	Подключения
INSTAMIX	2297600	10050540	1/2" HP
INSTAMIX	2297601	10050541	3/4" HP

**Компактный термостатический клапан INSTAMIX****КРИВАЯ РАСХОД - ПОТЕРИ ДАВЛЕНИЯ****ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

- Модели с подключениями 1/2 "или 3/4".
- Максимальная разность давлений между входами не должна превышать 1 бар.
- Оптимальная производительность достигается при равном давлении на входах в клапан.
- Температура: с точностью до 1,5 °C относительно установленной температуры в диапазоне от 35 до 45 °C (при сбалансированном динамическом давлении).
- Потери напора от изменения давления на входах показаны на графике.
- Максимальное статическое давление: 10 бар.
- Рабочее давление: от 0,2 до 5 бар.
- Подача горячей воды: 52 - 85 °C, минимальная температура при нагревании / смешивании должна быть не менее 10 °C.
- Температура холодной воды: 5 - 20 °C.
- Диапазон настройки: от 30 до 60 °C.
- Заводская настройка: 38 °C.
- Производительность при давлении 1 бар: 25 л/мин
- 3 бар: 40 л/мин.

**TX90 (ULTRAMIX)**

Термостатический смесительный клапан для систем ГВС зданий и сооружений (бассейны, спортивные центры, школы, предприятия, санаторно-курортные комплексы, медицинские учреждения, детские сады и т.д.), где необходимо поддержание температуры горячего водоснабжения на одном уровне, независимо от колебаний температуры и давления (в пределах 1,5 бар) в магистрали. Декоративный дизайн, латунный корпус, с наружным слоем серой эпоксидной краски и синей градуированной ручкой (тип Е), либо хромированный корпус и белая градуированная ручка (тип С по запросу). Механизм с защитой от засорения, с фильтрами механической очистки и обратными клапанами. Биметаллическая пластина - сталь с рильсановым покрытием для предотвращения образования накипи. Диапазон регулирования температуры горячей воды на выходе от 10 до 50 °C или от 30 до 70 °C. Защита от ожога: горячая вода отключается менее чем за 2 сек. после аварийного прекращения подачи холодной воды. Макс. рабочее давление 10 бар. Температура подачи горячей воды до 85 °C (для стандартного исполнения с температурой на выходе от 10 до 50 °C). Указанные предельные значения расхода соответствуют давлению на входах 3 бар. Стандартное положение монтажа: вход горячей воды слева, выход (смешанная вода) вверх. Минимальная разница температур на входе (горячая вода) и на выходе (смешанная вода): 5 °C.



Артикул	Код QAD	Размер	Кол-во потребителей	Диапазон настройки	Расход
TX91E	10002504	3/4"	1-7	10-50 °C	3-56 л/мин
TX92E	10002505	3/4"	1-10	10-50 °C	3-80 л/мин
TX93E	10002503	1"	1-15	10-50 °C	3-120 л/мин
TX94E	10002494	1 1/4"	1-21	10-50 °C	5-175 л/мин
TX95E	10002493	1 1/2"	1-32	10-50 °C	5-260 л/мин
TX96E	10002506	2"	1-50	10-50 °C	6-400 л/мин
TX91E37	10002495	3/4"	1-7	30-70 °C	3-56 л/мин
TX92E37	10002496	3/4"	1-10	30-70 °C	3-80 л/мин
TX93E37	10002498	1"	1-15	30-70 °C	3-120 л/мин
TX94E37	10002500	1 1/4"	1-21	30-70 °C	5-175 л/мин
TX95E37	10052039	1 1/2"	1-32	30-70 °C	5-260 л/мин
TX96E37	10002492	2"	1-50	30-70 °C	6-400 л/мин

**CAR-TX90**

Запасной картридж для клапана TX90 ULTRAMIX.



Артикул	Код QAD	Для моделей	Диапазон настройки	Расход
TX1	10002523	TX91E, TX91C	10 - 50 °C	3-56 л/мин
TX2	10002522	TX92E, TX92C	10 - 50 °C	3-80 л/мин
TX3	10002521	TX93E, TX93C	10 - 50 °C	3-120 л/мин
TX4	10002518	TX94E, TX94C	10 - 50 °C	5-175 л/мин
TX5	10002519	TX95E, TX95C	10 - 50 °C	5-260 л/мин
TX6	10002520	TX96E, TX96C	10 - 50 °C	6-400 л/мин
TX137	10052040	TX91E, TX91C	30 - 70 °C	3-56 л/мин
TX237	10052041	TX92E, TX92C	30 - 70 °C	3-80 л/мин
TX337	10052042	TX93E, TX93C	30 - 70 °C	3-120 л/мин
TX437	10052044	TX94E, TX94C	30 - 70 °C	5-175 л/мин
TX537	10002488	TX95E, TX95C	30 - 70 °C	5-260 л/мин
TX637	10052043	TX96E, TX96C	30 - 70 °C	6-400 л/мин



Подбор Ultramix Online

ОНЛАЙН КАЛЬКУЛЯТОР

[http://www.ultramix.fr/watts\\_en/](http://www.ultramix.fr/watts_en/)



**22TX90 (ULTRAMIX FNC)**

Термостатический смесительный клапан ULTRAMIX FNC аналогичен ULTRAMIX TX90, но с интегрированным предохранительным устройством, обеспечивающим подачу холодной воды в случае отключения горячей воды. Для установок с предохранительным душем. Минимальная разница температур на входе (горячая вода) и на выходе (смешанная вода): 10 °C.

Артикул	Код QAD	Размер	Кол-во потребителей	Диапазон настройки	Расход
22TX91FNC	10080377	3/4"	1-7	10-50 °C	3-56 л/мин
22TX92FNC	10077116	3/4"	1-10	10-50 °C	3-80 л/мин
22TX93FNC	10080378	1"	1-15	10-50 °C	3-120 л/мин
22TX94FNC	10028877	1 1/4"	1-21	10-50 °C	5-175 л/мин
22TX95FNC	10080379	1 1/2"	1-32	10-50 °C	5-260 л/мин
22TX96FNC	10080380	2"	1-50	10-50 °C	6-400 л/мин

**e-ULTRAMIX**

Умный клапан представляет следующее поколение смесителей с электронным регулированием температуры смешанной воды и программируемой термической дезинфекцией системы ГВС. e-Ultramix® единственная система на рынке умной арматуры, которую можно использовать как в новых системах, так и в существующих (термостатический клапан Ultramax® может быть модернизирован при помощи комплекта e-Kit).

В комплект поставки e-Ultramix® входят термостатический смесительный клапан, контроллер, привод, управляемый контроллером, набор датчиков температуры. Клапан с диапазоном настройки: от 30 до 70 °C. Рабочее давление: 1 - 10 бар.

Рекомендуемое рабочее давление: 2-4 бар. Макс. температура горячей воды: 85 °C.

Минимальная разность между температурами на входе: 5 °C.

Контроллер: установка температуры смешанной воды, программирование циклов дезинфекции и сохранения данных на микро SD. Программы и пользовательские настройки сохраняются независимо от продолжительности любого отключения электроэнергии. Протокол MODBUS, интерфейс RS485. IP30. Питание: 230 В - 50/60 Гц.

Датчики температуры смешанной воды и линии рециркуляции. Длина кабеля 3 м.

Электрический привод: 5 В постоянного тока, потребляемая мощность 2,5 Вт, IP30.

Длина кабеля 1,5 м.



Артикул	Код QAD	Размер	Кол-во потребителей	Диапазон настройки	Расход
22TX91E37ELECV3	10080545	3/4"	1-7	30-70 °C	3-56 л/мин
22TX92E37ELECV3	10080546	3/4"	1-10	30-70 °C	3-80 л/мин
22TX93E37ELECV3	10079179	1"	1-15	30-70 °C	3-120 л/мин
22TX94E37ELECV3	10080055	1 1/4"	1-21	30-70 °C	5-175 л/мин
22TX95E37ELECV3	10080528	1 1/2"	1-32	30-70 °C	5-260 л/мин
22TX96E37ELECV3	10080547	2"	1-50	30-70 °C	6-400 л/мин

**e-KIT**

Комплект для модернизации установленных термостатических клапанов TX90 ULTRAMIX, состоящий из картриджа для e-Ultramix с приводом, контроллера с SD картой, электрокабелей для подключения контроллера и привода, а также датчиков температуры смешанной воды и линии рециркуляции.

Артикул	Код QAD	Для моделей	Диапазон настройки	Расход
22TX1E37EKITV3	по запросу	22TX91E37ELEC	30-70 °C	3-56 л/мин
22TX2E37EKITV3	по запросу	22TX92E37ELEC	30-70 °C	3-80 л/мин
22TX3E37EKITV3	по запросу	22TX93E37ELEC	30-70 °C	3-120 л/мин
22TX4E37EKITV3	по запросу	22TX94E37ELEC	30-70 °C	5-175 л/мин
22TX5E37EKITV3	по запросу	22TX95E37ELEC	30-70 °C	5-260 л/мин
22TX6E37EKITV3	по запросу	22TX96E37ELEC	30-70 °C	6-400 л/мин



**e-CARTRIDGE**

Запасной картридж для клапана e-ULTRAMIX 30-70° С.

Модель	Артикул	Размер	Кол-во потребителей	Расход
22TX1E37ECARTV3	22TX1E37ECARTV3	3/4"	1-7	3-56 л/мин
22TX2E37ECARTV3	22TX2E37ECARTV3	3/4"	1-10	3-80 л/мин
22TX3E37ECARTV3	22TX3E37ECARTV3	1"	1-15	3-120 л/мин
22TX4E37ECARTV3	22TX4E37ECARTV3	1 1/4"	1-21	5-175 л/мин
22TX5E37ECARTV3	22TX5E37ECARTV3	1 1/2"	1-32	5-260 л/мин
22TX6E37ECARTV3	22TX6E37ECARTV3	2"	1-50	6-400 л/мин



**T70**

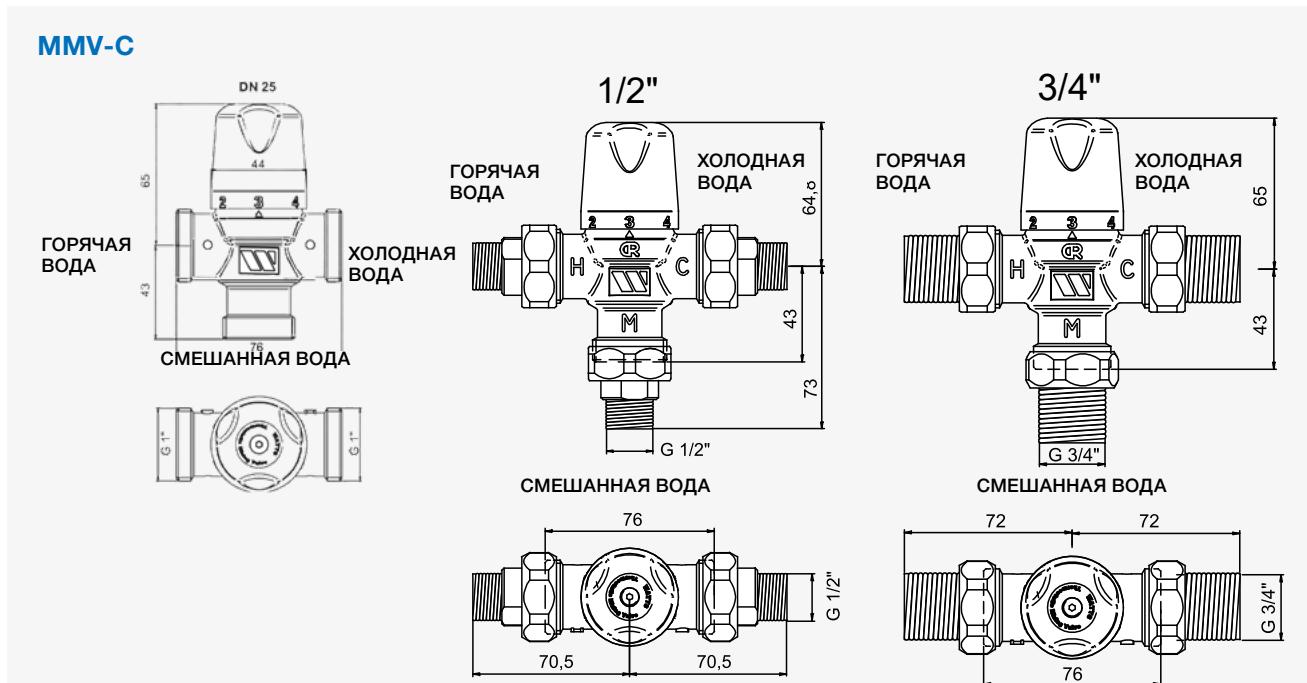
Термостатический смесительный клапан для центральных систем ГВС с большим расходом: многоквартирные комплексы, фабрики, гостиницы, больницы, школы и т.д. Чугунный корпус и внутренние детали из бронзы или латуни. Фланцевые соединения PN16. Диапазон регулировки: 10 - 50 °С. 30 до 70°C по запросу.

Макс. рабочее давление 10 бар. Макс. температура: 85°C. Расход гарантирован при динамическом давлении на входе: 3 бар. Макс. динамическое давление: 6 бар. Сетчатый фильтр и обратный клапан должны быть установлены на входе горячей/холодной воды.



Модель	Артикул	DN	Расход	Диапазон
T70	T70065	65	10-360 л/мин	10 - 50 °C
T70	T70080	80	12-700 л/мин	10 - 50 °C
T70	T70100	100	14-1200 л/мин	10 - 50 °C

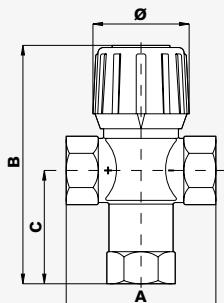
**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**



## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

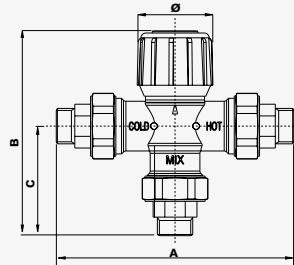
61C/62C

DN	A	B	C	Ø
1/2"	70	107	52	45
3/4"	70	107	52	45
1"	80	110	52	45

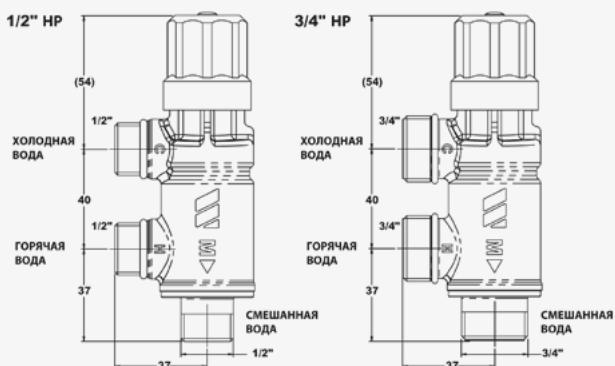


61CM

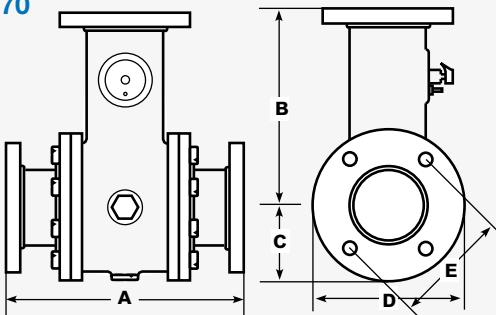
DN	A	B	C	Ø
1/2"	136	122	65	45
3/4"	140	124	67	45
1"	154	131	74	45



INSTAMIX

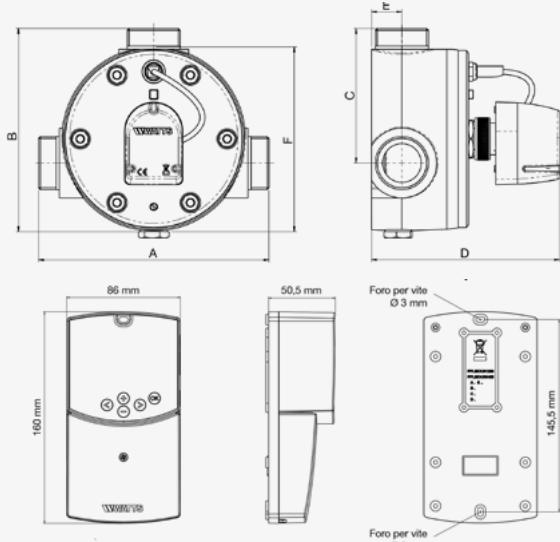


T70



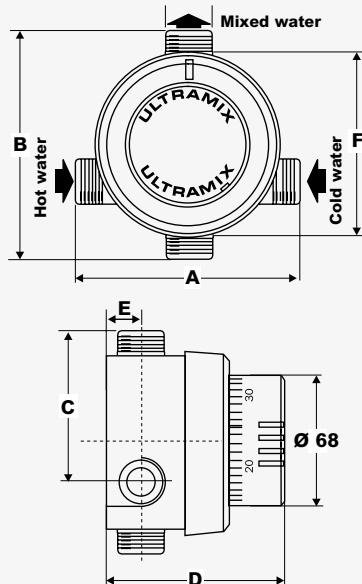
DN	A	B	C	D	E
65	294	215	90	185	145
80	336	270	105	200	160
100	404	270	125	220	180

e-ULTRAMIX



DN	A	B	C	D	E	F
3/4"	117	120	81	126	19	98
1"	144	142	96	133	23	116
1 1/4"	182	160	108	149	24	145
1 1/2"	218	200	129	164	36	175
2"	242	217	144	173	36	198

ULTRAMIX TX90



DN	A	B	C	D	E	F
3/4" M	117	120	81	93	18	98
1" M	144	142	95	101	23	116
1.1/4" M	182	166	107	116	24	145
1.1/2" M	218	199	129	127	32	175
2" M	242	224	144	141	36	198

## Глава 9.3

# Предохранительная арматура и автоматика



### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

### SVW

Предохранительный клапан для защиты систем водоснабжения от превышения максимально допустимого рабочего давления в системе. Корпус из латуни. Пружина из хромоникелевой стали. Сбросное отверстие на один типоразмер больше присоединительного. Клапан защищен от перенастройки значения выпускного давления запрессованной предохранительной крышки. Рабочая температура от -10 до +110 °C.

Информация о предохранительных клапанах SVH для систем отопления на странице 58, о клапанах для гелиосистем SVE-SOL на странице 78.



Модель	Артикул	Код QAD	Давление	Размер	Упаковка
SVW	0215104G	10004701	4 бар	1/2" BP x 3/4" BP	1/40 шт.
SVW	0216050N	10004702	5 бар	1/2" BP x 3/4" BP	1/40 шт.
SVW	0216060N	10004703	6 бар	1/2" BP x 3/4" BP	1/40 шт.
SVW	0216080N	10004704	8 бар	1/2" BP x 3/4" BP	1/40 шт.
SVW	0216099N	10004705	10 бар	1/2" BP x 3/4" BP	1/40 шт.
SVW	0217604G	10004722	4 бар	3/4" BP x 1" BP	1/40 шт.
SVW	0217050N	10004723	5 бар	3/4" BP x 1" BP	1/40 шт.
SVW	0217060N	10004724	6 бар	3/4" BP x 1" BP	1/40 шт.
SVW	0217080N	10004726	8 бар	3/4" BP x 1" BP	1/40 шт.
SVW	0217099N	10004727	10 бар	3/4" BP x 1" BP	1/40 шт.
SVW	0218604	10004748	4 бар	1" BP x 1 1/4" BP	1/15 шт.
SVW	0218305	10004765	5 бар	1" BP x 1 1/4" BP	1/15 шт.
SVW	0218606	10004749	6 бар	1" BP x 1 1/4" BP	1/15 шт.
SVW	0218608	10004751	8 бар	1" BP x 1 1/4" BP	1/15 шт.
SVW	0218610	10004752	10 бар	1" BP x 1 1/4" BP	1/15 шт.
SVW	0219604	10004766	4 бар	1 1/4" BP x 1 1/2" BP	1/12 шт.
SVW	0219405	10004767	5 бар	1 1/4" BP x 1 1/2" BP	1/12 шт.
SVW	0219606	10004768	6 бар	1 1/4" BP x 1 1/2" BP	1/12 шт.
SVW	0219608	10004769	8 бар	1 1/4" BP x 1 1/2" BP	1/12 шт.
SVW	0219610	10004770	10 бар	1 1/4" BP x 1 1/2" BP	1/12 шт.



### Рекомендации по подбору клапана в соответствии с нормативами DIN-EN 4573 и TRD 721

Модель	Объем бойлера	Мощность бойлера
SVW 1/2" 4-10 бар	до 200 л	до 75 кВт
SVW 3/4" 4-10 бар	200-1000 л	до 200 кВт
SVW 1" 4-10 бар	1000-5000 л	до 250 кВт
SVW 1 1/4" 4-10 бар	Выбор параметров на основании данных производителя	

**NA53 (SFR-NA)**

Группа безопасности NA 53 служит для защиты электрических водонагревателей или других накопительных емкостей (от 10 до 50л) мощностью до 4 кВт в бытовых системах ГВС от избыточного давления.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение
NA 53	2254310BEM2	10004608	1/2" HP x 1/2" BP

**SFR-D 3/4"**

Группа безопасности SFR-D служит для защиты электрических водонагревателей или других накопительных емкостей мощностью до 10 кВт (до 300л) в бытовых системах ГВС от избыточного давления.

Седло предохранительного клапана группы из нержавеющей стали, что позволяет применять ее в системах с агрессивной водой и исключить явление коррозии.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение
SFR 3/4" Inox	52571	10025229	3/4" HP x 3/4" BP

**SFR (FIABILIS)**

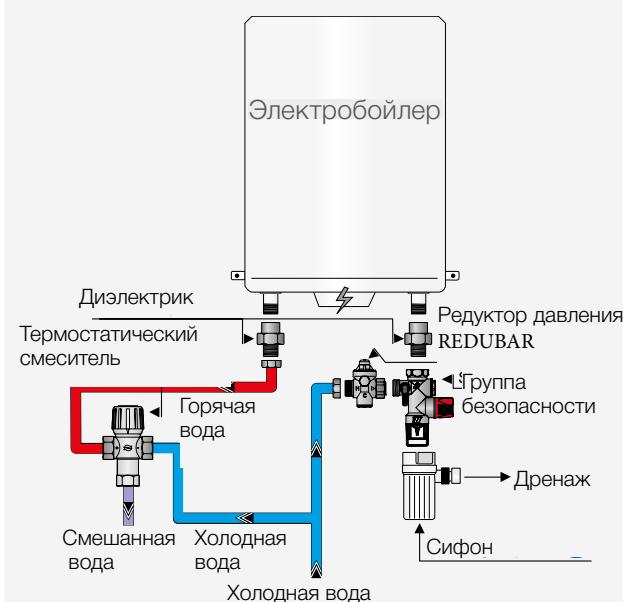
Группа безопасности SFR служит для защиты электрических водонагревателей или других накопительных емкостей (до 300 л) мощностью до 10 кВт в бытовых системах ГВС от избыточного давления.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение
SFR	52550	10004611	3/4" HP x 3/4" BP

**GSM 1"**

Группа безопасности SFR-GSM служит для защиты электрических водонагревателей или других накопительных емкостей мощностью до 18 кВт (до 600л) в бытовых системах ГВС от избыточного давления.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение
GSM 1"	2254555M2	10004624	1" HP x 1" BP

**Группы безопасности электробойлера**

В случае если клапан дает течь, обычно бывает достаточно провернуть ручку несколько раз для удаления загрязнений.



Запорный шаровой кран  
Плоские уплотнения

### SIF

Сливная воронка для присоединения к сбросному отверстию предохранительного клапана группы безопасности SFR. Полипропилен, внутренняя резьба 1".

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение
SIF	2292315	10025236	1" ВР



### 15M2

Амортизатор гидроударов с двойным поршнем, запечатанным в медной трубке (уплотнение EPDM). Может монтироваться в любом положении. Не нуждается в обслуживании. Применяется для стиральных машин, посудомоечных машин, в любых точках водоразбора систем питьевого водоснабжения. Медный корпус с никелевым покрытием, поршень из ацетатной резины. Предварительная закачка до давления 4,2 бар. Рабочее давление до 10,3 бар. Макс. пиковое давление 14,5 бар. Рабочая температура: 0,5 - 82 °C.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Защита
15M2 ½"AG	471015002	10026028	½" HP	A
15M2 ¾"AG	471020002	10026029	¾" HP	B
15M2 1"AG	471025002	10017957	1" HP	C
15M2 1¼"AG	471032002	10017958	1¼" HP	D
15M2 1½"AG	471040002	10027393	1½" HP	E
15M2 2"AG	471050002	10027392	2" HP	F



### Подбор компенсатора гидроударов серии 15M2

В соответствии с Европейским нормативом UNI 9182 все трубопроводы горячего и холодного водоснабжения должны быть оснащены амортизаторами гидроударов.

Каждая модель 15M2 серии способна компенсировать гидроудары в соответствии с приведенными в таблице 1 значениями нагрузки. В таблице 2 приведены показатели нагрузки для отдельных сантехнических приборов.

Рекомендуется устанавливать компенсатор вблизи от источника гидроударов.

ТАБЛИЦА 1

Выбор компенсатора гидроударов в зависимости от величины нагрузки		
Размер	Защита	Нагрузка
½" HP	A	1-11
¾" HP	B	12-32
1" HP	C	33-60
1¼" HP	B	61-113
1½" HP	E	114-154
2" HP	F	155-330

Ванная комната с быстрым смывом = 8 единиц нагрузки

Выбираем 15M2

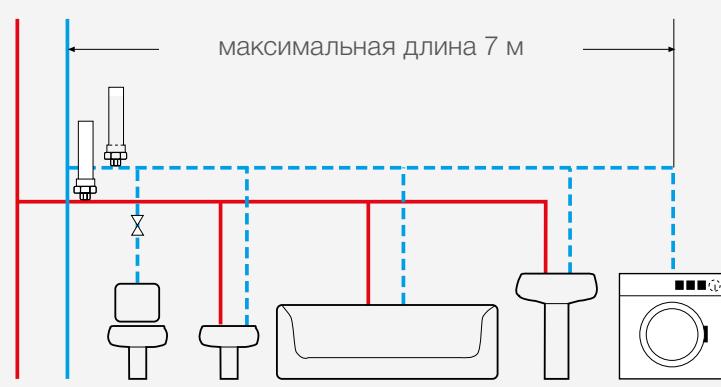


ТАБЛИЦА 2

Приборы	Нагрузка
Клапан быстрого смыва	6
Поплавковый клапан (унитаз)	3
Раковина	1
Ванна	2
Биде	1
Душ	1
Душ	2
Стиральная, посудомоечная машина	2
Слив	2
Ванная комната с быстрым смывом	8
Ванная комната с поплавковым смывом	6

**SANIFLEX**

Расширительный бак для систем ГВС в соответствии с требованиями DIN 4753.

Предварительное давление 4 бар. Максимальное рабочее давление 8 бар.

Максимальная рабочая температура 70 °C. Присоединительный штуцер из нержавеющей стали 3/4" НР.

Модель	Артикул	Код QAD	Объем	Упаковка
Saniflex SG 5	S2005263S405700	10022132	5 л	1/88* шт.
Saniflex SG 8	S2008263S405700	10022133	8 л	1/88* шт.
Saniflex SG 12	S2012263S405700	10022134	12 л	1/72* шт.
Saniflex SG 18	S2018263S405700	10022135	18 л	1/48* шт.
Saniflex SG 25	S2025263S405700	10022136	25 л	1/48* шт.

\* Количество на палете

**WH 25/SG**

монтажная консоль для EG/SG 8-25

Модель	Артикул	код QAD	Упаковка
WH 25/SG	SUPO12	10017932	5 шт.

**UWK/VA**

Консоль из нержавеющей стали для подключения расширительных баков ГВС с штуцерами:

- 1/2" НР для подключения предохранительного клапана
- 1/4" ВР для подключения манометра
- 3/4" ВР для подключения расширительного бака
- 3/4" НР для подключения к системе



Модель	Артикул	код QAD	Упаковка
UWK/VA	860115	10017953	нержавеющая сталь

**PA5**

Реле давления обеспечивает безопасную работу насосов в заданном диапазоне давления от 1 до 5 бар. Подключение к трубопроводу 1/4".

Заводская установка нижнего порога срабатывания 1,4 бар (замыкание контактов), верхнего порога 2,8 бар (размыкание контактов).

Допустимый перепад давлений от 0,5 до 2,5 бар.

Макс. температура теплоносителя 90 °C. Макс. температура в помещении 55 °C.

Электропитание 220 В. Сила тока 16 (10) А. Степень защиты IP44.



Модель	Артикул	код QAD	Упаковка
PA5MI	0402202	10013340	1/50 шт.

**PA12**

Реле давления обеспечивает безопасную работу насосов в заданном диапазоне давления от 1 до 12 бар. Подключение к трубопроводу 1/4".

Заводская установка нижнего порога срабатывания 5бар (замыкание контактов), верхнего порога 7 бар (размыкание контактов).

Допустимый перепад давлений от 1,5 до 4 бар.

Макс. температура теплоносителя 90 °C. Макс. температура в помещении 55 °C.

Электропитание 220 В. Сила тока 16 (10) А. Степень защиты IP44.



Модель	Артикул	код QAD	Упаковка
PA12MI	0402206	10013342	1/50 шт.

### 850T

Соленоидный клапан для систем водоснабжения. Макс. динамическое давление 16 бар, рабочая температура от -10 до +90 °C. Имеются два типоряда: нормально закрытые (H3) и нормально открытые (HO).



Модель	Артикул	код QAD	Подключение	Питание	Тип
850T	850T38W220		3/8"	230 В	H3
850T	850T38W24		3/8"	24 В	H3
850T	850T12W220	10023639	1/2"	230 В	H3
850T	850T12W24	10026147	1/2"	24 В	H3
850T	850T34W220	10023642	3/4"	230 В	H3
850T	850T34W24		3/4"	24 В	H3
850T	850T1W220	10023640	1"	230 В	H3
850T	850T1W24		1"	24 В	H3
850T	850T114W220	10027191	1 1/4"	230 В	H3
850T	850T114W24		1 1/4"	24 В	H3
850T	850T112W220	10027190	1 1/2"	230 В	H3
850T	850T112W24		1 1/2"	24 В	H3
850T	850T38W220NA		3/8"	230 В	HO
850T	850T38W24NA		3/8"	24 В	HO
850T	850T12W220NA		1/2"	230 В	HO
850T	850T12W24NA		1/2"	24 В	HO
850T	850T34W220NA	10023643	3/4"	230 В	HO
850T	850T34W24NA		3/4"	24 В	HO
850T	850T1W220NA	10023641	1"	230 В	HO
850T	850T1W220NA		1"	230 В	HO
850T	850T114W220NA		1 1/4"	230 В	HO
850T	850T114W24NA		1 1/4"	24 В	HO
850T	850T112W220NA		1 1/2"	230 В	HO
850T	850T112W24NA		1 1/2"	24 В	HO
PG9	P99035	10024848		электроразъем	

Внимание: электроразъем заказывается отдельно.

### RB850T

Запасная катушка для соленоидных клапанов 850T.

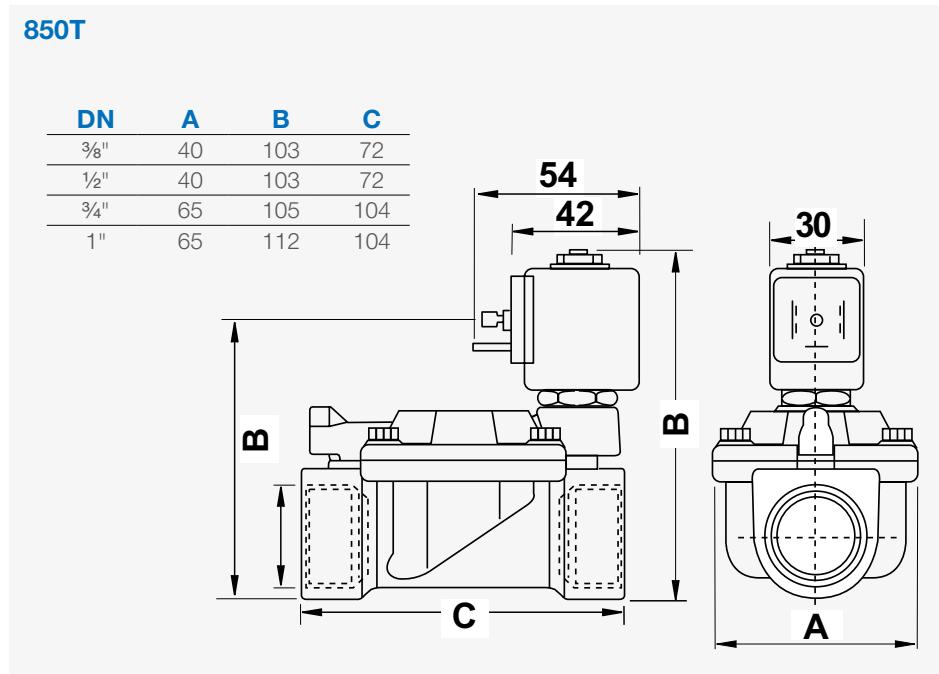
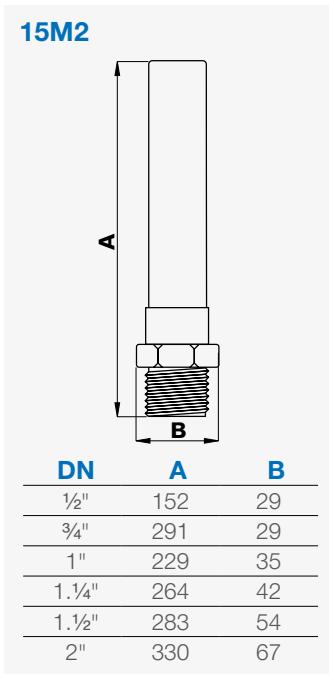
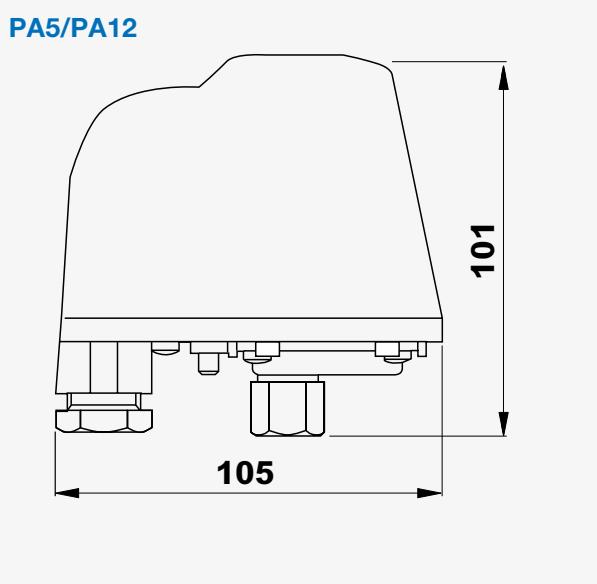
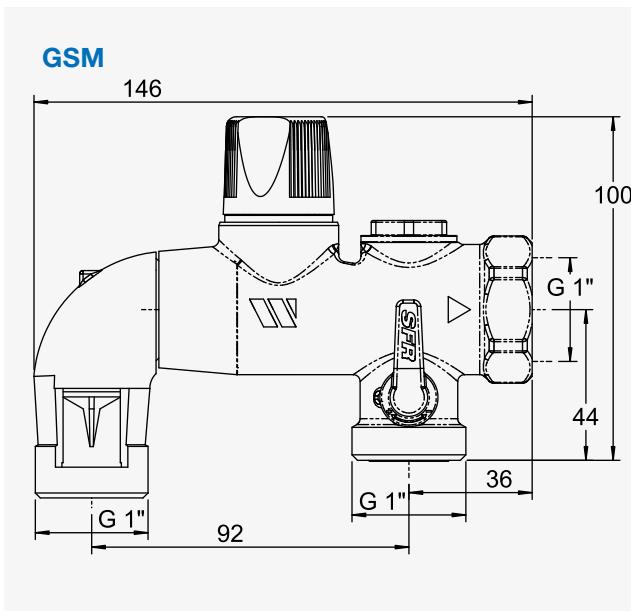
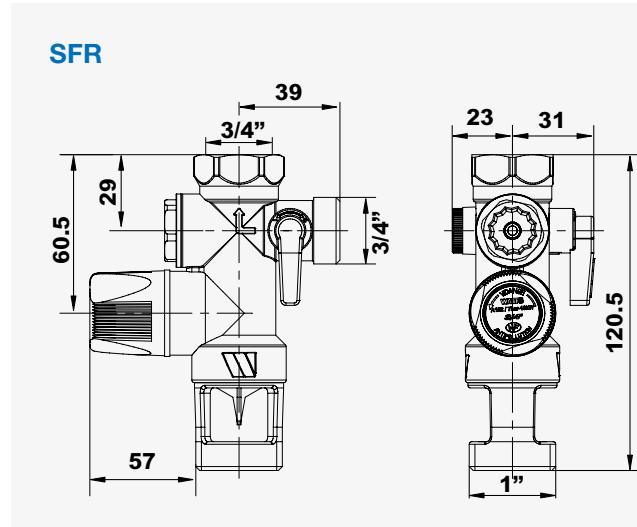
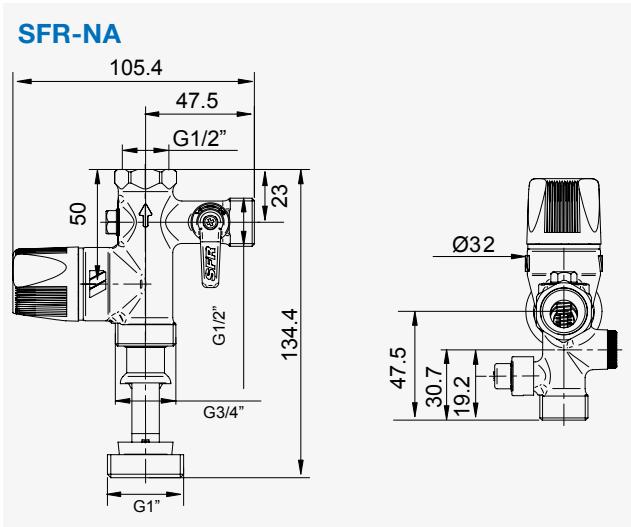


Модель	Артикул	код QAD	Электропитание
RB850T230V	RB850T230V	10027729	230 В
RB850T24VCA	RB850T24VCA	по запросу	24 В

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

SVW		UWK/VA	
DN	L	H	h
1/2" x 3/4"	34	75	24.5
3/4" x 1"	37	86.5	34
1" x 1 1/4"	55	189	40
1" x 1 1/4"	60	204	43

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



# Глава 10

## Защита систем водоснабжения

# ВА ВМ

## Прерыватель обратного потока



Прерывает обратный поток в системах ХВС и технологических линиях

10

 **WATTS®**

## Глава 10.1

### Прерыватели обратного потока



#### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

#### ВА ВМ

Компактный прерыватель обратного потока с регулируемой зоной пониженного давления. DN15-50. Максимальная рабочая температура воды 65 °C (допустима температура до 90 °C не более одного часа в день). Макс. рабочее давление 10 бар. Корпус – латунь DZR CW602N. Перед прерывателем обратного тока обязательно должен устанавливаться фильтр механической очистки.



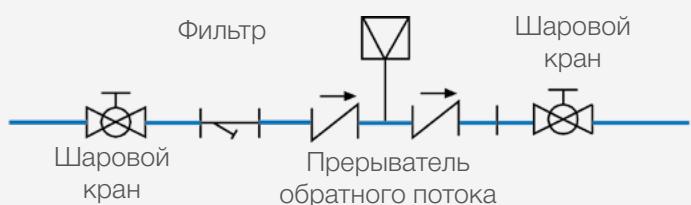
Модель	Артикул	Код QAD	Размер
VA-BM015	149B70000	10002343	DN 15
VA-BM020	149B70001	10002344	DN 20
VA-BM025	149B70002	10002345	DN 25
VA-BM032	149B70003	10002346	DN 32
VA-BM040	149B70004	10002347	DN 40
VA-BM050	149B70005	10002348	DN 50



#### Пример монтажа клапана ВА ВМ в соответствии с директивой EN 1717

##### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Компактная конструкция.
- Простой монтаж и техническое обслуживание (отсутствие мембранны).
- Подходит для трубопроводов от DN15.
- Малый вес.



**CA 9 C**

Упрощенный прерыватель обратного тока для подключения к системе водоснабжения оборудования с малыми диаметрами трубопровода и невысоким классом опасности загрязнения воды, таким как отопительные котлы более 45 кВт или умягчители воды. Внутренняя резьба 1/2" – 3/4". Максимальная рабочая температура воды 65 °C. Макс. рабочее давление 10 бар. Присоединение промежуточной камеры DN 40. Корпус латунь, пружина из нержавеющей стали, уплотнение – резина, воронка – пластмасса.



Модель	Артикул	Код QAD	Размер
CA 9C-15	407015290	10002427	DN 15
CA 9C-20	407020290	10002428	DN 20

**BA4760**

Фланцевый прерыватель обратного тока; двойной обратный клапан с промежуточной камерой и выпускной клапан; клапан имеет возможность текущего контроля его работы. Корпус: серый чугун; обратные клапаны: коричневый, латунный и PPO; мембрана и уплотнительные прокладки: EPDM. Макс. рабочая температура: 65 °C.



Модель	Артикул	Код QAD	Размер	Подключение
BA4760 DN65	149B3486	10060472	DN 65	фланец PN10
BA4760 DN80	149B3097	10060347	DN 80	фланец PN10
BA4760 D100	149B3098	10070338	DN 100	фланец PN10
BA4760 D150	149B3400	10060454	DN 150	фланец PN10
BA4760 D200	149B3401	10060455	DN 200	фланец PN10
BA4760 D250	149B3402	10060456	DN 250	фланец PN10

**TK-9A**

Электронный дифференциальный манометр для контроля разности (перепада) давлений и проверки работы прерывателей обратного тока в течение периода их эксплуатации.

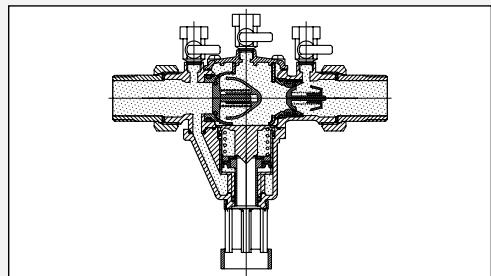
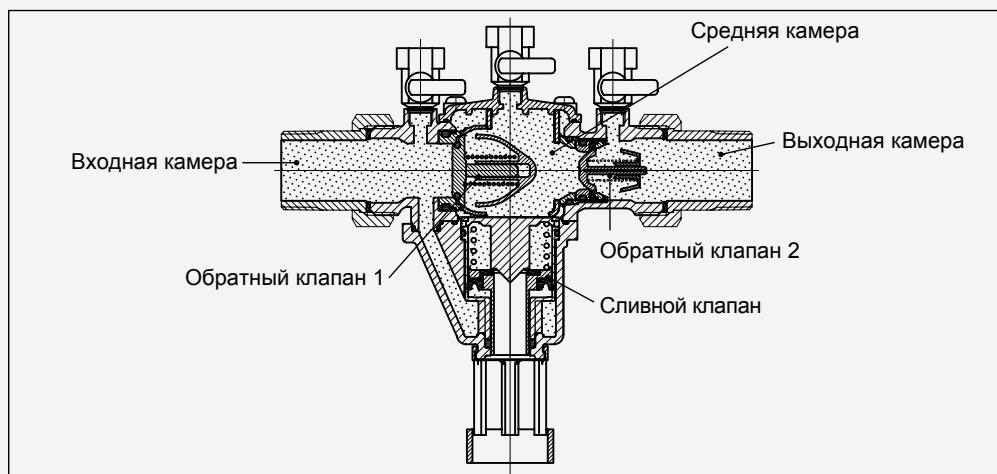
Модель	Артикул	Код QAD
TK – 9A	149BMC1022	10002337



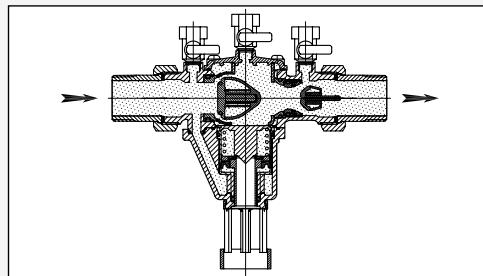


## Принцип работы прерывателя обратного потока ВАВМ

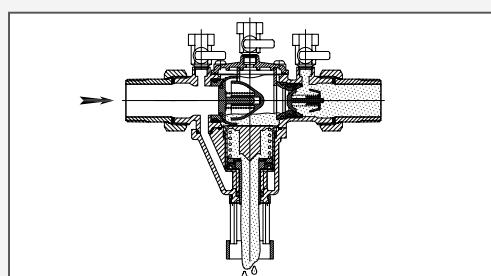
- За. Состояние покоя при отсутствии водоразбора. Оба обратных клапана закрыты. Давление в промежуточной камере на 50 кПа ниже входного давления, удерживая предохранительный клапан закрытым.
- 3б. Рабочее состояние при водоотборе. Обратные клапаны 1 и 2 открыты. Давление водяного контура перед сливным клапаном удерживает его закрытым. Давление в промежуточной камере на 50 кПа ниже входного давления.
- 3с. Обратное давление. Когда давление в контуре водоснабжения снижается, оба обратных клапана закрываются. Сливной клапан открывается, и вода из промежуточной камеры сливается через выпускное отверстие для воды. Это создает атмосферный «разрыв» между контуром водоснабжения и возможно загрязненной водой за прерывателем обратного потока.
- 3д. Обратное давление.
- Если обратный клапан 2 герметичен, то он надежно перекрывает обратный поток жидкости.
  - Если обратный клапан 2 загрязнен и не герметичен, то открывается предохранительный клапан и сливается некоторое количество воды, так что давление в промежуточной камере остается ниже давления воды в контуре.



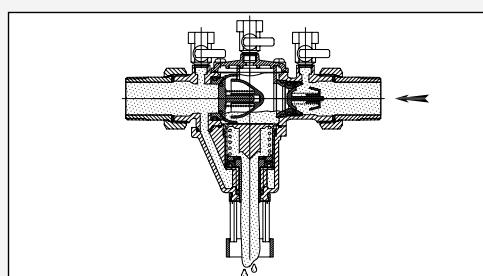
3а. Состояние покоя / без протока



3б. Давление, проток



3с. Обратный поток / дренаж.

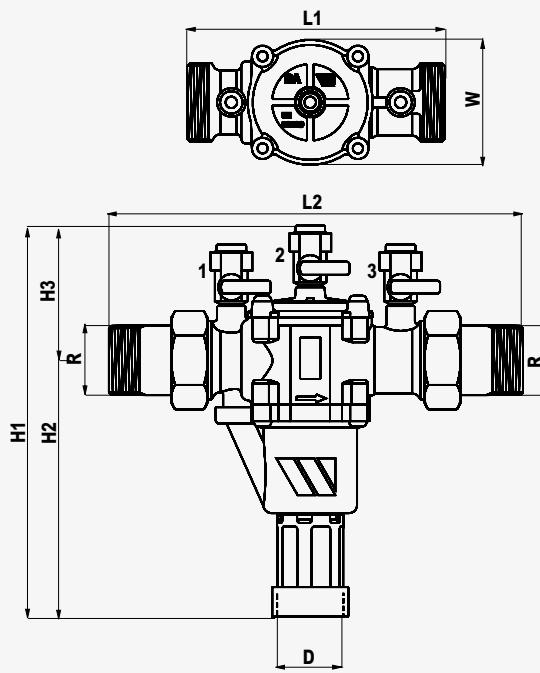


3д. Противодавление

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

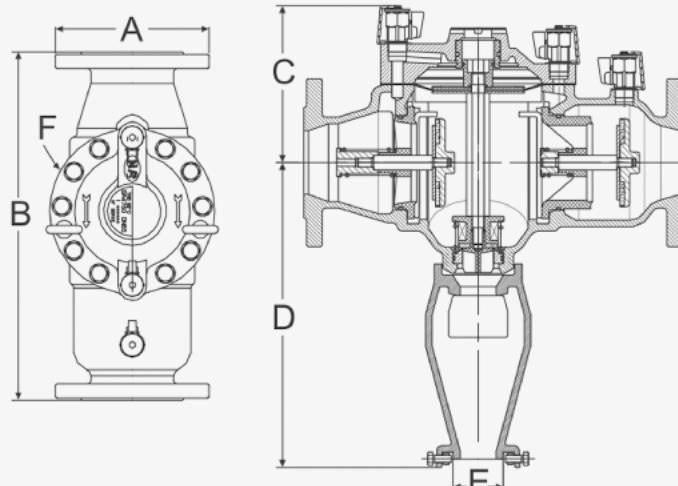
## ВА ВМ

DN	R	D	L1	L2	H1	H2	H3	W	L
15	1/2"	32	122	201	168,5	103	65,5	53	1,2
20	3/4"	32	122	201	168,5	103	65,5	53	1,2
25	1"	40	157	252	238	156	82	76	2,7
32	1 1/4"	40	157	252	238	156	82	76	2,7
40	1 1/2"	50	220	336	303,5	202,5	101	115	6,5
50	2"	50	220	336	303,5	202,5	101	115	6,5



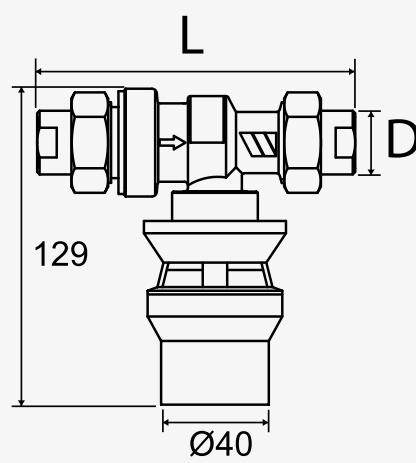
## ВА4760

DN	A	B	C	D	ØE	F
65	185	356	155	326	63	180
80	200	440	173	337	63	200
100	220	530	201	434	80	255
150	285	630	230	456	80	310
200	340	763	272	499	80	390
250	395	763	272	499	80	390



## СА 9 С

Модель	L	D
СА 9С-15	122	1/2"
СА 9С-20	152	3/4"



## Глава 10.2

### Обратные клапаны



#### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

#### CO

Обратный клапан. Предназначен для монтажа в водопроводную арматуру, фитинги, насосы, фильтрационное оборудование.

Корпус: POM. Седло: SBR Buna-S. Уплотнение: NBR Buna-N. Пружина: нержавеющая сталь.

Рабочее давление: 10 бар. Макс. давление: 16 бар. Макс. рабочая температура: 90 °C.

Модель	Артикул	Код QAD	Упаковка
CNR CO 010	149F043475	10002736	DN 8, 10 мм 500 шт.
CNR CO 013	149F043476	10002738	DN 10, 13 мм 500 шт.
CNR CO 014	149F043477	10002739	DN 10, 14 мм 500 шт.
CNR CO15	149F043478	10002740	DN 10, 15 мм 500 шт.



#### IN

Обратный клапан. Предназначен для монтажа в водопроводную арматуру, фитинги, насосы, фильтрационное оборудование. Простой монтаж. Небольшие габариты. Низкое давление открытия. Малые потери давления.

Корпус: POM. Седло: SBR Buna-S. Уплотнение: NBR Buna-N. Пружина: нержавеющая сталь.

Рабочее давление: 10 бар. Макс. давление: 16 бар. Макс. рабочая температура: 90 °C.



Модель	Артикул	Код QAD	Упаковка
CNR IN 15	149B043320	10002694	DN 15 – ½"
CNR IN 20	149F043489	10002695	DN 20 – ¾"
CNR IN 25	149F043490	10002696	DN 25 – 1"
CNR IN 32	149F043491	10002697	DN 32 – 1¼"
CNR IN 40	149F043492	10002698	DN 40 – 1½"
CNR IN 50	149F043493	10002699	DN 50 – 2"

#### IO

Обратный клапан. Предназначен для монтажа в водопроводную арматуру, фитинги, насосы, фильтрационное оборудование. Простой монтаж. Небольшие габариты. Низкое давление открытия. Малые потери давления.

Корпус: POM. Седло: SBR Buna-S. Уплотнение: NBR Buna-N. Пружина: нержавеющая сталь.

Рабочее давление: 10 бар. Макс. давление: 16 бар. Макс. рабочая температура: 90 °C.



Модель	Артикул	Код QAD	Упаковка
CNR IO 15	149B040135	10002707	DN 15 – ½"
CNR IO 20	149B040136	10002710	DN 20 – ¾"
CNR IO 25	149B040137	10002712	DN 25 – 1"
CNR IO 32	149B040138	10002714	DN 32 – 1¼"
CNR IO 40	149B040139	10002716	DN 40 – 1½"
CNR IO 50	149B040140	10002717	DN 50 – 2"

**WM**

Обратный клапан. Для монтажа в водосчетчики. Простой монтаж. Небольшие габариты.

Низкое давление открытия. Малые потери давления.

Корпус: РОМ. Седло: SBR Buna-S. Уплотнение: NBR Buna-N. Пружина: нержавеющая сталь.

Рабочее давление: 10 бар. Макс. давление: 16 бар. Макс. рабочая температура: 90 °C.



<b>Модель</b>	<b>Артикул</b>	<b>Код QAD</b>	<b>Упаковка</b>
CNR WM 15	149B043319	10002681	DN 15 – ½"
CNR WM 20	149B047470	10002682	DN 20 – ¾"
CNR WM 25	149B044219	10002683	DN 25 – 1"
CNR WM 40	149B044221	10002685	DN 40 – 1½"

## Глава 10.3

### Фильтры SOCLA

**ВНИМАНИЕ: ПРОДУКЦИЯ ЭТОЙ ГЛАВЫ ПРЕДЛАГАЕТСЯ НЕ ВО ВСЕХ СТРАНАХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КАТАЛОГА. ЗА ДЕТАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ОБРАЩАЙТЕСЬ К НАШИМ РЕГИОНАЛЬНЫМ МЕНЕДЖЕРАМ.**

#### Y333P

Сетчатый фильтр для воды. Корпус типоразмеров DN40-50: серый чугун GG25 с эпоксидным покрытием; DN65-400: высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием. Фильтрующий элемент: нержавеющая сталь.

Латунный дренажный кран 1/2". Рабочая температура: от -10 до 110°C.

Область применения: защита насосов, арматуры, редукторов давления, питьевой воды. Сертификаты: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.



Модель	Артикул	DN	PN	μm	Kvs
Y333P	149B3280	40	16 бар	500	42,7
Y333P	149B3281	50	16 бар	500	66,7
Y333P	149B3282	65	16 бар	800	89
Y333P	149B3283	80	16 бар	1250	127
Y333P	149B3284	100	16 бар	1250	200
Y333P	149B3285	125	16 бар	1250	364
Y333P	149B3286	150	16 бар	1250	494
Y333P	149B3287	200	10 бар	1250	937
Y333P	149B3288	250	10 бар	1600	1137
Y333P	149B3289	300	10 бар	1600	1844
Y333P	149B3788	350	10 бар	1600	1844
Y333P	149B3791	400	10 бар	1600	2172

#### Y333

Аналог Y333P, но без сливного крана. Крышка с пробкой G 1/2" (DN40-150) и G 3/4" (DN200-400).

Сертификация: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), PED 2014/68/EU, WRAS.



Модель	Артикул	DN	PN	μm	Kvs
Y333	149B3260	40	16 бар	500	42,7
Y333	149B3261	50	16 бар	500	66,7
Y333	149B3262	65	16 бар	800	89
Y333	149B3263	80	16 бар	1250	127
Y333	149B3264	100	16 бар	1250	200
Y333	149B3265	125	16 бар	1250	364
Y333	149B3266	150	16 бар	1250	494
Y333	149B3267	200	10 бар	1250	937
Y333	149B3268	250	10 бар	1600	1137
Y333	149B3269	300	10 бар	1600	1844
Y333	149B3794	350	10 бар	1600	1844
Y333	149B3797	400	10 бар	1600	2172

**Y222P**

Сетчатый фильтр из латуни. Фильтрующий элемент из нержавеющей стали. Латунный дренажный кран  $\frac{1}{4}$ " (кроме Y222P  $\frac{1}{2}$ " :  $\frac{1}{8}$ "). Рабочая температура: от -10 до 110°C. Сертификация: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire).



Модель	Артикул	DN	PN	$\mu\text{m}$	Kvs
Y222P	149B5950	$\frac{1}{2}$ "	25 бар	300	2,7
Y222P	149B5160	$\frac{3}{4}$ "	25 бар	500	5,1
Y222P	149B5161	1"	25 бар	500	11,3
Y222P	149B5191	$1\frac{1}{4}$ "	25 бар	500	17,2
Y222P	149B5162	$1\frac{1}{2}$ "	25 бар	500	23
Y222P	149B5163	2"	25 бар	500	46,8

**Y222**

Аналог Y222P, но крышка с пробкой вместо сливного крана.  
Сертификация: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire).



Модель	Артикул	DN	PN	$\mu\text{m}$	Kvs
Y222	149B6520	$\frac{1}{2}$ "	25 бар	500	2,7
Y222	149B1769	$\frac{3}{4}$ "	25 бар	500	5,1
Y222	149B1770	1"	25 бар	500	11,3
Y222	149B1771	$1\frac{1}{4}$ "	25 бар	500	17,2
Y222	149B1772	$1\frac{1}{2}$ "	25 бар	500	23
Y222	149B1773	2"	25 бар	500	46,8

**Y666**

Сетчатый фильтр из нержавеющей стали 316.  
Рабочая температура: от -10 до 175 °C.  
Области применения: промышленные процессы, агрессивные жидкости, высокое давление, высокая температура.

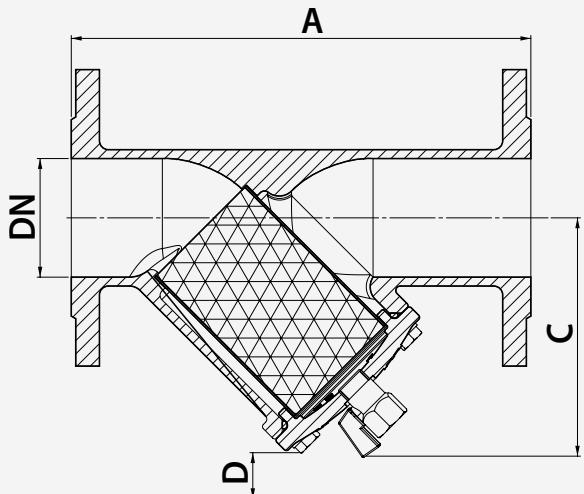


Модель	Артикул	Py	$\mu\text{m}$
Y666	149B5271	$\frac{1}{4}$ " BP	40 бар
Y666	149B5272	$\frac{3}{8}$ " BP	40 бар
Y666	149B5273	$\frac{1}{2}$ " BP	40 бар
Y666	149B5274	$\frac{3}{4}$ " BP	40 бар
Y666	149B5275	1" BP	40 бар
Y666	149B5276	$1\frac{1}{4}$ " BP	40 бар
Y666	149B5277	$1\frac{1}{2}$ " BP	40 бар
Y666	149B5278	2" BP	40 бар

## ГЛАВА 10.3 ФИЛЬТРЫ SOCLA

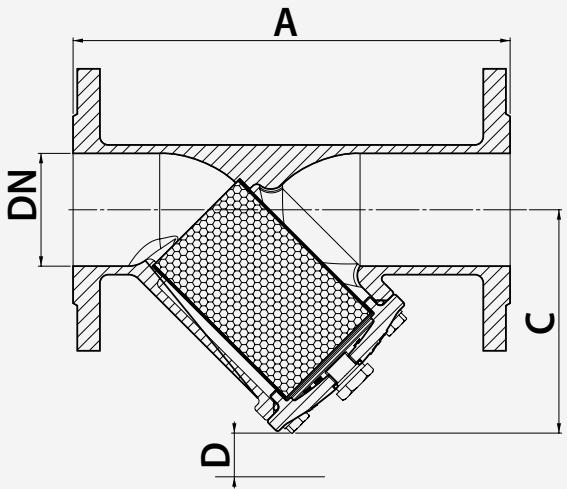
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

**Y333Р**



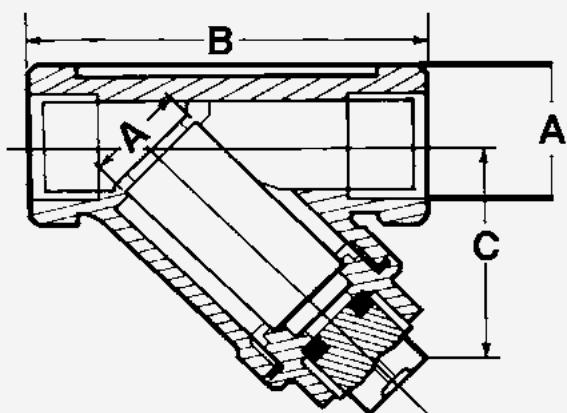
DN	A	C	D
40	200	130	35
50	230	145	50
65	290	137	65
80	310	159	75
100	350	187	90
125	400	249	125
150	480	301	170
200	600	403	220
250	730	472	200
300	850	508	250
350	980	587	315
400	1100	658	370

**Y333**



DN	A	C	D
40	200	130	35
50	230	145	50
65	290	192	65
80	310	159	75
100	350	187	90
125	400	249	125
150	480	326	145
200	600	403	220
250	730	472	200
300	850	508	250
350	980	587	315
400	1100	658	370

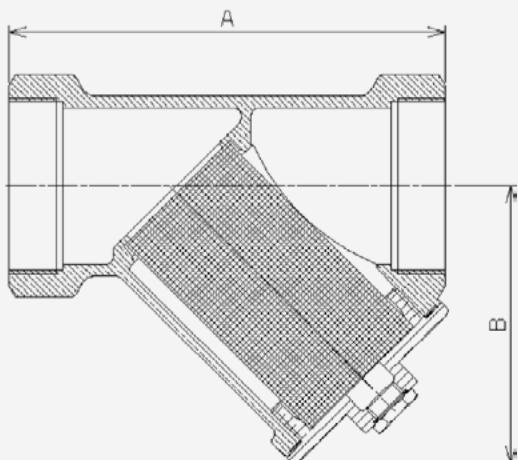
**Y666**



A	B	C
1/4"	57	32
3/8 "	57	32
1/2"	61	36
3/4"	70	41
1"	86	44
1 1/4"	100	51
1 1/2"	111	59
2"	138	72

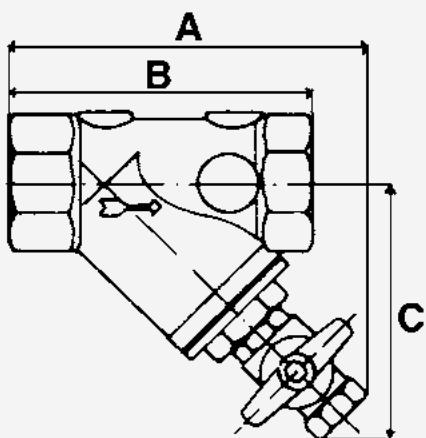
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Y222



<b>DN</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
1/2	61,0	38
3/4	68,0	45
1	86,5	57
1 1/4	105,0	69
1 1/2	117,0	80
2	147,0	99

Y222P



<b>DN</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>D</b>
15/21	63	60	40
20/27	93	69	69
26/34	101	87	73
33/42	125	106	84
40/49	129	117	91
50/60	145	147	103

## Глава 10.4

### Обратные клапаны SOCLA

**ВНИМАНИЕ: ПРОДУКЦИЯ ЭТОЙ ГЛАВЫ ПРЕДЛАГАЕТСЯ НЕ ВО ВСЕХ СТРАНАХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КАТАЛОГА. ЗА ДЕТАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ОБРАЩАЙТЕСЬ К НАШИМ РЕГИОНАЛЬНЫМ МЕНЕДЖЕРАМ.**

#### 601

Обратный клапан с пружинным плунжерным затвором

Корпус: латунь; запирающий узел: РОМ или РРО; уплотнение: EPDM.

Максимальная рабочая температура: 80 °C. Монтаж в любом положении.

Сертификация: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), Bureau Veritas.

Модель	Артикул	Подключение	PN
601	149B2503	3/8" BP	10
601	149B2504	1/2" BP	10
601	149B2505	3/4" BP	10
601	149B2506	1" BP	10
601	149B2507	1 1/4" BP	10
601	149B2508	1 1/2" BP	10
601	149B2509	2" BP	10



#### 462

Фланцевый обратный клапан. Корпус: серый чугун GG25 с эпоксидным покрытием; пружина: нержавеющая сталь; уплотнение: EPDM. Максимальная рабочая температура: 100°C.

Монтаж в любом положении.

Сертификация: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.



#### 202

Обратный клапан с резьбовыми подключениями. Корпус: серый чугун GG25 с эпоксидным покрытием; уплотнение: EPDM. Максимальная рабочая температура: 100°C. Монтаж в любом положении.



#### Модель

#### Артикул

#### Подключение

#### PN

202	149B2286	2 1/2" BP	16
202	149B2287	3" BP	16
202	149B2288	4" BP	16

**402**

Фланцевый обратный клапан : пружинная затворная задержка.

Корпус: серый эпоксидный чугун GG25; уплотнение: EPDM.

Максимальная рабочая температура: 100 °C. Монтаж в любом положении.

Сертификация: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.



<b>Модель</b>	<b>Артикул</b>	<b>DN</b>	<b>PN</b>
402	149B2281	40	16
402	149B2282	50	16
402	149B2283	65	16
402	149B2284	80	16
402	149B2285	100	16
402	149B2226	125	16
402	149B2227	150	16
402	149B2229	200	10
402	149B2230	250	10
402	149B2231	300	10
402	149B2232	350	10
402	149B2233	400	10
402	149B2235	500	10

**882**

Межфланцевый обратный клапан. Корпус: чугун с эпоксидным покрытием; уплотнение: EPDM. Максимальная рабочая температура: 100 °C. Монтаж в любом положении.

Сертификация: ACS, Bureau Veritas, PED 2014/68/EU.



<b>Модель</b>	<b>Артикул</b>	<b>DN</b>	<b>PN</b>
882	149B3040	65	40
882	149B3041	80	40
882	149B3042	100	40
882	149B3043	125	40
882	149B3044	150	40
882	149B3045	200	16
882	149B007936	200	25
882	149B007937	200	40
882	149B3046	250	40
882	149B007938	250	25

**895**

Межфланцевый обратный клапан. Корпус: серый чугун GG25 с эпоксидным покрытием (от DN50 до DN150), сфероидальный чугун GG40 с эпоксидным покрытием (от DN200 до DN400). Пластины: нержавеющая сталь (304). Уплотнения: EPDM. Пружина: нержавеющая сталь. Максимальная рабочая температура: 100 °C.

Сертификация: ACS, PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.

<b>Модель</b>	<b>Артикул</b>	<b>DN</b>	<b>PN</b>
895	149B3000	50	16
895	149B3001	65	16
895	149B3002	80	16
895	149B3003	100	16
895	149B3004	125	16
895	149B3005	150	16
895	149B3006	200	16
895	149B3007	250	16
895	149B3008	300	16
895	149B3010	400	16



## ГЛАВА 10.4 ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ SOCLA

### 635E

Межфланцевый обратный клапан. Корпус и заслонка: сталь с катафорезным покрытием. Уплотнение седла: EPDM. Максимальная рабочая температура: 110 °C. Сертификация: PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.



Модель	Артикул	DN	PN
635E	149G3550	40	16
635E	149G3551	50	16
635E	149G3552	65	16
635E	149F021283	80	16
635E	149F021284	100	16
635E	149F021285	125	16
635E	149F021286	150	16
635E	149F021287	200	10
635E	149F021288	250	10
635E	149F021289	300	10

### 627E

Межфланцевый обратный клапан. Корпус и поворотная заслонка: нержавеющая сталь 316. Уплотнение седла: EPDM. Максимальная рабочая температура: 110 °C. Сертификация: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), Bureau Veritas, PED 2014/68/EU.



Модель	Артикул	DN	PN
627E	149G3560	40	16
627E	149G3561	50	16
627E	149G3562	65	16
627E	149F021290	80	16
627E	149F021292	100	16
627E	149F021293	125	16
627E	149F021294	150	16
627E	149F021295	200	10
627E	149F021296	250	10
627E	149F021297	300	10

### 802

Межфланцевый обратный клапан: пружинная система закрытия пластин. Корпус: латунь DZR (DN32-50), чугун с эпоксидным покрытием (DN65-200). Затвор: нержавеющая сталь (DN32-100), чугун (DN125-200). Монтаж в любом положении. Максимальная рабочая температура: 200 °C для DN32-50 и 100 °C для DN65-200. Сертификация: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.



Модель	Артикул	DN	PN
802	149B2413	32	16
802	149B2414	40	16
802	149B2415	50	16
802	149B2416	65	16
802	149B2417	80	16
802	149B2418	100	16
802	149B2439	125	16
802	149B2440	150	16
802	149B2441	200	16

**812**

Межфланцевый обратный клапан. Корпус и затвор: нержавеющая сталь AISI304.  
Монтаж в любом положении. Максимальная рабочая температура: 350°C.  
Сертификация: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.



Модель	Артикул	DN	PN
812	149B2420	15	40
812	149B2421	20	40
812	149B2422	25	40
812	149B2423	32	40
812	149B2424	40	40
812	149B2425	50	40
812	149B2426	65	40
812	149B2427	80	40
812	149B2428	100	40
812	149B2429	125	40
812	149B2430	150	40
812	149B2431	200	16
812	149B2432	200	40

**812X**

Аналог 812, только полностью из нержавеющей стали 316.



Модель	Артикул	DN	PN
812X	149B2420X	15	40
812X	149B2421X	20	40
812X	149B2422X	25	40
812X	149B2423X	32	40
812X	149B2424X	40	40
812X	149B2425X	50	40
812X	149B2426X	65	40
812X	149B2427X	80	40
812X	149B2428X	100	40
812X	149B2429X	125	40
812X	149B2430X	150	40
812X	149B2431X	200	16
812X	149B2432X	200	40

**418/408**

Корпус: 418: чугун GGG40 с эпоксидным покрытием; 408: чугун GGG40 с эпоксидным покрытием. Уплотнение: NBR. Шарик: с алюминиевым NBR-покрытием (от DN50 до 100), чугунный NBR-покрытие (с увеличенным DN). Максимальная рабочая температура: 80 °C. Работа с горизонтальным и вертикальным восходящим потоком.  
Сертификация: PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.



Модель	Артикул	DN	PN
418	149B3140	50	10
418	149B3141	65	10
418	149B3142	80	10
418	149B3143	100	10
418	149B3144	125	10
418	149B3145	150	10
418	149B3146	200	10
408	149B2907	250	10
408	149B2908	300	10
408	149B2909	350	10

## ГЛАВА 10.4 ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ SOCLA

### 508

Фланцевый обратный клапан : шаровое затвор для систем под давлением.  
 Корпус: чугун с шаровидной эпоксидной смолой; шар: алюминий (DN50 - 100) или чугун с покрытием NBR; прокладка крышки: NBR. Рабочее положение вертикальное или горизонтальное. Максимальная рабочая температура: 80 °C.  
 Сертификация: PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.



### 193/114

### 302

Обратный клапан с всасывающим фильтром (корзина). Корпус: латунь; затвор: PA (полиамид); корзина: PE (полиэтилен), уплотнение: FKM (Витон). Любая монтажная позиция.  
 Максимальная рабочая температура: 65 °C.  
 Сертификация: Bureau Veritas.



### 193/114

Обратный клапан со всасывающим фильтром (корзина). Корпус: серый эпоксидный чугун; затвор: серый чугун; корзина: оцинкованная сталь; уплотнение: EPDM.  
 Рабочее положение - любое. Максимальная рабочая температура: 100 °C.  
 Сертификация: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.



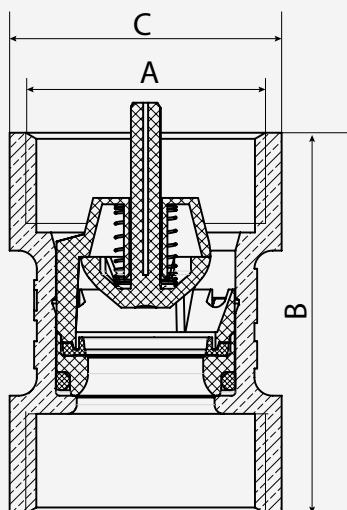
### 302

Обратный клапан со всасывающим фильтром (корзина). Корпус: серый эпоксидный чугун; затвор: серый чугун; корзина: оцинкованная сталь; уплотнение: EPDM.  
 Рабочее положение - любое. Максимальная рабочая температура: 100 °C.  
 Сертификация: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), PED 2014/68/EU, Bureau Veritas.

Модель	Артикул	Подключение	PN
193	149B3819	3/8" BP	10
193	149B3820	1/2" BP	10
114V	149B2371V	3/4" BP	10
114V	149B2372V	1" BP	10
114V	149B2373V	1 1/4" BP	10
193	149B3824	1 1/2" BP	10
193	149B3825	2" BP	10

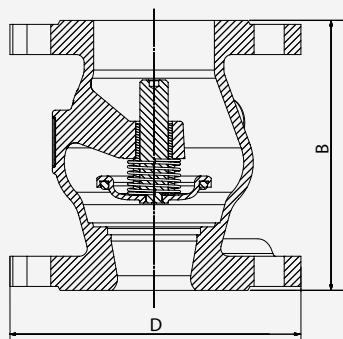
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

601

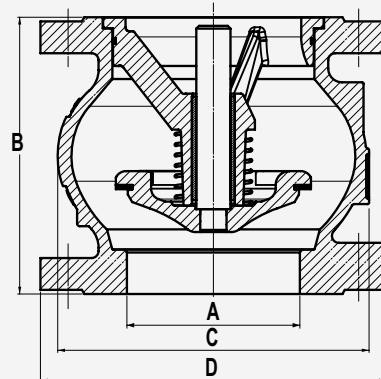


	A	A	B	C
3/8	12/17	38	22	
1/2	15/21	41	26	
3/4	20/27	42	30	
1	26/34	47	37	
1 1/4	33/42	55	47	
1 1/2	40/49	78	55	
2	50/60	89	67	

462

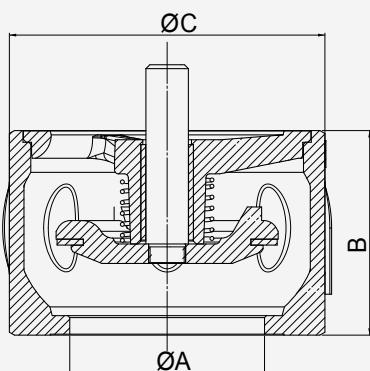


402/402V



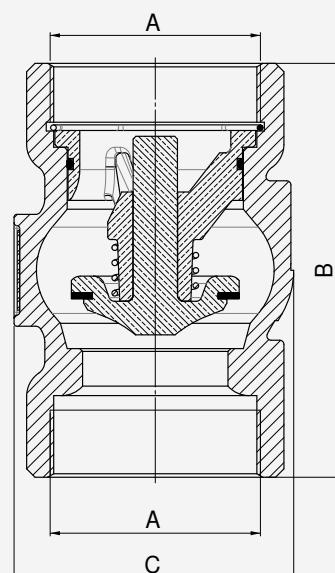
DN	A	A	B	C	D
2	50	40	85	80	150
2 1/4	65	50	100	97	165
3	80	65	120	125	185
4	100	80	140	150	200
5	125	100	170	187	220
6	150	125	200	220	250
8	200	150	230	250	285
10	250	200	289	340	340
12	300	250	354	420	405
14	350	300	473	586	533
16	400	350	560	680	597
20	500	400	750	880	670

882



A	B	PN 10/16	PN 25	PN 40	ASA 150
65	75	10/16	25	40	150
80	85	142	142	142	-
100	105	162	170	170	170
125	90	194	194	194	194
150	106	218	222	222	222
200	140	273	-	-	273
200	140	-	285	-	-
200	140	-	-	289	-
250	200	-	339	-	-
250	200	328	-	352	328
350	980	587	315	1,60	
400	1100	658	370	1,60	

202

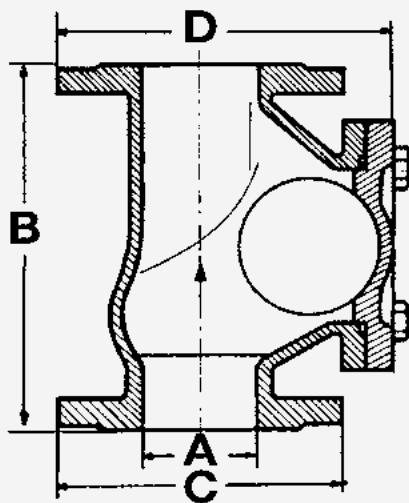


DN	A	B	C
2 1/2	65	148	97
3	80	174	125
4	100	203	150

## ГЛАВА 10.4 ОБРАТНЫЕ КЛАПАНЫ SOCLA

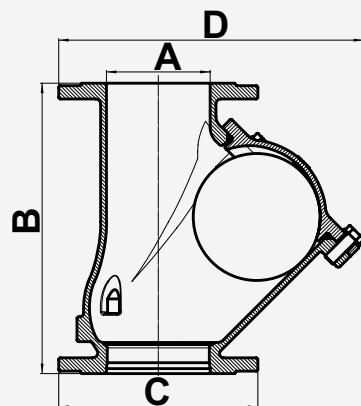
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

408



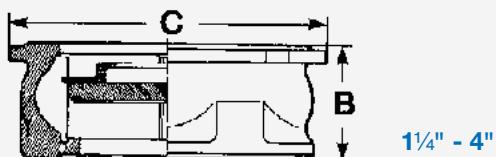
A	A	B	C	D
10	250	600	400	593,50
12	300	700	455	725,50
14	350	875	505	820

418

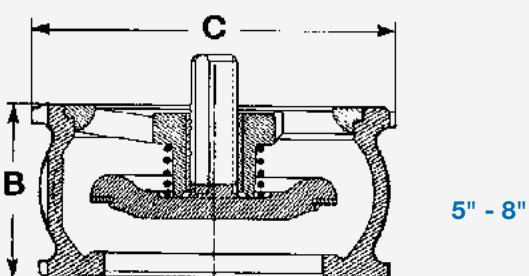


A	A	B	C	D
2	50	200	165	173
2½	65	240	185	214
3	80	260	200	252
4	100	300	220	289
5	125	350	250	368
6	150	400	285	424
8	200	500	340	509

802



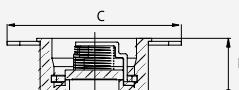
1¼" - 4"



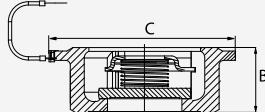
5" - 8"

DN	B	C-PN16	C-PN10/16 ASA150
32	28	78	84
40	31,5	88	94
50	40	98	109
65	46	118	129
80	50	134	144
100	60	154	162
125	90	-	194
150	106	-	218
200	140	262	273

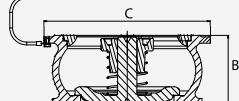
812, 812X



½"



¾" - 4"



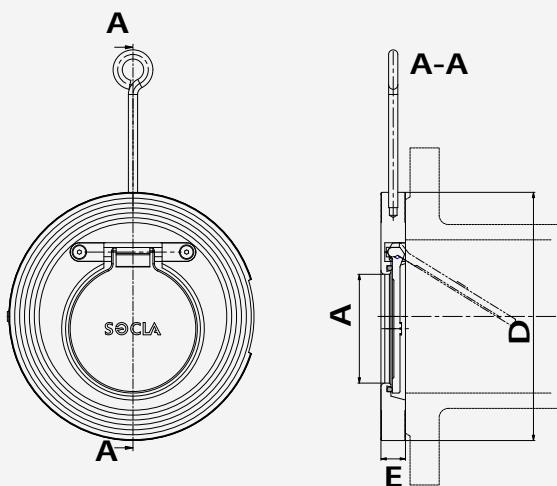
5" - 8"

DN      B      C-PN16

15	16	44
20	19	54
25	22	64
32	28	78
40	31,5	88
50	40	98
65	46	118
80	50	134
100	60	154
125	90	-
150	106	-
200	140	262
200	140	-

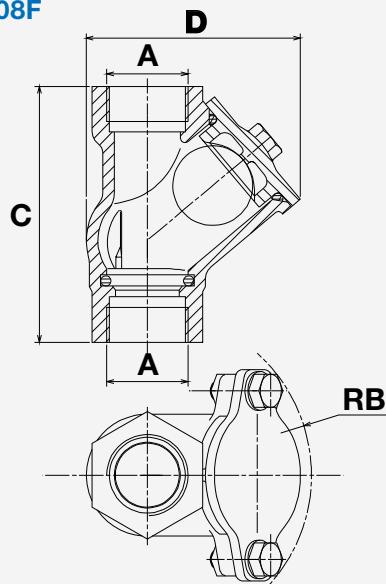
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

635E/635V/627E/627V



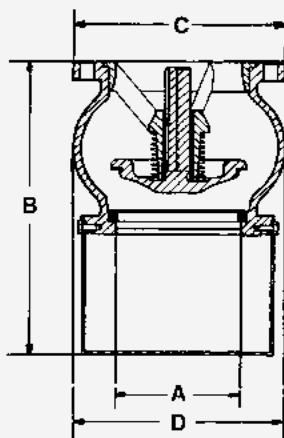
DN	A	D	E
40	22	94	16
50	32	106	16
65	42	129	16
80	53	144	16
100	71	162	16
125	94	194	16
150	114	220	19
200	164	275	28
250	199	331	32
300	240	380	38

508/508F



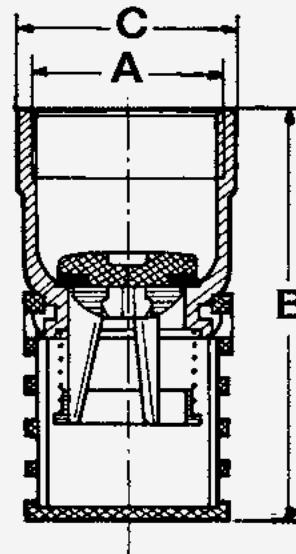
A	A	RB	C	D
1	26/34	76	114	95
1 1/4	33/42	85	132	110,5
1 1/2	40/49	93	145	121
2	50/60	107	173,5	144
2 1/2	66/76	127	200	174,5

302



A	B	C	D
50	143	165	97
65	185	185	125
80	218	200	150
100	265	220	181
125	333	254	217
150	373	285	256
200	483	343	336
250	572	406	416
300	652	482	486
350	771	533	580
400	876	597	676
500	1094	670	880

193/114



A	A	B	C
3/8	12/17	57	23
1/2	15/21	57	27
3/4	20/27	75	31
1	26/34	95	40
1 1/4	33/42	119	49
1 1/2	40/49	148	56
2	50/60	180	66

## Kapitel 10.5

### Компенсаторы SOCLA

**ВНИМАНИЕ: ПРОДУКЦИЯ ЭТОЙ ГЛАВЫ ПРЕДЛАГАЕТСЯ НЕ ВО ВСЕХ СТРАНАХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КАТАЛОГА. ЗА ДЕТАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ОБРАЩАЙТЕСЬ К НАШИМ РЕГИОНАЛЬНЫМ МЕНЕДЖЕРАМ.**

Компенсаторы ZKT/ZKB используются в системах отопления и водоснабжения с целью компенсации деформаций, компенсации колебаний и вибраций, снижения уровня шума, защиты установки от электрического потенциала.

#### ZKB

Фланцевый компенсатор. Фланец из оцинкованной стали. Материал исполнения EPDM или NBR. Макс. рабочая температура: 95 °C (для EPDM), 70 °C (для NBR).



Модель	Артикул	DN	PN
Исполнение из EPDM			
ZKB DN32 PN16 EPDM	149B12552C	32	16
ZKB DN40 PN16 EPDM	149B12553C	40	16
ZKB DN50 PN16 EPDM	149B12554C	50	16
ZKB DN65 PN16 EPDM	149B12555C	65	16
ZKB DN80 PN16 EPDM	149B12556C	80	16
ZKB DN100 PN16 EPDM	149B12557C	100	16
ZKB DN125 PN16 EPDM	149B12558C	125	16
ZKB DN150 PN16 EPDM	149B12559C	150	16
ZKB DN200 PN10 EPDM	149B12560C	200	10
ZKB DN250 PN10 EPDM	149B12561C	250	10
ZKB DN300 PN10 EPDM	149B12562C	300	10
ZKB DN350 PN10 PFA8 EPDM	149B12563C	350	8
ZKB DN400 PN10 PFA8 EPDM	149B12564C	400	8
ZKB DN450 PN10 PFA8 EPDM	149B12565C	450	8
ZKB DN500 PN10 PFA8 EPDM	149B12566C	500	8
ZKB DN600 PN10 PFA8 EPDM	149B12567C	600	8
Исполнение из NBR			
ZKB DN32 PN16 NBR	149B12552N	32	16
ZKB DN40 PN16 NBR	149B12553N	40	16
ZKB DN50 PN16 NBR	149B12554N	50	16
ZKB DN65 PN16 NBR	149B12555N	65	16
ZKB DN80 PN16 NBR	149B12556N	80	16
ZKB DN100 PN16 NBR	149B12557N	100	16
ZKB DN125 PN16 NBR	149B12558N	125	16
ZKB DN150 PN16 NBR	149B12559N	150	16
ZKB DN200 PN10 NBR	149B12560N	200	10
ZKB DN250 PN10 NBR	149B12561N	250	10
ZKB DN300 PN10 NBR	149B12562N	300	10
ZKB DN350 PN10 PFA8 NBR	149B12563N	350	8
ZKB DN400 PN10 PFA8 NBR	149B12564N	400	8
ZKB DN450 PN10 PFA8 NBR	149B12565N	450	8
ZKB DN500 PN10 PFA8 NBR	149B12566N	500	8
ZKB DN600 PN10 PFA8 NBR	149B12567N	600	8

**ZKB-X**

Фланцевый компенсатор. Фланец из нержавеющей стали 304, PN16. Материал исполнения EPDM.



Модель	Артикул	DN	PN
ZKB-X	149B21144	32	16
ZKB-X	149B96233	40	16
ZKB-X	149B98114	50	16
ZKB-X	149B94064	65	16
ZKB-X	149B95083	80	16
ZKB-X	149B97025	100	16
ZKB-X	149B97253	125	16
ZKB-X	149B94037	150	16
ZKB-X	149B97279	200	16
ZKB-X	149B96006	250	16

**ZKT**

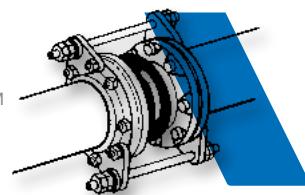
Компенсатор с 2 резьбовыми подключениями (внутренняя резьба). Исполнение из EPDM или NBR.



Модель	Артикул	Подключение	PN
Исполнение из EPDM			
ZKT DN20 EPDM	149B12568C	¾	10
ZKT DN25 EPDM	149B12569C	1	10
ZKT DN32 EPDM	149B12570C	1 ¼	10
ZKT DN40 EPDM	149B12571C	1 ½	10
ZKT DN50 EPDM	149B12572C	2	10
ZKT DN65 EPDM	149B12573C	2 ½	10
ZKT DN80 EPDM	149B12574C	3	10
Исполнение из NBR			
ZKT DN20 NBR	149B12568N	¾	10
ZKT DN25 NBR	149B12569N	1	10
ZKT DN32 NBR	149B12570N	1 ¼	10
ZKT DN40 NBR	149B12571N	1 ½	10
ZKT DN50 NBR	149B12572N	2	10
ZKT DN65 NBR	149B12573N	2 ½	10
ZKT DN80 NBR	149B12574N	3	10

**Ограничители растяжения**

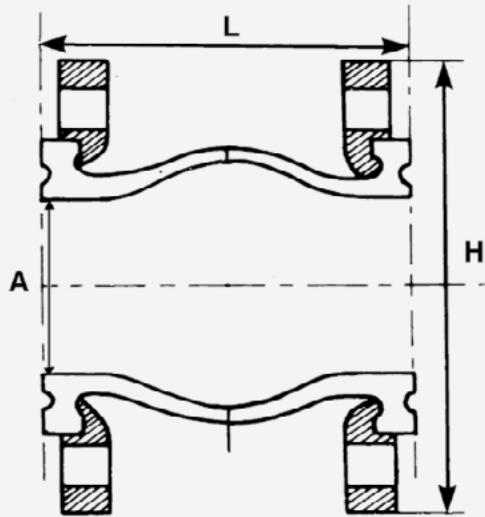
Для компенсаторов ZKB. Ограничители используются для устранения чрезмерного расширения или укорачивания компенсаторов. (например: в случае значительного повышения давления в системе при запуске насоса, когда система подвержена значительным изменениям температуры и т.д.). Для вставок диаметром от DN250 (включительно) необходимо использовать два комплекта ограничителей.



<b>Модель</b>	<b>Артикул</b>	<b>DN</b>	<b>PN</b>
LB ZKB	149B5436	32	10
LB ZKB	149B5437	40	10
LB ZKB	149B5438	50	10
LB ZKB	149B5439	65	10
LB ZKB	149B5440	80	10
LB ZKB	149B5441	100	10
LB ZKB	149B5442	125	10
LB ZKB	149B5443	150	10
LB ZKB	149B5444	200	10
LB ZKB	149B5445	250	10
LB ZKB	149B5446	300	10
LB ZKB	149B5447	350	10
LB ZKB	149B5448	400	10
LB ZKB	149B5449	450	10
LB ZKB	149B5450	500	10
LB ZKB	149B5451	600	10
LB ZKB	149B008940	200	16
LB ZKB	149B008941	250	16
LB ZKB	149B008942	300	16
LB ZKB	149B008943	350	16
LB ZKB	149B008944	400	16
LB ZKB	149B008945	450	16
LB ZKB	149B008947	500	16
LB ZKB	149B008948	600	16

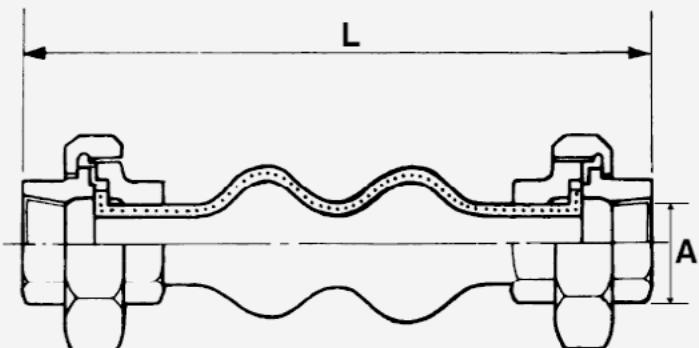
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

## ZKB



<b>DN</b>	<b>A</b>	<b>H</b>	<b>L</b>
1 1/4	32	140	95
1 1/2	40	150	95
2	52	165	105
2 1/2	68	185	115
3	76	200	130
4	103	220	135
5	128	250	170
6	152	285	180
8	194	340	205
10	250	395	240
12	300	445	260
14	320	505	265
16	372	565	265
18	415	615	265
20	454	670	265
24	580	780	254

## ZKT

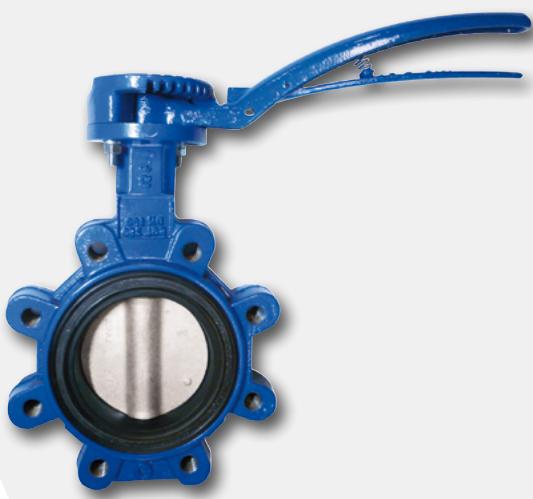


<b>DN</b>	<b>A</b>	<b>L</b>
3/4	20	200
1	25	200
1 1/4	32	200
1 1/2	40	200
2	50	200
2 1/2	65	225
3	80	225

## **Глава 11**

Запорная арматура Socla  
бытового и промышленного  
назначения

## SYLAX



Широкая линейка от DN25 до DN1200  
Наличие европейских сертификатов

## Глава 11.1

### Шаровые краны промышленного назначения

**ВНИМАНИЕ: ПРОДУКЦИЯ ЭТОЙ ГЛАВЫ ПРЕДЛАГАЕТСЯ НЕ ВО ВСЕХ СТРАНАХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КАТАЛОГА. ЗА ДЕТАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ОБРАЩАЙТЕСЬ К НАШИМ РЕГИОНАЛЬНЫМ МЕНЕДЖЕРАМ.**

#### V3000

Цельный полнопроходной шаровой кран.  
Корпус: латунь. Шар: хромированная латунь. Уплотнения: PTFE.  
Макс. температура: 140 °C.  
Сертификаты: ACS (Attestation de Conformité Sanitaire).



Модель	Артикул	DN	Подключение	Условное давление	Упаковка
V3000	149B5039	10	3/8"	20 бар	30
V3000	149B5040	15	1/2"	20 бар	20
V3000	149B5041	20	3/4"	20 бар	15
V3000	149B5042	25	1"	20 бар	10
V3000	149B5043	32	1 1/4"	16 бар	10
V3000	149B5044	40	1 1/2"	16 бар	5
V3000	149B5045	50	2"	16 бар	2
V3000	149B5054	65	2 1/2"	10 бар	1
V3000	149B5055	80	3"	10 бар	1
V3000	149B5056	100	4"	10 бар	1

#### X3777

Полнопроходной разборной шаровой кран, состоящий из трех частей.  
Корпус: нержавеющая сталь 316. Шар: нержавеющая сталь 316.  
Уплотнения: PTFE армированные стекловолокном 25%.  
Рукоятка с фиксатором положения.  
Сертификация: PED 2014/68/EU.



Модель	Артикул	DN	Подключение	Условное давление	Упаковка
X3777	149B12526	8	1/4"	63 бар	1
X3777	149B12527	10	3/8"	63 бар	1
X3777	149B12528	15	1/2"	63 бар	1
X3777	149B12529	20	3/4"	63 бар	1
X3777	149B12530	25	1"	63 бар	1
X3777	149B12531	32	1 1/4"	63 бар	1
X3777	149B12532	40	1 1/2"	63 бар	1
X3777	149B12533	50	2"	40 бар	1
X3777	149B12534	65	2 1/2"	25 бар	1
X3777	149B12535	80	3"	25 бар	1
X3777	149B12536	100	4"	25 бар	1

**X3444**

Полнопроходной разборной шаровой кран, состоящий из трех частей.  
 Корпус: углеводородистая сталь. Шар: нержавеющая сталь 304. Уплотнения: PTFE армированные стекловолокном 25 %.  
 Рукоятка: с фиксатором положения.  
 Сертификация: PED 2014/68/EU.



Модель	Артикул	DN	Подключение	Условное давление	Упаковка
X3444	149B12540	8	3/8"	63 бар	1
X3444	149B12541	10	1/2"	63 бар	1
X3444	149B12542	15	3/4"	63 бар	1
X3444	149B12543	20	1"	63 бар	1
X3444	149B12544	25	1 1/4"	63 бар	1
X3444	149B12545	32	1 1/2"	63 бар	1
X3444	149B12546	40	2"	63 бар	1
X3444	149B12547	50	2 1/2"	40 бар	1
X3444	149B12548	65	3"	25 бар	1
X3444	149B12549	80	4"	25 бар	1
X3444	149B12550	100	4"	25 бар	1

**X2777**

Полнопроходной разборной шаровой кран, состоящий из двух частей.  
 Корпус и шар: нержавеющая сталь 316.  
 Уплотнения: PTFE армированные стекловолокном 25 %.  
 Рукоятка: с фиксатором положения.



Модель	Артикул	DN	Подключение	Условное давление	Упаковка
X2777	149B12516	8	1/4"	63 бар	1
X2777	149B12517	10	3/8"	63 бар	1
X2777	149B12518	15	1/2"	63 бар	1
X2777	149B12519	20	3/4"	63 бар	1
X2777	149B12520	25	1"	63 бар	1
X2777	149B12521	32	1 1/4"	63 бар	1
X2777	149B12522	40	1 1/2"	63 бар	1
X2777	149B12523	50	2"	63 бар	1
X2777	149B12524	65	2 1/2"	63 бар	1
X2777	149B12525	80	3"	63 бар	1

**X1666**

Цельный шаровой кран со стандартным проходом.  
 Корпус и шар: нержавеющая сталь 316.  
 Уплотнения: PTFE армированные стекловолокном 25 %.  
 Рукоятка: с фиксатором положения.



Модель	Артикул	DN	Подключение	Условное давление	Упаковка
X1666	149B12508	8	1/4"	63 бар	1
X1666	149B12509	10	3/8"	63 бар	1
X1666	149B12510	15	1/2"	63 бар	1
X1666	149B12511	20	3/4"	63 бар	1
X1666	149B12512	25	1"	63 бар	1
X1666	149B12513	32	1 1/4"	63 бар	1
X1666	149B12514	40	1 1/2"	63 бар	1
X1666	149B12515	50	2"	63 бар	1



**Шаровые краны с пневматическим и электрическим приводом  
от  $\frac{1}{2}$ " до 4"**

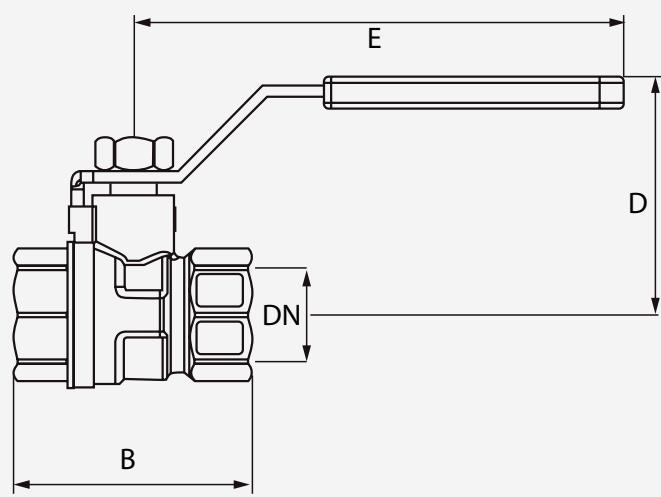
Общие характеристики шарового крана: трехсекционный полнопроходной шаровой кран, корпус и шар из нержавеющей стали марки 316, прокладка из PTFE, резьбовые соединения, фитинги для стыковой сварки, пластина EN ISO 5211, PS 16 - 40 - 63 - 100 атм.

**Трехходовые шаровые краны из нержавеющей стали и с фланцем из нержавеющей стали по запросу**



**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

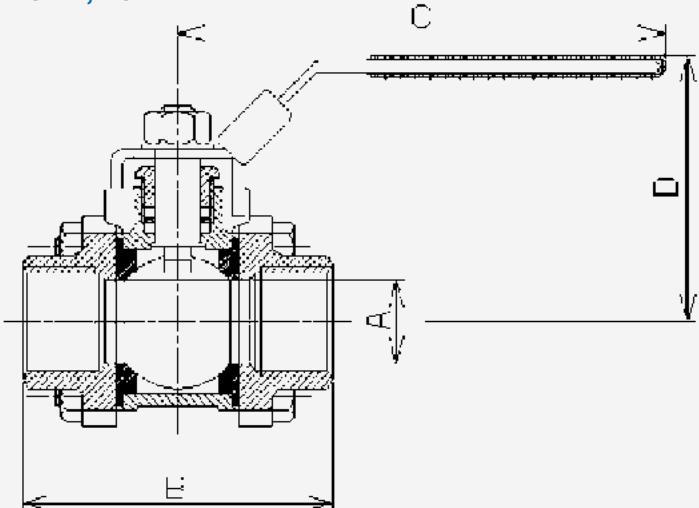
**V3000**



<b>DN</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
10	44	40	70
15	48	49	93
20	57	53	93
25	67	61	113
32	76	66	113
40	90	74	153
50	107	81	153
65	134	90	173
80	152	116	238
100	169	124	238

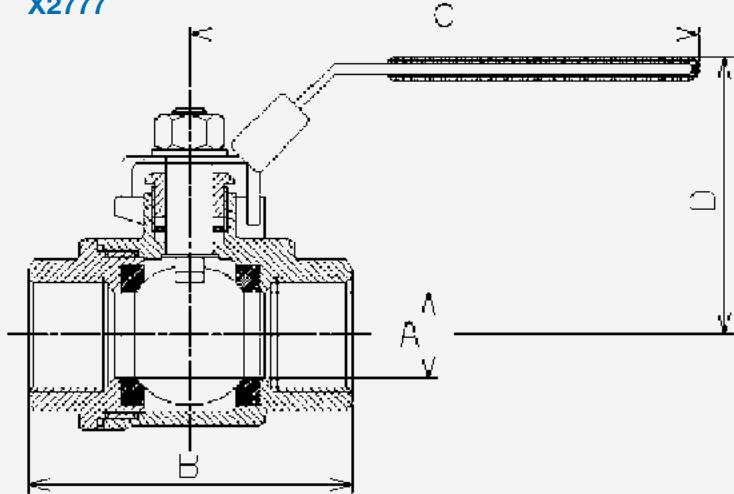
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

X3777, X3444



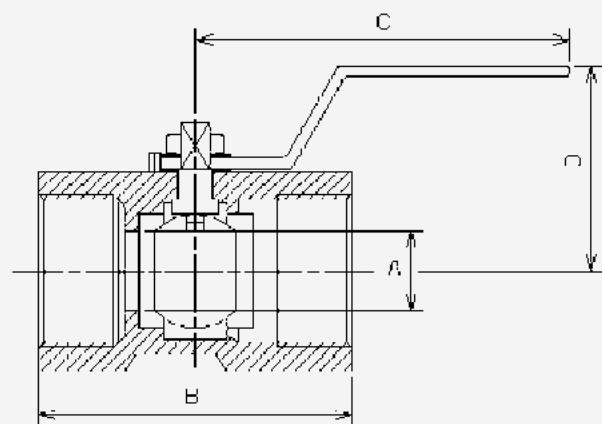
DN	A	B	C	D
8	11	65	94	52
10	12,5	65	94	52
15	15	70	94	53
20	20	80	94	56,5
25	25,4	90	111	65,5
32	32	109	111	71
40	38	125	167	89
50	50	146	167	97,5
65	65	178	243	128,5
80	80	205	243	139
100	100	231	274	167,5

X2777



DN	A	B	C	D
8	11	58	90	60
10	12,5	58	90	60
15	12,5	64	90	62
20	20	76	98	68
25	25,4	86	104	80
32	32	100	135	86
40	38	110	152	86
50	50	125	152	95
65	68	168	260	132
80	80	191	260	145

X1666



DN	A	B	C	D
8	5	39	68	33
10	7	44	79	35
15	9,2	56	90	42
20	12,5	59	90	46
25	16	71	104	50
32	20	77	104	56
40	25	83	126	66
50	32	100	126	72

## Глава 11.2

# Дисковые поворотные затворы для систем водоснабжения и отопления

**ВНИМАНИЕ: ПРОДУКЦИЯ ЭТОЙ ГЛАВЫ ПРЕДЛАГАЕТСЯ НЕ ВО ВСЕХ СТРАНАХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ КАТАЛОГА. ЗА ДЕТАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИЕЙ ОБРАЩАЙТЕСЬ К НАШИМ РЕГИОНАЛЬНЫМ МЕНЕДЖЕРАМ.**

Корпус: серый чугун GG25.

Диск: высокопрочный чугун GGG40 с эпоксидным покрытием.

Седловое уплотнение (манжета): EPDM.

Рабочая температура: от -10 до 120 °C.

Область применения: системы водоснабжения и отопления.

Дисковые затворы до DN1200 по запросу.

Сертификация EPDM: DVGW, ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), WRAS, KIWA, BELGAQUA, PED 2014/68/EU.



ЭПОКСИДНОЕ  
ПОКРЫТИЕ

### Дисковый поворотный межфланцевый затвор с рукояткой

Модель	Артикул	DN	Подключения	Условное давление
Sylax	149G032103	50	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G032113	65	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G032123	80	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G032133	100	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G032143	125	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G032153	150	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G093562	200	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G43170	250	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G43171	300	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар



### Дисковый поворотный затвор с резьбовыми проушинами и рукояткой

Модель	Артикул	DN	Подключения	Условное давление
Sylax	149G032862	65	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G032872	80	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G032882	100	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G032892	125	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G032902	150	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G032912	200	PN10	10 бар
Sylax	149G032921	250	PN10	10 бар
Sylax	149G032929	300	PN10	10 бар



### Конфигуратор для поворотных дисков SYLAX

ПОДБОР ДИСКОВ ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ

[http://socla.com/SOC/site\\_Uk/outils/configurateur.jsp](http://socla.com/SOC/site_Uk/outils/configurateur.jsp)



**Дисковый поворотный межфланцевый затвор с редукторным приводом**

<b>Модель</b>	<b>Артикул</b>	<b>DN</b>	<b>Подключения</b>	<b>Условное давление</b>
Sylax	149G079907	50	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G079663	65	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G079204	80	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G079724	100	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G079304	125	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G079097	150	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G079305	200	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G080058	250	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G079205	300	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G079140	350	PN 6/10/16/ASA 150	10 бар

**Дисковый поворотный затвор с резьбовыми проушинами и редукторным приводом**

<b>Модель</b>	<b>Артикул</b>	<b>DN</b>	<b>Подключения</b>	<b>Условное давление</b>
Sylax	149G079907	50	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G079663	65	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G079204	80	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G079724	100	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G079304	125	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G079097	150	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G079305	200	PN10	10 бар
Sylax	149G080058	250	PN10	10 бар
Sylax	149G079205	300	PN10	10 бар
Sylax	149G079140	350	PN10	10 бар



**Выбор технологий с самыми оптимальными эксплуатационными характеристиками для диаметров от 25 до 1200 мм.**

Опираясь на многолетний опыт в сочетании с применением самых современных технологий, компания Socla, входящая в концерн Watts Water Technologies, реализует свою миссию: обеспечение конкуренто-способности своей продукции за счет ее надежности и возможности применения для широкого спектра решений.

Стопорное кольцо удерживает шток на месте и обеспечивает простоту обслуживания.

Герметичность обеспечивается двойным уплотнением.

Шлицевое соединение штока с диском гарантирует повышение срока службы, герметичность, передачу крутящего момента.

Полная защита штока и корпуса затвора от воздействия жидкостей.

Самосмазывающиеся подшипники обеспечивают надежность работы.

Возможность замены всех деталей снижает расходы на техническое обслуживание

Широкий ассортимент для различных областей применения:

**SYLAX, SYLAX FM/CNPP, SYLAX GAS, Tilos, LYCENE, EMARIS**



Идентификация изделия по табличке

## ГЛАВА 11.2 ДИСКОВЫЕ ПОВОРОТНЫЕ ЗАТВОРЫ ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ОТОПЛЕНИЯ

Корпус: чугун GG25.

Диск: нержавеющая сталь 316.

Седловое уплотнение (манжета): EPDM.

Рабочая температура: от -15 до 120 °C.

Область применения: водоснабжение, отопление, вентиляция и кондиционирование.

Дисковые затворы до DN1200 по запросу.

Сертификация EPDM: DVGW, ACS (Attestation de Conformité Sanitaire), WRAS, KIWA,

BELGAQUA, PED 2014/68/EU.



НЕРЖАВЕЮЩАЯ  
СТАЛЬ

### Дисковый поворотный межфланцевый затвор с рукояткой

Модель	Артикул	DN	Подключения	Условное давление
Sylax	149G059712	25	PN 6/10/16/ASA 150	10 бар
Sylax	149G011254	32/40	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G011266	50	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G011287	65	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G011297	80	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G011316	100	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G011334	125	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G059260	150	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G016281	200	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G41090	250	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G023904	300	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар



### Дисковый поворотный затвор с резьбовыми проушинами и рукояткой

Модель	Артикул	DN	Подключения	Условное давление
Sylax	149G028008	50	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G011686	65	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G011691	80	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G011696	100	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G028007	125	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G028006	150	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G092060	200	PN10	10 бар
Sylax	149G41490	250	PN10	10 бар
Sylax	149G41491	300	PN10	10 бар



### Дисковый поворотный межфланцевый затвор и редукторным приводом

Модель	Артикул	DN	Подключения	Условное давление
Sylax	149G079901	25	PN 6/10/16/ASA 150	10 бар
Sylax	149G079008	32/40	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G079037	50	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G079411	65	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G079082	80	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G079090	100	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G079014	125	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G079013	150	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G079134	200	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G080130	250	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G079120	300	PN 6/10/16/ASA 150	16 бар
Sylax	149G079074	350	PN 6/10/16/ASA 150	10 бар



**Дисковый поворотный затвор с резьбовыми проушинами и редукторным приводом**

Модель	Артикул	DN	Подключения	Условное давление
Sylax	149G079028	50	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G080170	65	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G079083	80	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G079092	100	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G079720	125	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G079093	150	PN 10/16	16 бар
Sylax	149G079079	200	PN10	10 бар
Sylax	149G080133	250	PN10	10 бар
Sylax	149G079365	300	PN10	10 бар
Sylax	149G079664	350	PN10	10 бар



**Дисковые поворотные затворы для других областей применения**

**TILIS**

Затворы для пищевой, фармацевтической промышленности для средне-коррозионных химикатов.

Уплотнение седла EPR/PTFE: рабочая температура от +5 °C до 150 °C.

Различные исполнения по запросу.



**LYCENE**

Затворы для агрессивных жидкостей, жидких продуктов питания и процессов высокой чистоты.

Уплотнение седла SILIKON/PTFE: рабочая температура от -40 °C до 200 °C.

Различные исполнения по запросу.



**EMARIS**

Затворы для бытовых отопительных систем, холодный пар для промышленности. Уплотнения PTFE/50 % нерж. сталь: рабочая температура от -50 °C до 220 °C.

Различные исполнения по запросу.

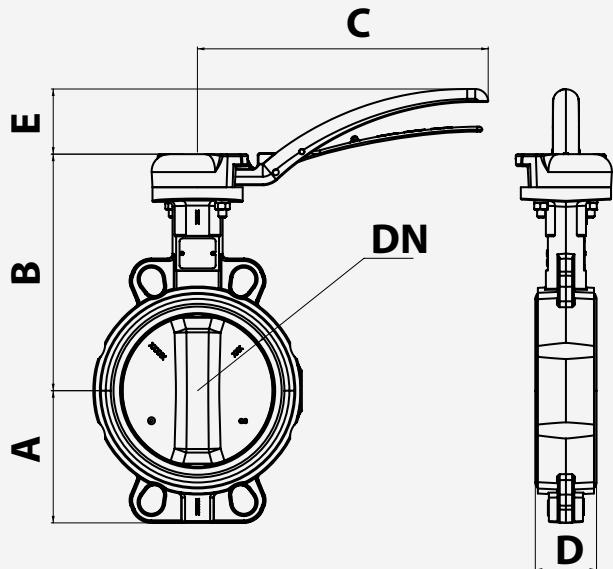


По запросу - клапаны с высоковольтными электроприводами ~100-240 В 50/60 Гц, 100-350 В DC, ~15-30 В 50/60 Гц, -12-48 В или пневматические приводы двойного или одиночного действия и комплектующие к ним.



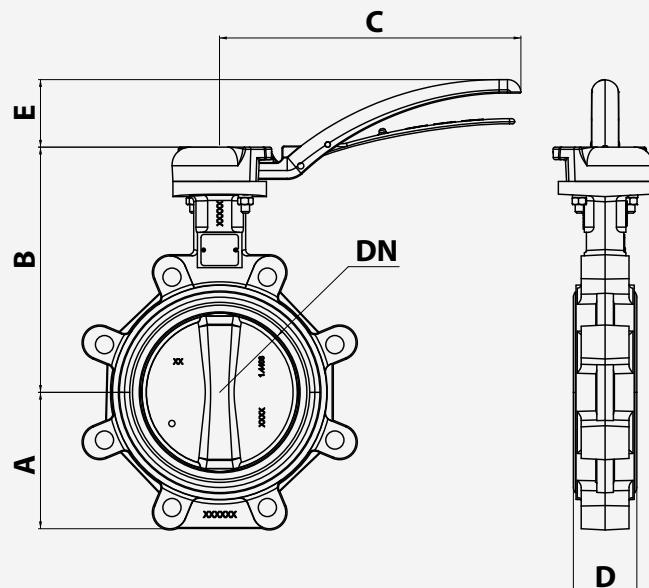
**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

**МЕЖФЛАНЦЕВЫЕ ЗАТВОРЫ С РУКОЯТКОЙ**



DN	A	B	C	D	E
25	50	158	200	32	45
32/40	57	163	200	32	45
50	62	169	200	43	45
65	70	178	200	46	45
80	89	184	200	46	45
100	106	208	200	52	45
125	120	223	290	56	65
150	131	236	290	56	65
200	164	293	450	60	86
250	200	318	450	68	86
300	235	343	450	78	86

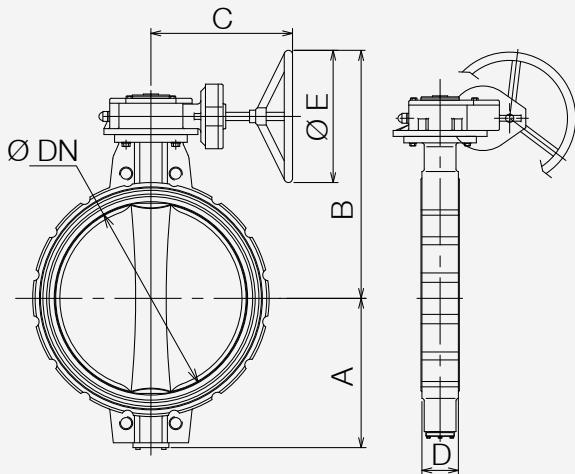
**ЗАТВОРЫ С РЕЗЬБОВЫМИ ПРОУШИНAMI И РУКОЯТКОЙ**



DN	A	B	C	D	E
25	50	158	200	32	45
32/40	57	163	200	32	45
50	62	169	200	43	45
65	70	178	200	46	45
80	89	184	200	46	45
100	106	208	200	52	45
125	120	223	290	56	65
150	131	236	290	56	65
200	164	293	450	60	86
250	200	318	450	68	86
300	235	343	450	78	86

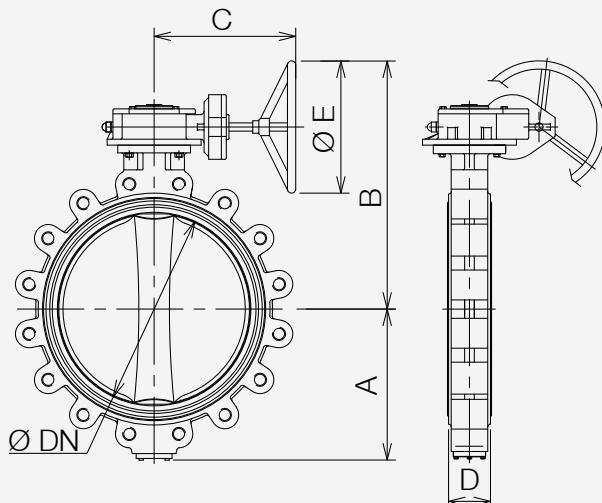
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

## МЕЖФЛАНЦЕВЫЕ ЗАТВОРЫ С ПРИВОДОМ



<b>DN</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
25	50	214,5	120	32	125
32/40	57	219,5	120	32	125
50	62	225,5	120	43	125
65	70	234,5	120	46	125
80	89	240,5	120	46	125
100	106	264,5	120	52	125
125	120	279,5	120	56	125
150	131	292,5	120	56	125
200	164	373,5	197	60	200
250	200	399	197	68	200
300	235	459	239	78	250
350	270	468	239	78	250

## ЗАТВОРЫ С РЕЗЬБОВЫМИ ПРОУШИНAMI И ПРИВОДОМ



<b>DN</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
32	57	219,5	120	32	125
40	57	219,5	120	32	125
50	62	225,5	120	43	125
65	70	234,5	120	46	125
80	89	240,5	120	46	125
100	103	264,5	120	52	125
125	119	279,5	120	56	125
150	133	292,5	120	56	125
200	168	373,5	197	60	200
250	198	399	197	68	200
300	227	459	239	78	250
350	248	468	239	78	250

# Глава 12

## Предизолированные трубы для наружных сетей

## MICROFLEX



Минимальное время на сборку всей системы.  
Уникальный наружный кожух с двойной стенкой.  
10 лет гарантии.

**WATTS®**

## Глава 12

# Предизолированные трубы для наружных сетей

## MICROFLEX

Трубопроводы Microfex предназначены для систем отопления, холодного и горячего водоснабжения, централизованного охлаждения и бытовой канализации. Их применение обеспечивает значительные преимущества. Поскольку вес этих труб – небольшой, и они – сверхгибкие, то их можно легко и быстро уложить, быстро обходя препятствия и углы. Комплектующие системы могут быть смонтированы без применения специальных инструментов.

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	ТРУБА	ТЕМПЕРАТУРА	ДАВЛЕНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ СЕРИИ <sup>1)</sup>			
	Отопление (охлаждение)	PEX-a	от -10 до 95 °C	6 бар	M....CWI	MD....CWI	MQ
	Горячее водоснабжение	PEX-a	от -10 до 95 °C	10 бар	M....SWI	MD....SWI	MQ
	Холодное водоснабжение	HPDE	+25°C	16 бар	M(V)....PEWI	MD....PEWI	
	Охлаждение	HPDE	от -10 до 25°C	16 бар	M(V)....PEWI	MD....PEWI	

1) Не все упомянутые в таблице серии представлены в каталоге. Серия определяется по 2 или 3 последним буквам в обозначении модели.

## Технические характеристики труб PEX-A в соответствии с требованиями DIN 16892/16893, EN ISO 15875

Характеристика	Стандарт	Значение	Единица измерения
Плотность	DIN 53479	938	кг/м <sup>3</sup>
Модуль эластичности при 20° С	DIN 53457	600	Н/мм <sup>2</sup>
Предел прочности на разрыв при 20°C при 80°C	DIN 53455	≥ 20-26 > 9-13	Н/мм <sup>2</sup>
Разрушающее напряжение при 20°C при 80°C при 140°	DIN 53455	≥ 20-26 9-13 1,6-2,0	Н/мм <sup>2</sup>
Относительное удлинение при разрыве при 20°C при 80°C при 140°	DIN 53455	≥ 400 ≥ 400 ≥ 250	%
Ударопрочность 20°C -20°C	DIN 53453	без разрыва без разрыва	кДж/м <sup>2</sup>
Коэффициент теплопроводности	DIN 52612	0,35	Вт/мК
Коэффициент линейного расширения при 20°C при 100°C	DIN 43328	1,4 X 10 <sup>-4</sup> 2,0 X 10 <sup>-4</sup>	1/К
Проницаемость кислорода при 40°C	DIN 4726	≥ 0,1 мг/л в день	
Шероховатость		0,007	мм
DVGW (Немецкий союз специалистов водо- и газоснабжения)	Рабочий стан- дарт W531		
Объемное сопротивление	DIN 53482	> 10 <sup>18</sup>	Ω см
Специальная теплопроводность	DIN 51005	2,3	кДж/кг/К

### Материал для теплоизоляции

Материал, используемый для изоляции, состоит из микропористого, сшитого вспененного полиэтилена. В дополнение к отличным изолирующими свойствам, структура материала с закрытыми порами гарантирует минимальное поглощение воды. Не содержит фреонов.



Характеристика	Стандарт	Значение
Плотность	-	30 кг/м <sup>2</sup>
Предел прочности при растяжении	продольном	0,30 МПа
	поперечном	0,25 МПа
Разрушающая деформация	продольная	140 %
	поперечная	145%
Сопротивление сжатию	10%	16,6 КПа
	25%	35,7 КПа
	50%	94 КПа
Тепловая стабилизация	ISO 2796	95°C
Остаточная деформация сжатия 22 часа, 25 %, при 23 °C	0,5 ч	16,6%
	24 ч	8,1%
Рабочая температура		от -80 до 110 °C
Водопоглощение через 28 дней	DIN ISO 2896	<3 % объема
Жесткость	Shore A	12
Теплопроводность при 40°C	ASTM C-177	0,0372 Вт/мК

**MICROFLEX UNO для отопления**

Одинарные, гибкие, предизолированные, самокомпенсирующиеся подземные трубопроводы для систем отопления и охлаждения. Коррозионно-устойчивая напорная труба из «сшитого» полиэтилена PE-Xa. Рабочая температура жидкости от -10 до 95 °C, рабочее давление до 6 бар в соответствии с EN ISO 18575. Антикислородный барьер по DIN 4726.

Устойчивая к воздействию высоких температур, эластичная теплоизоляция из «сшитого» полиэтилена PE-X, изготовлена без применения фреонов. Имеет закрытую микропористую структуру. Наружный гофрированный кожух из полиэтилена высокой плотности PE-HD изготовлен по принципу закрытых камер и обеспечивает надёжную защиту трубопровода. Длина бухты до 100 м.



Артикул трубы	D <sub>нар.</sub> трубы / толщина стенки (мм)	DN	D <sub>нар.</sub> кожуха (мм)	Вес кг/м	Радиус сгиба (см)	PN
M7525C	25/2,3	20	75	0,68	20	6
M9032C	32/2,9	25	90	1,00	25	6
M12525C	25/2,3	20	125	1,32	30	6
M12532C	32/2,9	25	125	1,48	30	6
M16032C	32/2,9	25	160	1,96	35	6
M9040C	40/3,7	32	90	1,11	30	6
M12540C	40/3,7	32	125	1,72	30	6
M16040C	40/3,7	32	160	2,32	35	6
M12550C	50/4,6	40	125	1,92	40	6
M16050C	50/4,6	40	160	2,48	45	6
M12563C	63/5,8	50	125	2,16	50	6
M16063C	63/5,8	50	160	2,78	55	6
M16075C	75/6,8	65	160	3,2	75	6
M20075C	75/6,8	65	200	4,16	80	6
M16090C	90/8,2	75	160	3,85	100	6
M20090C	90/8,2	75	200	4,73	110	6
M200110C	110/10	90	200	5,64	120	6
M200125C	125/11,4	100	200	6,00	140	6

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

Для трубы	Колпачок от пыли	Резиновый (EPDM) концевой колпачок	Концевой фитинг MJ341	Фиксатор
-----------	------------------	------------------------------------	-----------------------	----------

Артикул трубы	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Резьба
M7525C	MS7525	MG751832	MJ3413425/23	MFP34	3/4" HP
M9032C	MS9032	MG901840	MJ3414432/29	MFP44	1" HP
M12525C	MS12525	MG1251832	MJ3413425/23	MFP34	3/4" HP
M12532C	MS12532	MG1251832	MJ3414432/29	MFP44	1" HP
M16032C	MS16032	MG1603250	MJ3414432/29	MFP44	1" HP
M9040C	MS9040	MG901840	MJ3415440/37	MFP54	1 1/4" HP
M12540C	MS12540	MG1254063	MJ3415440/37	MFP54	1 1/4" HP
M16040C	MS16040	MG1603250	MJ3415440/37	MFP54	1 1/4" HP
M12550C	MS12550	MG1254063	MJ3416450/46	MFP64	1 1/2" HP
M16050C	MS16050	MG1603250	MJ3416450/46	MFP64	1 1/2" HP
M12563C	MS12563	MG1254063	MJ341263/58	MFP2	2" HP
M16063C	MS16063	MG1606390	MJ341263/58	MFP2	2" HP
M16075C	MS16075	MG1606390	MJ34121275/68	MFP212	2 1/2" HP
M20075C	MS20075	MG20075125	MJ34121275/68	MFP212	2 1/2" HP
M16090C	MS16090	MG1606390	MJ341390/82	MFP3	3" HP
M20090C	MS20090	MG20075125	MJ341390/82	MFP3	3" HP
M200110C	MS200110	MG20075125	MJ3414110/10	MFP4	4" HP
M200125C	MS200125	MG20075125	MJ3414125/114	MFP4	4" HP

**MICROFLEX DUO для отопления**

Двойные гибкие предизолированные, самокомпенсирующиеся подземные трубопроводы. Предназначены для систем отопления и охлаждения. Коррозионно-устойчивая напорная труба из «сшитого» полиэтилена PE-Xa. SDR 11. Рабочая температура жидкости от -10 до 95 °C, рабочее давление до 6 бар в соответствии с EN ISO 18575. Антикислородный барьер по DIN 4726.

Устойчивая к воздействию высоких температур, эластичная теплоизоляция из «сшитого» полиэтилена PE-X, изготовлена без применения фреонов. Имеет закрытую микропористую структуру. Наружный гофрированный кожух из полиэтилена высокой плотности PE-HD изготовлен по принципу закрытых камер и обеспечивает надёжную защиту трубопровода. Длина бухты до 100 м.



Артикул трубы	D <sub>нар.</sub> трубы / толщина стенки (мм)	DN	D <sub>нар.</sub> кожуха (мм)	Вес кг/м	Радиус сгиба (см)	PN
MD12525C	25/2,3	20	125	1,57	30	6
MD16025C	25/2,3	20	160	2,21	50	6
MD12532C	32/2,9	25	125	1,77	30	6
MD16032C	32/2,9	25	160	2,41	50	6
MD16040C	40/3,7	32	160	2,63	60	6
MD16050C	50/4,6	40	160	3,55	50	6
MD20050C	50/4,6	40	200	4,03	80	6
MD20063C	63/5,8	50	200	4,64	120	6

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

Для трубы	Колпачок от пыли	Резиновый (EPDM) концевой колпачок	Концевой фитинг MJ341	Фиксатор
-----------	------------------	------------------------------------	-----------------------	----------

Артикул трубы	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Резьба
MD12525C	MSD12525	MGD1251832	MJ3413425/23	MFP34	3/4" HP
MD16025C	MSD16025	MGD1602550	MJ3413425/23	MFP34	3/4" HP
MD12532C	MSD12532	MGD1251832	MJ3414432/29	MFP44	1" HP
MD16032C	MSD16032	MGD1602550	MJ3414432/29	MFP44	1" HP
MD16040C	MSD16040	MGD1602550	MJ3415440/37	MFP54	1 1/4" HP
MD16050C	MSD16050	MGD1602550	MJ3416450/46	MFP64	1 1/2" HP
MD20050C	MSD20050	MGD2004063	MJ3416450/46	MFP64	1 1/2" HP
MD20063C	MSD20063	MGD2004063	MJ341263/58	MFP2	2" HP

**Microflex QUADRO для отопления и водоснабжения**

Гибкий предизолированный самокомпенсирующийся трубопровод для подземной укладки, состоящий из двух отопительных труб и двух труб для водоснабжения. Предназначен для подачи отопления (подающая и обратная труба) и горячего водоснабжения с рециркуляцией.

**Трубы отопления:** коррозионно-устойчивая напорная труба из «сшитого» полиэтилена PE-Xa. SDR 11. Рабочая температура жидкости от -10 до 95 °C, рабочее давление до 6 бар в соответствии с EN ISO 18575. Антикислородный барьер по DIN 4726.

**Трубы ГВС:** PE-Xa. SDR 7,4. Макс. температура воды до 95 °C, рабочее давление до 10 бар.

Изоляционный центрирующий элемент гарантирует эффективное разделение подающей трубы отопления от обратной и горячей воды от рециркуляционной. Наружный гофрированный кожух из полиэтилена высокой плотности PE-HD, изготовлен по принципу закрытых камер и обеспечивает надёжную защиту трубопровода. Длина бухты до 100 м.



Артикул	D <sub>нар.</sub> трубы / толщина стенки (мм)	DN	D <sub>нар.</sub> кожуха (мм)	Вес кг/м	Радиус сгиба (см)	PN
MQ16025C2520S	2x25/2,3	20	160	2,40	60	6
	1x25/3,5	20				10
	1x20/2,8	15				10
MQ16025C2818S	2x25/2,3	20	160	2,58	0,60	6
	1x28/4,0	20				10
	1x18/2,5	13				10
MQ16032C2520S	2x32/2,9	25	160	2,60	60	6
	1x25/3,5	20				10
	1x20/2,8	15				10
MQ16032C2818S	2x32/2,9	25	160	2,64	0,60	6
	1x28/4,0	20				10
	1x18/2,5	13				10
MQ16032C3218S	2x32/2,9	25	160	2,67	0,60	6
	1x32/4,4	23				10
	1x18/2,5	13				10
MQ16032C3225S	2x32/2,9	25	160	2,70	60	6
	1x32/4,4	23				10
	1x25/3,5	20				10
MQ20040C4028S	2x40/3,7	32	200	4,12	1,30	6
	1x40/5,5	29				10
	1x28/4,0	20				10
MQ20040C4032S	2x40/3,7	32	200	4,14	1,30	6
	1x40/5,5	29				10
	1x32/4,4	23				10

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Для трубы	Колпачок от пыли	Резиновый (EPDM) концевой кол-фитинг MJ341 пачок	Концевой пачок	Фиксатор	
Артикул трубы	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Резьба
MQ16025C2520S	MSQ160252520	MGQ1601832	MJ3413425/23 MJ3413425/35 MJ3413420/28	MFP34	¾" HP ¾" HP ¾" HP
MQ16025C2818S	MSQ160252818	MGQ1601832	MJ3413425/23 MJ3414428/40 MJ3411218/25	MFP34	¾" HP 1" HP ½" HP
MQ16032C2520S	MSQ160322520	MGQ1601832	MJ3414432/29 MJ3413425/35 MJ3413420/28	MFP44 MFP34	1" HP ¾" HP ¾" HP
MQ16032C2818S	MSQ160322818	MGQ1601832	MJ3414432/29 MJ3414428/40 MJ3411218/25	MFP44 MFP44 MFP12	1" HP 1" HP ½" HP
MQ16032C3218S	MSQ160323218	MGQ1601832	MJ3414432/29 MJ3414432/44 MJ3411218/25	MFP44 MFP44 MFP12	1" HP 1" HP ½" HP
MQ16032C3225S	MSQ160323225	MGQ1601832	MJ3414432/29 MJ3414432/44 MJ3413425/35	MFP44 MFP44 MFP34	1" HP 1" HP ¾" HP
MQ20040C4028S	MSQ200404028	по запросу	MJ3415440/37 MJ3415440/55 MJ3414428/40	MFP54 MFP54 MFP44	1¼" HP 1¼" HP 1" HP
MQ20040C4032S	MSQ200404032	по запросу	MJ3415440/37 MJ3415440/55 MJ3414432/44	MFP54 MFP54 MFP44	1¼" HP 1¼" HP 1" HP

**MICROFLEX UNO для водоснабжения**

Одинарные, гибкие, предизолированные, самокомпенсирующиеся подземные трубопроводы для систем водоснабжения. Коррозионно-устойчивая напорная труба из «сшитого» полиэтилена PE-Xa. SDR 7,4. Рабочая температура жидкости до 95 °C, рабочее давление до 10 бар в соответствии с EN ISO 18575.

Устойчивая к воздействию высоких температур, эластичная теплоизоляция из «сшитого» полиэтилена PE-X, изготовлена без применения фреонов. Имеет закрытую микропористую структуру. Наружный гофрированный кожух из полиэтилена высокой плотности PE-HD изготовлен по принципу закрытых камер и обеспечивает надёжную защиту трубопровода. Длина бухты до 100 м.

Артикул	D <sub>нар.</sub> трубы / толщина стенки (мм)	DN	D <sub>нар.</sub> кожуха (мм)	Вес кг/м	Радиус сгиба (см)	PN
M7522S	22/3,0	16	75	0,65	20	10
M7525S	25/3,5	20	75	0,75	20	10
M7528S	28/4,0	20	75	1,00	25	10
M7532S	32/4,4	23	75	1,08	25	10
M9018S	18/2,5	13	90	0,92	25	10
M9032S	32/4,4	23	90	1,12	25	10
M9040S	40/5,5	32	90	1,32	30	10
M12525S	25/3,5	18	125	1,43	30	10
M12528S	25/3,5	20	125	1,51	30	10
M12532S	32/4,4	23	125	1,60	40	10
M12540S	40/5,5	32	125	1,89	40	10
M12550S	50/6,9	40	125	2,19	50	10
M12563S	63/8,7	50	125	2,59	55	10
M16032S	32/4,4	23	160	2,55	60	10
M16040S	40/5,5	32	160	2,84	60	10
M16050S	50/6,9	36	160	3,09	70	10
M16063S	63/8,7	45	160	3,18	80	10
M16075S	75/10,3	65	160	3,84	70	10
M20075S	75/10,3	65	200	4,16	80	10
M20090S	90/12,3	65	200	5,25	90	10
M200110S	110/15,1	65	200	6,44	95	10



## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Для трубы	Колпачок от пыли	Резиновый (EPDM) концевой колпачок	Концевой фитинг MJ341	Фиксатор
-----------	------------------	------------------------------------	-----------------------	----------

Артикул трубы	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Резьба
M7522S	MS7522	MG751832	MJ3413422/30	MFP34	¾" HP
M7525S	MS7525	MG751832	MJ3413425/35	MFP34	¾" HP
M7528S	MS7528	MG751832	MJ3414428/40	MFP34	1" HP
M7532S	MS7532	MG751832	MJ3414432/44	MFP34	1" HP
M9018S	MS9018	MG901840	MJ3411218/25	MFP34	½" HP
M9032S	MS9032	MG901840	MJ3414432/44	MFP44	1" HP
M9040S	MS9040	MG901840	MJ3415440/55	MFP54	1¼" HP
M12525S	MS12525	MG1251832	MJ3413425/35	MFP34	¾" HP
M12528S	MS12528	MG1251832	MJ3413425/35	MFP34	¾" HP
M12532S	MS12532	MG1251832	MJ3414432/44	MFP34	1" HP
M12540S	MS12540	MG1254063	MJ3415440/55	MFP54	1¼" HP
M12550S	MS12550	MG1254063	MJ3416450/69	MFP64	1½" HP
M12563S	MS12563	MG1254063	MJ34126¾7	MFP2	2" HP
M16032S	MS16032	MG1603250	MJ3414432/44	MFP34	1" HP
M16040S	MS16040	MG1603250	MJ3415440/55	MFP54	1¼" HP
M16050S	MS16050	MG1603250	MJ3416450/69	MFP64	1½" HP
M16063S	MS16063	MG1606390	MJ34126¾7	MFP2	2" HP
M16075S	MS16075	MG1606390	MJ34121275/103	MFP2	2" HP
M20075S	MS20075	MG20075125	MJ34121275/103	MFP212	2½" HP
M20090S	MS20090	MG20075125	MJ341390/123	MFP34	3" HP
M200110S	MS200110	MG20075125	MJ3414110/151	MFP44	4" HP

**MICROFLEX DUO для водоснабжения**

Двойные, гибкие, предизолированные, самокомпенсирующиеся подземные трубопроводы для систем водоснабжения. Коррозионно-устойчивая напорная труба из «сшитого» полиэтилена PE-Xa. SDR 7,4. Рабочая температура жидкости до 95 °C, рабочее давление до 10 бар в соответствии с EN ISO 18575.

Устойчивая к воздействию высоких температур, эластичная теплоизоляция из «сшитого» полиэтилена PE-X, изготовлена без применения фреонов. Имеет закрытую микропористую структуру. Наружный гофрированный кожух из полиэтилена высокой плотности PE-HD изготовлен по принципу закрытых камер и обеспечивает надёжную защиту трубопровода. Длина бухты до 100 м.



Артикул	D <sub>нар.</sub> трубы / толщина стенки (мм)	DN	D <sub>нар.</sub> кожуха (мм)	Вес кг/м	Радиус сгиба (см)	PN
MD1252818S	1x28/4,0 1x18/2,5	20 15	125	1,67	30	10
MD1253222S	1x32/4,4 1x22/3,0	25 15	125	1,86	30	10
MD1252520S	1x25/3,5 1x20/2,8	20 15	125	1,65	30	10
MD1253225S	1x32/4,4 1x25/3,5	25 20	125	1,94	30	10
MD16025S	2x25/3,5	20	160	2,35	50	10
MD1603218S	1x32/4,4 1x18/2,5	25 15	160	2,42	50	10
MD1603225S	1x32/4,4 1x25/3,5	25 20	160	5,50	50	10
MD1603228S	1x32/4,4 1x28/4,0	25 20	160	2,6	60	10
MD1604025S	1x40/5,5 1x25/3,5	32 20	160	2,71	60	10
MD1604028S	1x40/5,5 1x28/4,0	32 20	160	2,78	60	10
MD1604032S	1x40/5,5 1x32/4,4	32 20	160	2,88	60	10
MD1605025S	1x50/6,9 1x25/3,5	40 20	160	2,89	60	10
MD1605032S	1x50/6,9 1x32/4,4	40 25	160	3,04	60	10
MD1605040S	1x50/6,9 1x40/5,5	40 32	160	3,18	70	10
MD20063S	2x6/8,7	50	200	4,96	120	10

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Для трубы	Колпачок от пыли	Резиновый (EPDM) концевой колпачок	Концевой фитинг MJ341	Фиксатор	
Артикул трубы	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Резьба
MD1252818S	MSD1252818	MGD1251832	MJ3414428/40 MJ3411218/25	MFP44 MFP12	1" HP 1/2" HP
MD1253222S	MSD1253222	MGD1251832	MJ3414432/44 MJ3413422/30	MFP44 MFP34	1" HP 3/4" HP
MD1252520S	MSD1252520	MGD1251832	MJ3413425/35 MJ3413420/28	MFP34	3/4" HP
MD1253225S	MSD1253225	MGD1251832	MJ3414432/44 MJ3413425/35	MFP34 MFP44	1" HP 3/4" HP
MD16025S	MSD16025	MGD1602550	MJ3413425/35	MFP34	3/4" HP
MD1603218S	MSD1603218	MGD1602550	MJ3414432/44 MJ3411218/25	MFP44 MFP12	1" HP 1/2" HP
MD1603225S	MSD1603225	MGD1602550	MJ3414432/44 MJ3413425/35	MFP44 MFP34	1" HP 3/4" HP
MD1603228S	MSD1603228	MGD1602550	MJ3414432/44 MJ3414428/40	MFP44 MFP44	1" HP 1" HP
MD1604025S	MSD1604025	MGD1602550	MJ3415440/55 MJ3413425/35	MFP54 MFP34	1 1/4" HP 3/4" HP
MD1604028S	MSD1604028	MGD1602550	MJ3415440/55 MJ3414428/40	MFP54 MFP44	1 1/4" HP 1" HP
MD1604032S	MSD1604032	MGD1602550	MJ3415440/55 MJ3414432/44	MFP54 MFP44	1 1/2" HP 1" HP
MD1605025S	MSD1605025	MGD1602550	MJ3416450/69 MJ3413425/35	MFP64 MFP34	1 1/2" HP 3/4" HP
MD1605032S	MSD1605032	MGD1602550	MJ3416450/69 MJ3414432/44	MFP64 MFP44	1 1/2" HP 1" HP
MD1605040S	MSD1605040	MGD1602550	MJ3416450/69 MJ3415440/55	MFP64 MFP54	1 1/2" HP 1 1/4" HP
MD20063S	MSD20063	MGD2004063	MJ341263/7	MFP2	2" HP

# **Глава 13**

## Контрольно-измерительные приборы

## F+R201

### Манометр радиальный



Манометр для систем отопления и  
водоснабжения. Пластиковый корпус.  
Красная контрольная стрелка.

**WATTS®**

## Глава 13.1

### Термометры



#### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

#### TB (ранее F+R801)

Термометр биметаллический аксиальный с погружной гильзой 1/2" HP в металлическом корпусе. Возможный диапазон измерений от -50 до 500 °C. Класс точности: 2,0.

ORT = уплотнение на штоке, F+R801 S = фиксирующий винт на гильзе.

VE = без дополнительного хромированного кольца.

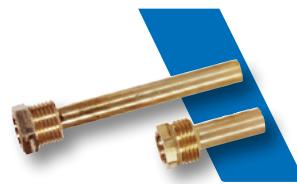
Уплотнение на гильзе и штоке из ПТФЭ. LF = с логотипом Fimet.

Модель	Артикул	Код QAD	Ø	Диапазон	Гильза	Упаковка
TB-63 ORT	PT30937000	10005807	63 мм	-50 - +50 °C	50 мм	50 шт.
TB-63	PT309870	10022593	63 мм	-30 - +50 °C	50 мм	50 шт.
TB-63 VE LF	PT3A447002		63 мм	0 - 60 °C	50 мм	50 шт.
TB-63	PT304470		63 мм	0 - 60 °C	50 мм	50 шт.
TB-63 ORT	PT30507018	10005800	63 мм	0 - 120 °C	50 мм	50 шт.
TB-63 S	PT30507019	10005804	63 мм	0 - 120 °C	50 мм	50 шт.
TB-63 SD	PT30507021	10005802	63 мм	0 - 120 °C	50 мм	50 шт.
TB-63 ORT	PT30507020	10005809	63 мм	0 - 120 °C	75 мм	50 шт.
TB-63 ORT	PT30557001	10005810	63 мм	0 - 120 °C	75 мм	50 шт.
TB-63 ORT	PT31507007	10005811	63 мм	0 - 120 °C	100 мм	50 шт.
TB-63 S	PT33507001	10022391	63 мм	0 - 120 °C	200 мм	40 шт.
TB-63 ORT	PT30557000	10005806	63 мм	0 - 160 °C	50 мм	50 шт.
TB-63	PT30607000		63 мм	0 - 250 °C	50 мм	50 шт.
	PT306470		63 мм	0 - 350 °C	50 мм	50 шт.
TB-63 ORT	PT30557001	10005810	63 мм	0 - 160 °C	75 мм	50 шт.
TB-80 VE	PT4A987003		80 мм	-30 - +50 °C	50 мм	50 шт.
TB-80 VE	PT4A447004		80 мм	0 - 60 °C	50 мм	50 шт.
TB-80 ORT	PT40507020	10005931	80 мм	0 - 120 °C	50 мм	50 шт.
TB-80 S	PT40507021	10005939	80 мм	0 - 120 °C	50 мм	50 шт.
TB-80 SD	PT40507022	10005935	80 мм	0 - 120 °C	50 мм	50 шт.
TB-80 ORT	PT40507023	10005944	80 мм	0 - 120 °C	75 мм	50 шт.
TB-80 ORT	PT41507012	10005950	80 мм	0 - 120 °C	100 мм	50 шт.
TB-80 VE	PT4C507001		80 мм	0 - 120 °C	150 мм	40 шт.
TB-80 ORT	PT40557001	10005942	80 мм	0 - 160 °C	50 мм	50 шт.
TB-80 ORT	PT40557000	10005945	80 мм	0 - 160 °C	75 мм	50 шт.
TB-80 ORT	PT41557000	10005951	80 мм	0 - 160 °C	100 мм	50 шт.
TB-100 ORT	PT50507008	10006066	100 мм	0 - 120 °C	50 мм	32 шт.
TB-100 SD	PT50507009	10006067	100 мм	0 - 120 °C	50 мм	32 шт.
TB-100 ORT	PT50507010	10006071	100 мм	0 - 120 °C	75 мм	32 шт.
TB-100 ORT	PT51507007	10006076	100 мм	0 - 120 °C	100 мм	32 шт.
TB-100 ORT	PT52507001	10006084	100 мм	0 - 120 °C	150 мм	32 шт.
TB-100 ORT	PT51557000	10006079	100 мм	0 - 160 °C	100 мм	32 шт.



**G (ранее TH или F+R998)**

Погружная гильза из латуни для биметаллических термометров.  
Наружный диаметр 12 мм, внутренний диаметр 9 мм. Резьба подключение 1/2" НР.  
Макс. давление: 10 бар.  
OR = уплотнение на штоке, S = фиксирующий винт на гильзе.



Модель	Артикул	Код QAD	Длина	Тип уплотнения	Упаковка
G 50	PGUAOTT019	10006130	50 мм	ORT	20 шт.
G 50	PGUAOTT002	10016050	50 мм	S	25 шт.
G 75	PGUAOTT023	10006134	75 мм	ORT	20 шт.
G 100	PGUAOTT020	10006135	100 мм	ORT	20 шт.
G 100	PGUAOTT005	10001046	100 мм	S	20 шт.
G 150	PGUAOTT041	10006139	150 мм	ORT	20 шт.
G 150	PGUAOTT006	10002752	150 мм	S	20 шт.
G 200	PGUAOTT042	10006145	200 мм	ORT	15 шт.
G 200	PGUAOTT007	10004485	200 мм	S	15 шт.
G 250		10006148	250 мм	ORT	1 шт.

**G INOX**

Погружная гильза из нержавеющей стали для биметаллических термометров. Наружный диаметр 12 мм, внутренний диаметр 9 мм. Резьба подключение 1/2" НР.  
Макс. давление: 25 бар.



Модель	Артикул	Код QAD	Длина	Упаковка
G INOX 50 mm	PGUAINX006	10027566	50 мм	1 шт.
G INOX 63 mm	PGUAINX003	10083341	63 мм	1 шт.
G INOX 100 mm	PGUAINX004	10006143	100 мм	1 шт.
G INOX 150 mm	PGUAINX013	10006144	150 мм	1 шт.
G INOX 200 mm	PGUAINX011		200 мм	1 шт.

**TCM (ранее F+R810)**

Термометр биметаллический накладной. Для труб 1" – 2", с пружиной для крепления на трубу. Класс точности: 2,0.



Модель	Артикул	Код QAD	Ø	Диапазон	Упаковка
TCM-63	PT05447000	10006445	63 мм	0 - 60 °C	100 шт.
TCM-80	PT07447000	10006476	80 мм	0 - 60 °C	50 шт.
TCM-63	PT05507008	10006504	63 мм	0 - 120 °C	100 шт.
TCM-80	PT07507000	10006505	80 мм	0 - 120 °C	50 шт.

**TC50**

Термометр с капиллярной трубкой 1000 мм. Диаметр корпуса 52 мм, датчик Ø 6,5 × 30 мм. Диапазон измерения от 0 до 120 °C. Монтируется на приборной панели.



Модель	Артикул	Код QAD	Упаковка
TC 50/100	67502115W	10005469	капилляр 1000 мм
TH/TC 100-7	10013520	10013520	гильза 100 мм

**TEF**

Термометр дистанционный для установки на пульт. Диапазон измерений от 0 до 120 °C. Длина капиллярной трубы 1500 мм, корпус 64 × 31 мм, датчик Ø 6,5 мм, длина 28 мм.



Модель	Артикул	Код QAD	Упаковка
TEF 64/31	67545125	10006190	капилляр 1500 мм
TH/TC 100-7	10013520	10013520	100 мм

## ГЛАВА 13.1 ТЕРМОМЕТРЫ

### MTG

Термометр спиртовой (прямой формы). Диапазон измерений от 0 до 160 °C.  
Класс точности: 2,0. Резьба подключения 1/2" НР.

Модель	Артикул	Код QAD	Длина гильзы	Упаковка
MTG 50	4912161105021WA	10006414	50 мм	5 шт.
MTG 63	4912161106321WA	10006416	63 мм	5 шт.
MTG 100	4912161110021WA	10022068	100 мм	5 шт.
MTG 160	4912161116021WA	10006431	160 мм	5 шт.



### MTW

Термометр спиртовой (угловой формы). Диапазон измерений от 0 до 160 °C.  
Класс точности: 2,0. Резьба подключения 1/2" НР.

Модель	Артикул	Код QAD	Длина гильзы	Упаковка
MTW 50	4922161105021WA	10006432	50 мм	5 шт.
MTW 63	4922161106321WA	10006433	63 мм	5 шт.
MTW 100	4922161110021WA	10006437	100 мм	5 шт.
MTW 160	по запросу	10006442	160 мм	5 шт.



### TID

Термометр спиртовой (прямой формы). Алюминиевый корпус и латунная гильза. PN 16.  
Класс точности: 1,0. Резьба подключения 1/2" НР.

Модель	Артикул	Диапазон	Длина гильзы	Упаковка
TID 63/120	0307503	0 - 120 °C	63 мм	1/20 шт.
TID 100/120	0307510	0 - 120 °C	100 мм	1/20 шт.
TID 63/50	0307603	-30 - +50 °C	63 мм	1/20 шт.
TID 100/50	0307610	-30 - +50 °C	100 мм	1/20 шт.



### TIS

Термометр спиртовой (угловой формы). Алюминиевый корпус и латунная гильза. PN 16.  
Класс точности: 1,0. Резьба подключения 1/2" НР.

Модель	Артикул	Диапазон	Длина гильзы	Упаковка
TIS 63/120	0307703	0 - 120 °C	63 мм	1/20 шт.
TIS 100/120	0307710	0 - 120 °C	100 мм	1/20 шт.
TIS 63/50	0307803	-30 - +50 °C	63 мм	1/20 шт.
TIS 100/50	0307810	-30 - +50 °C	100 мм	1/20 шт.



### TV (ранее F+R804)

Термометр стеклянный спиртовой (прямой формы). Класс точности: 2,0.

Модель	Артикул	Код QAD	Диапазон	Длина	Упаковка
TV 200 mm	PZ185070	10006405	-10 - +120 °C	200 мм	10/200 шт.
TV 250 mm	PZ205070	10006407	-10 - +120 °C	250 мм	10/200 шт.
TV 300 mm	PZ225070		-10 - +120 °C	300 мм	10/200 шт.



### C (ранее T-OT/F+R998)

Латунная гильза для установки стеклянного спиртового термометра TV (F+R804).  
Подключение 1/2" НР.

Модель	Артикул	Код QAD	Длина	Упаковка
C 200 mm	PZ050000	10006408	200 мм	10/500 шт.
C 250 mm	PZ060000	10006409	250 мм	10/500 шт.
C 300 mm	PZ070000		300 мм	10/500 шт.



**TVA**

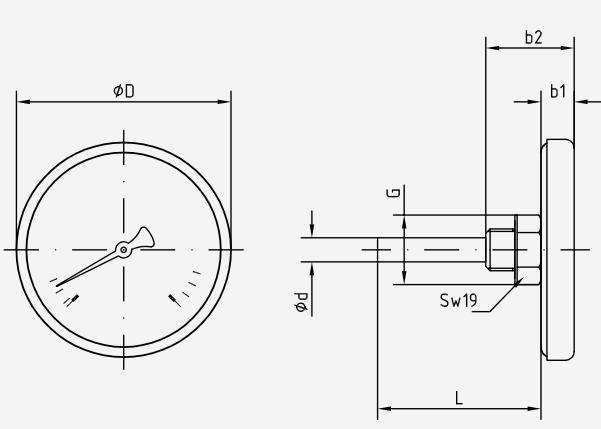
Термометр стеклянный спиртовой (угловой формы). Класс точности: 2,0.

Модель	Артикул	Код QAD	Диапазон	Длина	Упаковка
TVA 200 mm	PZ265070	10022358	-10 - +120 °C	200 мм	10/100 шт.
TVA 250 mm	PZ275070	-	-10 - +120 °C	250 мм	10/100 шт.

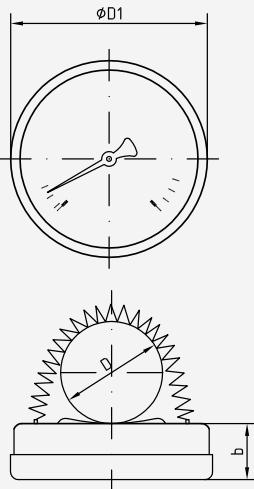
**CA (ранее T-OT/F+R998)**

Латунная гильза для установки стеклянного спиртового термометра TVA (F+R804).  
Подключение 1/2" НР.

Модель	Артикул	Код QAD	Длина	Упаковка
CA 200 mm	PZ080000	10004884	200 мм	10/500 шт.
CA 250 mm	PZ090000	-	250 мм	10/500 шт.

**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ****TB (F+R 801)**

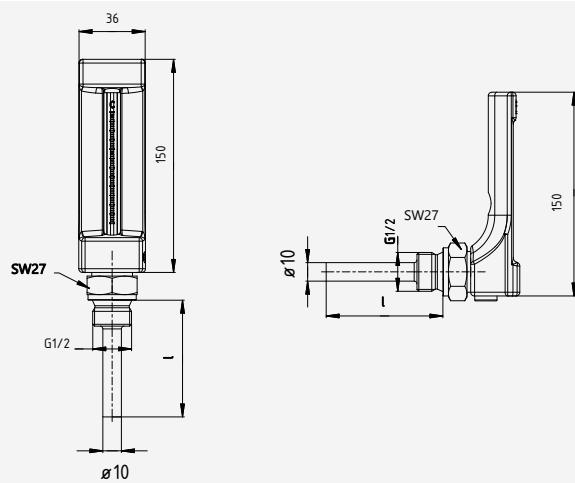
DN	b1±0,5	b2±1	Ø d	Ø D	L	G
63	13	31	11,5	63,2	50,75,100	1/2B
80	16,7	35	11,5	80,4	50,75,100	1/2B
100	16,4	35,5	11,5	101	50,75,100,150	1/2B

**TCM (F+R 810)**

DN	b±0,5	Ø D
63	22,5	63,2

**MTG, MTW**

Модель	I
MTG 50	50
MTG 63	63
MTG100	100
MTG160	160
MTW 50	50
MTW 63	63
MTW100	100
MTW160	160



## Глава 13.2

### Термоманометры



#### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

#### TIM-ABS (ранее F+R818)

Термоманометр аксиальный. Пластмассовый корпус. Класс точности: 2,5 по давлению, 2 по температуре. Красная контрольная стрелка. В комплекте с автоматическим запорным клапаном 1/2" НР.

Модель	Артикул	Код QAD	Ø	Температура	Давление	Упаковка
TIM-ABS 63	PN3204BD00	10015503	63 мм	0 - 120 °C	0 - 4 бар	1/50 шт.
TIM-ABS 63	PN3206VD00	10018666	63 мм	0 - 120 °C	0 - 6 бар	1/50 шт.
TIM-ABS 80	PN4203BD02	10022728	80 мм	0 - 120 °C	0 - 2,5 бар	1/50 шт.
TIM-ABS 80	PN4204BD00	10009464	80 мм	0 - 120 °C	0 - 4 бар	1/50 шт.
TIM-ABS 80	PN4206BD00	10018742	80 мм	0 - 120 °C	0 - 6 бар	1/50 шт.
TIM-ABS 80	PN4210BD01	10009465	80 мм	0 - 120 °C	0 - 10 бар	1/50 шт.



#### TIRM-ABS (F+R828)

Термоманометр радиальный. Пластмассовый корпус. Класс точности: 2,5 по давлению, 2 по температуре. Красная контрольная стрелка. В комплекте с автоматическим запорным клапаном 1/2" НР.

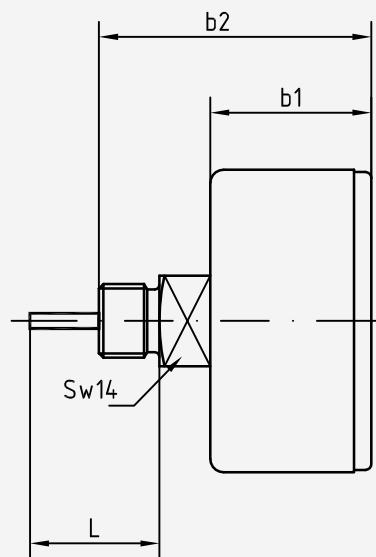
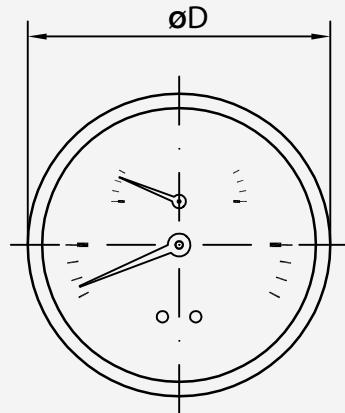
Модель	Артикул	Код QAD	Ø	Температура	Давление	Упаковка
TIRM-ABS 80	PL4203VD01	10009472	80 мм	0 - 120 °C	0 - 2,5 бар	1/50 шт.
TIRM-ABS 80 <sup>1)</sup>	PL4203VD03	10009473	80 мм	0 - 120 °C	0 - 4 бар	1/50 шт.
TIRM-ABS 80	PL4204BD02	10025526	80 мм	0 - 120 °C	0 - 4 бар	1/50 шт.
TIRM-ABS 80	PL4206BD04	10018749	80 мм	0 - 120 °C	0 - 6 бар	1/50 шт.
TIRM-ABS 80	PL4210BD01	10025525	80 мм	0 - 120 °C	0 - 10 бар	1/50 шт.



1) Логотип Fimet

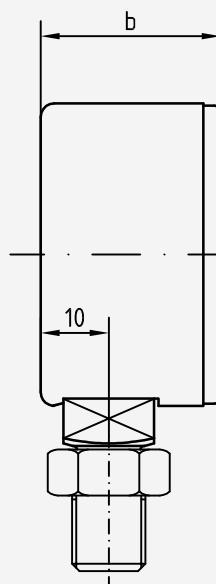
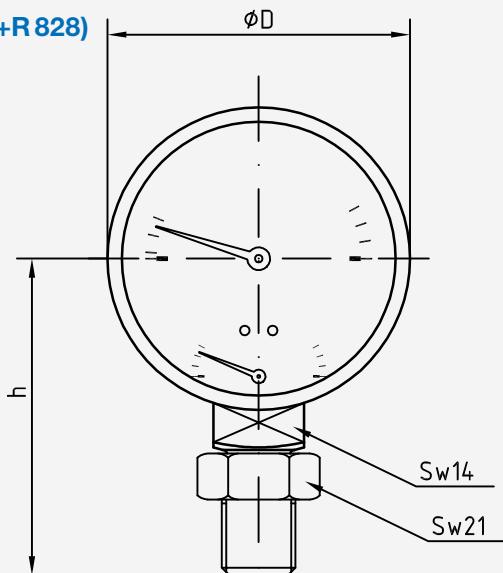
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

## TIM-ABS (F+R 818)



<b>DN</b>	<b><math>b_1 \pm 0,5</math></b>	<b><math>b_2 \pm 0,5</math></b>	<b><math>\text{Ø D}</math></b>
63	28,3	49	61,8
80	29,5	59	79,5

## TIRM-ABS (F+R 828)



<b>DN</b>	<b><math>b_1 \pm 0,5</math></b>	<b><math>h \pm 1</math></b>	<b><math>\text{Ø D}</math></b>
80	28	65	79,5

## Глава 13.3

### Манометры и принадлежности



#### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

#### М3A-ABS (ранее F+R100)

Манометр аксиальный. Пластмассовый корпус. Класс точности : 2,5 (1,6 по запросу).

Модель	Артикул	Код QAD	Ø	Диапазон	Упаковка	
M3-ABS 40	006401000318	10007126	40 мм	0 - 6 бар	1/4" HP	100 шт.
M3-ABS 40	по запросу	10000400	40 мм	0 - 10 бар	1/4" HP	100 шт.
M3-ABS 40	PBFR1216BA02	10003207	40 мм	0 - 16 бар	1/4" HP	100 шт.
M3-ABS 50	006501007985	10008092	50 мм	0 - 6 бар	1/4" HP	100 шт.
M3-ABS 50	010501007987	10008093	50 мм	0 - 10 бар	1/4" HP	100 шт.
M3-ABS 50	PBFR2216BB02	10008094	50 мм	0 - 16 бар	1/4" HP	100 шт.
M3-ABS 63	006631007986	10008095	63 мм	0 - 6 бар	1/4" HP	100 шт.
M3-ABS 63	010631007989	10008096	63 мм	0 - 10 бар	1/4" HP	100 шт.
M3-ABS 63	016631007991	10008097	63 мм	0 - 16 бар	1/4" HP	100 шт.



#### М3A-ABS 50/R и М3A-ABS 63/R (ранее F+R101 с указателем)

Манометр аксиальный. Пластмассовый корпус. С красной контрольной стрелкой. Класс точности: 1,6.

Модель	Артикул	Код QAD	Ø	Диапазон	Упаковка	
M3A-ABS 50/R	PB2204BB16		50 мм	0 - 4 бар	1/4" HP	100 шт.
M3A-ABS 50/R	PB2206BB10		50 мм	0 - 6 бар	1/4" HP	100 шт.
M3A-ABS 50/R	PB2210BB09		50 мм	0 - 10 бар	1/4" HP	100 шт.
M3A-ABS 50/R	PB2216BB04		50 мм	0 - 16 бар	1/4" HP	100 шт.
M3A-ABS 50/R	PB2225BB00		50 мм	0 - 25 бар	1/4" HP	100 шт.
M3A-ABS 50/R	PB224001		50 мм	0 - 40 бар	1/4" HP	100 шт.
M3A-ABS 63/R	PB3204BB06		63 мм	0 - 4 бар	1/4" HP	100 шт.
M3A-ABS 63/R	PB3206BB06		63 мм	0 - 6 бар	1/4" HP	100 шт.
M3A-ABS 63/R	PB3210BB05		63 мм	0 - 10 бар	1/4" HP	100 шт.
M3A-ABS 63/R	PB3216BB07		63 мм	0 - 16 бар	1/4" HP	100 шт.
M3A-ABS 63/R	PB3225BB00		63 мм	0 - 25 бар	1/4" HP	100 шт.
M3A-ABS 63/R	PB324001		63 мм	0 - 40 бар	1/4" HP	100 шт.



#### MALV (F+R101) с указателем и зеленым сектором

Манометр аксиальный. Пластмассовый корпус. С красной контрольной стрелкой и зеленым сектором 1,5 - 2,5 бар. Класс точности: 2,5 (1,6 по запросу).

Модель	Артикул	Код QAD	Ø	Диапазон	Упаковка	
MALV	004501017981	10008089	50 мм	0 - 4 бар	1/4" HP	100 шт.
MALV	004631017982	10008090	63 мм	0 - 4 бар	1/4" HP	100 шт.
MALV	004631018017	10008091	63 мм	0 - 4 бар	3/8" HP	100 шт.
MALV	PB45M611	10008022	80 мм	0 - 4 бар	1/4" HP	50 шт.



**M3A (ранее F+R150)**

Манометр аксиальный. Корпус из черный металла с напылением.  
Класс точности: 2,5 (1,6 по запросу).

Модель	Артикул	Код QAD	Ø	Диапазон	Упаковка
M3A 80	PB45M628	10008023	80 мм	0 - 6 бар	1/4" HP
M3A 80	PB45M647	10008024	80 мм	0 - 10 бар	1/4" HP
M3A 80	по запросу	10008029	80 мм	0 - 16 бар	1/4" HP
M3A 100	PB5510BD03	10025532	100 мм	0 - 10 бар	1/2" HP
M3A 100	PB5525BD01		100 мм	0 - 25 бар	1/2" HP
					50 шт.

**M1-ABS (ранее F+R200)**

Манометр радиальный. Пластмассовый корпус.

Модель	Артикул	Код QAD	Ø	Диапазон Класс точности	Упаковка
M1-ABS 50 <sup>1)</sup>	PA319918LF		50 мм	0 - 6 бар, 2,5	1/4" HP
M1-ABS 50	PA22M621	10007378	50 мм	0 - 6 бар, 1,6	1/4" HP
M1-ABS 50	PA22M605	10007380	50 мм	0 - 10 бар, 2,5	1/4" HP
M1-ABS 50	PA22M637	10007384	50 мм	0 - 16 бар, 1,6	1/4" HP
M1-ABS 63	PA32M612	10007723	63 мм	0 - 6 бар, 1,6	1/4" HP
M1-ABS 63	PA32M608	10007724	63 мм	0 - 10 бар, 1,6	1/4" HP
M1-ABS 63	PA32M609	10007725	63 мм	0 - 16 бар, 1,6	1/4" HP
M1-ABS 63	PA32M641	10007726	63 мм	0 - 25 бар, 2,5	1/4" HP
M1-ABS 80	PA4206BD02	10007790	80 мм	0 - 6 бар, 1,6	1/2" HP
M1-ABS 80	PA4210BD01	10007793	80 мм	0 - 10 бар, 1,6	1/2" HP
M1-ABS 80	PA4216BD01	10007794	80 мм	0 - 16 бар, 1,6	1/2" HP
M1-ABS 80	PA4225BD00	10007795	80 мм	0 - 25 бар, 2,5	1/2" HP
M1-ABS 100	PA5206DD01	10017968	100 мм	0 - 6 бар, 2,5	1/2" HP
M1-ABS 100	PA5210DD01	10000262	100 мм	0 - 10 бар, 2,5	1/2" HP
M1-ABS 100	PA5216BD01	10003043	100 мм	0 - 16 бар, 1,6	1/2" HP
M1-ABS 100	PA5225BD01	10008081	100 мм	0 - 25 бар, 1,6	1/2" HP
					30 шт.



1) Логотип Fimet

**M1-ABS /R (ранее F+R201) с указателем**

Манометр радиальный. Пластмассовый корпус. С красной контрольной стрелкой.  
Класс точности : 2,5 (1,6 по запросу).

Модель	Артикул	Код QAD	Ø	Диапазон	Упаковка
M1-ABS 40/R	по запросу	10000604	40 мм	0 - 10 бар	1/8" HP
M1-ABS 40/R	по запросу	10003264	40 мм	0 - 16 бар	1/8" HP
M1-ABS 50/R	по запросу	10018571	50 мм	0 - 6 бар	1/4" HP
M1-ABS 50/R	по запросу	10000810	50 мм	0 - 10 бар	1/4" HP
M1-ABS 50/R	по запросу	10003390	50 мм	0 - 16 бар	1/4" HP
M1-ABS 63/R	PA3206BJ01	10018647	63 мм	0 - 6 бар	1/4" HP
M1-ABS 63/R	PA3M1007	10000948	63 мм	0 - 10 бар	1/4" HP
M1-ABS 63/R	PA3216BB07	10007714	63 мм	0 - 16 бар	1/4" HP
M1-ABS 63/R	по запросу	10007716	63 мм	0 - 25 бар	1/4" HP
M1-ABS 80/R	PA4206BD01	10003249	80 мм	0 - 6 бар	1/2" HP
M1-ABS 80/R	по запросу	10016085	80 мм	0 - 10 бар	1/2" HP
M1-ABS 80/R	по запросу	10016086	80 мм	0 - 16 бар	1/2" HP
M1-ABS 80/R	PA4225BD02	10016087	80 мм	0 - 25 бар	1/2" HP
					50 шт.

**M1-ABS (F+R201) с указателем и зеленым сектором**

Манометр радиальный. Пластмассовый корпус. С красной контрольной стрелкой и зеленым сектором 1,5 - 2,5 бар. Класс точности : 2,5 (1,6 по запросу).

Модель	Артикул	Код QAD	Ø	Диапазон	Упаковка
M1-ABS 50	PA22M625	10007375	50 мм	0 - 4 бар	1/4" HP
M1-ABS 63	PA32M624	10007722	63 мм	0 - 4 бар	1/4" HP
M1-ABS 63	PA32M603	10007736	63 мм	0 - 4 бар	3/8" HP
M1-ABS 80 *	PA4204BD01	10007784	80 мм	0 - 4 бар	1/2" HP
					30 шт.



**M1 (F+R250)**

Манометр радиальный. Корпус из черного металла с напылением. Класс точности: 2,5 (1,6 по запросу).

<b>Модель</b>	<b>Артикул</b>	<b>Код QAD</b>	<b>Ø</b>	<b>Диапазон</b>	<b>Упаковка</b>	
M1-100*	PA55M634	10008076	100 мм	0 - 4 бар	½" HP	30 шт.
M1-100	PA55M619	10008077	100 мм	0 - 6 бар	½" HP	30 шт.
M1-100	PA55M618	10008078	100 мм	0 - 10 бар	½" HP	30 шт.
M1-100*	PA5510BD03	10008087	100 мм	0 - 10 бар, 1,6	½" HP	30 шт.
M1-100	PA55M602	10008079	100 мм	0 - 16 бар, 1,6	½" HP	30 шт.

\* С красной контрольной стрелкой и зеленым сектором 1,5 - 2,5 бар



**MP1 (ранее F+R260 )**

Манометр радиальный, предназначенный для измерения давления газообразных веществ. Корпус из хромированной стали. Класс точности: 2,5. (1,6 по запросу).

<b>Модель</b>	<b>Артикул</b>	<b>Код QAD</b>	<b>Ø</b>	<b>Диапазон</b>	<b>Упаковка</b>	
MP1-63	PP35441003	10021605	63 мм	0 - 60 мбар	¼" HP	1/50 шт.
MP1-63	PP35481001	10021606	63 мм	0 - 100 мбар	¼" HP	1/50 шт.
MP1-63	PP356010	10021607	63 мм	0 - 250 мбар	¼" HP	1/50 шт.
MP1-63	PP356610		63 мм	0 - 400 мбар	¼" HP	1/50 шт.
MP1-63	PP357010		63 мм	0 - 600 мбар	¼" HP	1/50 шт.
MP1-80	PP454411	10021623	80 мм	0 - 60 мбар	⅜" HP	1/50 шт.
MP1-80	PP454811	10021624	80 мм	0 - 100 мбар	⅜" HP	1/50 шт.
MP1-80	PP456011	10021625	80 мм	0 - 250 мбар	⅜" HP	1/50 шт.
MP1-80	PP556612		80 мм	0 - 400 мбар	⅜" HP	1/50 шт.
MP1-80	PP557012		80 мм	0 - 600 мбар	⅜" HP	1/50 шт.
MP1-100	PP554412	10022247	100 мм	0 - 60 мбар	½" HP	1/12 шт.
MP1-100	PP554812	10022248	100 мм	0 - 100 мбар	½" HP	1/12 шт.
MP1-100	PP556012	10021651	100 мм	0 - 250 мбар	½" HP	1/12 шт.
MP1-100	PP556612		100 мм	0 - 400 мбар	½" HP	1/12 шт.
MP1-100	PP557012		100 мм	0 - 600 мбар	½" HP	1/12 шт.



**REM (VR)**

Автоматический запорный клапан для манометра.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Упаковка
REM 8	0329008	10009431	1/4" BP x 1/4" HP	10 шт.
REM 10	0329010	10009432	3/8" BP x 3/8" HP	10 шт.
REM 15	0329015	10009433	1/2" BP x 1/2" HP	10 шт.
REM 8/15	0329020	10009434	1/4"BP x 1/4" HP	10 шт.

**RMD 15**

Кнопочный запорный кран для манометра из никелированной латуни. Давление до 25 бар. Подключение - 1/2" BP.

Модель	Артикул	Код QAD	Упаковка
RMD 15	703230108A	10009493	1 шт.

**RM (RS)**

Отсечной кран. Рабочая температура от -10 до 50 °C. Давление до 16 бар.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Упаковка
RM 8-MM	0335008	10009478	1/4" BP x 1/4" BP	60 шт.
RM 15-MM	0335015	10009480	1/2" BP x 1/2" BP	40 шт.
RM 8-MZ	PZ112000	10009486	1/4" BP x 1/4" HP	60 шт.
RM 10-MZ	PZ122000	10009487	3/8" BP x 3/8" HP	50 шт.
RM 15-MZ	PZ132000	10009488	1/2" BP x 1/2" HP	40 шт.

**RM 15S**

Отсечной кран манометра трехходовой латунный. Рабочая температура от -10 до 50 °C. Рабочее давление до 25 бар. Рабочее положение указано на корпусе. Пластмассовая ручка.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Упаковка
RM 15	S003.13.000	10009491	3-ходовой, 1/2" BP x 1/2" BP	50 шт.

**403R**

Отсечной кран манометра трехходовой латунный с измерительным фланцем. Рабочее давление до 16 бар.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Упаковка
403R	403R14	10021872	1/4"	1 шт.
403R	403R38	10021873	3/8"	1 шт.
403R	403R12	10021874	1/2"	1 шт.

**407D**

Медный температурный компенсатор для защиты манометров и реле давления. PN25.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Упаковка
407D	407D14	10021886	1/4" HP x 1/4" BP	1 шт.
407D	407D38	10021887	3/8" HP x 3/8" BP	1 шт.
407D	407D12	10026040	1/2" HP x 1/2" BP	1 шт.

**WSK**

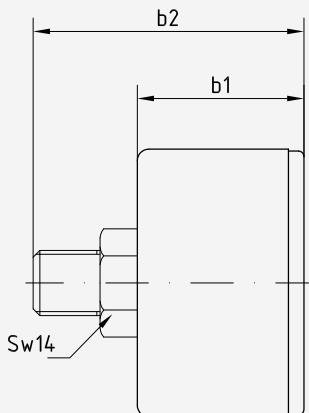
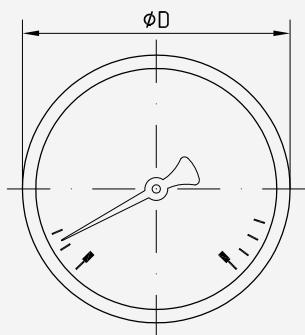
Температурный компенсатор для защиты манометров и реле давления из отрезка металлической прецизионной трубы. PN 25, макс. температура 150 °C, Кольцеобразная форма.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Упаковка
WSK 15	3-422-K	10013240	1/2" HP x 1/2" HP	1 шт.



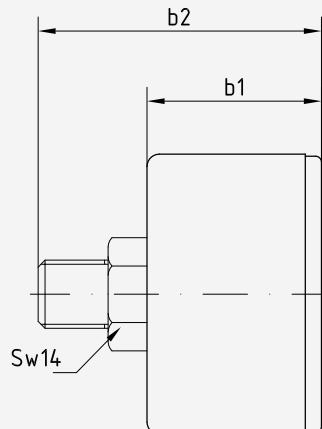
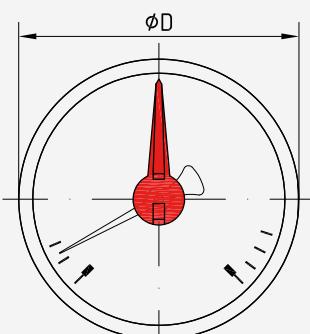
**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

**M3A-ABS (F+R 100)**



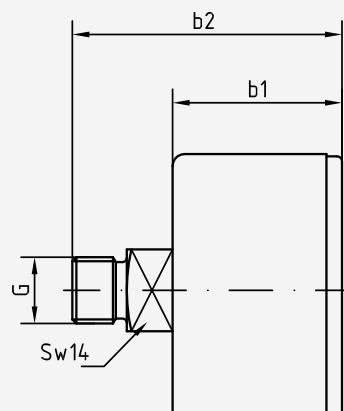
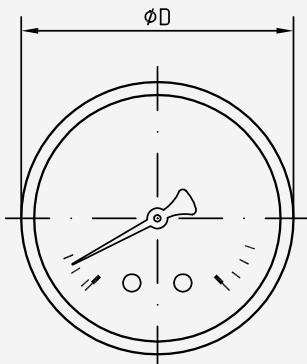
<b>DN</b>	<b>b1±0,5</b>	<b>b2±1</b>	<b>Ø D</b>	<b>G</b>
40	25	40,8	39	1/8B
50	25	41,5	49	1/4B
63	25	43	63	1/4B

**MALV (F+R 101)**



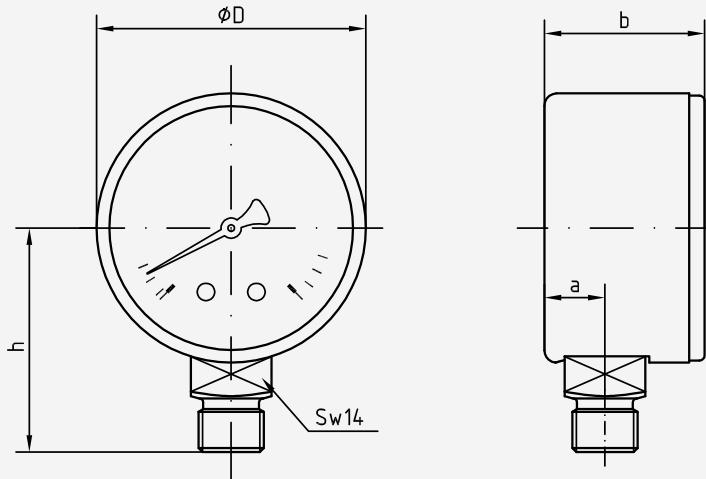
<b>DN</b>	<b>b1±0,5</b>	<b>b2±1</b>	<b>Ø D</b>	<b>G</b>
40	25	40,8	39	1/8B
50	25	41,5	49	1/4B
63	25	43	63	1/4B

**M3A (F+R 150)**

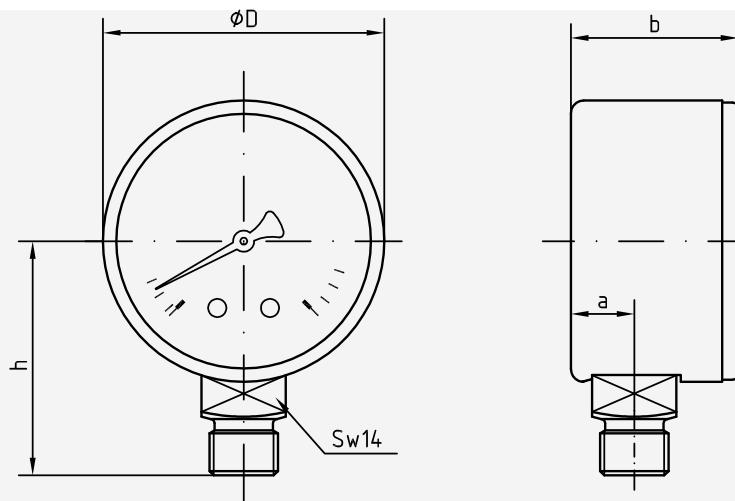


<b>DN</b>	<b>b1±0,5</b>	<b>b2±1</b>	<b>Ø D</b>	<b>G</b>
50	27,5	46	49	1/4B, 3/8B

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

**M1-ABS (F+R 200, F+R 201)**

<b>DN</b>	<b>a</b>	<b>b±0,5</b>	<b>Ø D</b>	<b>G</b>	<b>b2±1</b>
40	9	24,2	39	1/8B	35
50	10	27,5	49	1/4B	44
63	10	28,8	62	1/4B	48
80	10	28	79,5	1/2B	64
100	10	30,5	98	1/2B	71,5

**M1 (F+R 250)**

<b>DN</b>	<b>a</b>	<b>b±0,5</b>	<b>Ø D</b>	<b>G</b>	<b>b2±1</b>
100	10	30,3	98	1/2B, 1/2G	70,5

# **Глава 14**

## Оборудование для жидкотопливных и газовых систем

## РЕГУЛЯТОР ДАВЛЕНИЯ



Регулятор давления с алюминиевым корпусом и встроенным фильтром в соответствии с DIN EN 88-1.

**giuliani anello**

## Глава 14.1

# Оборудование для жидкотопливных систем



### Важная информация об артикулах в каталоге

Мы перешли к новой системе артикулов. Действующие артикулы обозначены всегда, как "Артикул". Старые артикулы обозначены, как "Код QAD".

### ИНДИКАТОРЫ УРОВНЯ, ДАТЧИКИ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

#### MECAV

Универсальный механический индикатор уровня дизтоплива в топливном баке (монтируется на бак в вертикальном положении, резьба 1½"), с комплектом для опечатывания. Удобная настройка с помощью наружного регулировочного винта. Диапазон измерения от 0 до 2000 мм.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Упаковка
MECAV	0103100	10000372	1½"	1/20 шт.



#### TELEVAR TLM

Универсальный пневматический индикатор уровня топлива в баке (для дистанционного монтажа). Для топливных баков любой формы и высотой от 900 до 3000 мм (0101103) либо высотой от 3000 до 5000 мм (0101105). Простой пересчет в процентах объема для топливных баков цилиндрической формы. Для подсоединения к баку используется трубка наружным диаметром 6 мм. Корпус имеет три наружных монтажных паза.

Модель	Артикул	Код QAD	
TLM3	0101103	10000286	высота бака от 0,9 до 3,0 м
TLM5	0101105	10000287	высота бака от 3,0 до 5,0 м



#### Q 200V

Механический индикатор уровня 1½", вертикальная индикация. Бесступенчатый диапазон измерения до 2000 мм.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение
Q200V	1005-12	10000375	1½"



#### MB

##### MULTIBLOC

Многофункциональный комплект подключения к топливному баку: подача топлива на горелку и возврат по обратной линии, обратный клапан, рычаг быстрого отключения и разъем для подсоединения пневматического индикатора уровня топлива в баке. Набор фитингов для подключения в комплекте. 1"НР подключение к баку, ¾"ВР к трубкам. Шланг: 4 x 6 мм.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Длина	Упаковка
MB 220	0108101	10001025	1" НР x ¾" ВР	220 см	1/25 шт.
MB 320	0108501	10001029	1" НР x ¾" ВР	320 см	1/10 шт.



## СЕПАРАТОРЫ ВОЗДУХА И ТОЛПЛИВНЫЕ ФИЛЬТРЫ

### HE 10

Сепаратор воздуха для дизельного топлива, со встроенным фильтром. Полнотью герметичный, гарантирован от выхода запахов и протечек дизельного топлива. Температура эксплуатации 0 – 60 °C. Резьба  $\frac{3}{8}$ " (внутренняя – наружная). Рабочее давление 6 бар. Может применяться для биотоплива.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение
HE 10	13513-00	10002013	$\frac{3}{8}$ "



### RG

Двухканальный топливный фильтр. Наружная и внутренняя резьба  $\frac{3}{8}$ ". Комплект обжимных соединений для подсоединения топливных проводов 8 и 10 мм.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Упаковка
RG N	0130150	10001930	$\frac{3}{8}$ " стальная сетка	1/32 шт.
RG NF	0130221	10001938	$\frac{3}{8}$ " фетровая вставка	1/32 шт.
RG N-S	0130152	10001931	$\frac{3}{8}$ " пенопласт	1/32 шт.



### RV1

Одноканальный топливный фильтр. На подаче отсечной вентиль с маховиком, в комплекте с монтажным кронштейном. Металлическая часть – латунь, прозрачный пластмассовый стакан крепится кольцевой гайкой. Фильтрующий элемент: стальная сетка 140 микрон. Внутренняя резьба  $\frac{3}{8}$ " (к горелке и к баку). Комплект переходных соединений для подсоединения топливопроводов 6x8, 8x10, 10x12 мм.

Модель	Артикул	Код QAD	Подключение	Упаковка
RV1	0135101	10001986	$\frac{3}{8}$ " BP	1/32 шт.



### RG/FS, RG/HS

Фильтрующая вставка. Сменная фильтрующая вставка для топливных фильтров серии RG: стальная сетка 120 микрон.

Модель	Артикул	Код QAD	Материал	Упаковка
RG/SS	0199010	10003868	стальная сетка	100 шт.
RG/FS	30 008 02	10003871	фетр	100 шт.
RG/HS	30 008 11	10003872	пенопласт	100 шт.



### 70452Р

Фильтр для дизельного топлива, мазута и воздуха с алюминиевой крышкой и прозрачной пластиковой фильтровальной чашей. Максимальная температура: 50 ° С. PN 2. Уплотнения NBR. Резьбовые соединения 1/4".

Модель	Артикул	Фильтрующий элемент		Упаковка
70452/0015PP	001.0031.001	бумага	15 µ	1/50 шт.
70452/006PG	001.0031.003	плиссированный, нержавеющая сталь	60 µ	1/50 шт.
70452/006PL	001.0031.004	гладкая поверхность, нержавеющая сталь	60 µ	1/50 шт.
70452/01PG	001.0031.005	плиссированный, нержавеющая сталь	100 µ	1/50 шт.
70452/01PL	001.0031.006	гладкая поверхность, нержавеющая сталь	100 µ	1/50 шт.



### 70312А

Фильтр для дизельного топлива, мазута и воздуха. Крышка и фильтровальная чаша из алюминия. Максимальная температура: 90 ° С. PN 2. Уплотнения NBR. Резьбовые соединения 1/2".

Модель	Артикул	Фильтрующий элемент		Упаковка
70312/0015AP	001.0074.001	бумага	15 µ	1/10 шт.
70312/006A	001.0074.003	плиссированный, нержавеющая сталь	60 µ	1/10 шт.
70312/01A	001.0074.004	плиссированный, нержавеющая сталь	100 µ	1/10 шт.
70312/03A	001.0074.005	оцинкованная сталь	300 µ	1/10 шт.



## ЖИДКОТОПЛИВНЫЕ ФИЛЬТРЫ С ЭЛЕКТРОПОДОГРЕВОМ

### 70371RE

Фильтр с электрическим нагревательным элементом для дизельного топлива, отопительного масла и воздуха с крышкой и фильтрующей чашей из алюминия. Максимальная температура: 90 ° С. PN 2. Уплотнения из NBR. Резьбовые соединения 3/8". Электрический нагревающий элемент 100 Вт.

Модель	Артикул	Степень фильтрации	Упаковка
70371/01RE	001.0170.001	100 µ	1/5 шт.



### 70372RE

Фильтр с электрическим нагревательным элементом для дизельного топлива, отопительного масла и воздуха с крышкой и фильтрующей чашей из алюминия. Максимальная температура: 90 ° С. PN 2. Уплотнения из NBR. Резьбовые соединения 1/2". Электрический нагревающий элемент 100 Вт.

Модель	Артикул	Степень фильтрации	Упаковка
70372/01RE	001.0171.001	100 µ	1/5 шт.



**60300**

Фильтрующие элементы (вставки) для фильтров 70371RE и 70372RE.

Модель	Артикул	Материал	Упаковка
60300/0015Р	014.4050.001	бумага	15 $\mu$ 1 шт.
60300/006	014.4051.002	глиссированный, нержавеющая сталь	60 $\mu$ 1 шт.
60300/01	014.4051.003	глиссированный, нержавеющая сталь	100 $\mu$ 1 шт.

**САМООЧИЩАЮЩИЕСЯ ФИЛЬТРЫ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КЛАПАНЫ****31003**

Самоочищающийся фильтр для дизельного топлива, мазута и воздуха. Крышка и фильтровальная чаша из алюминия. PN 4. Резьбовые подключения: 1" x 1" x 1/2".

Модель	Артикул	Упаковка
31003/01	003.0050.001	100 $\mu$ 1 шт.
31003/03	003.0050.002	300 $\mu$ 1 шт.
31003/06	003.0050.003	600 $\mu$ 1 шт.

**M10M15**

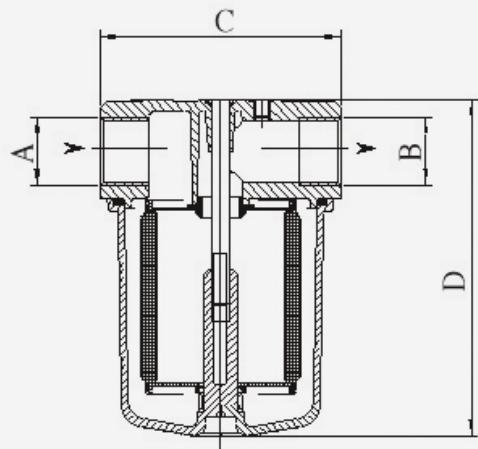
Нормально закрытый (NC) электромагнитный клапан для автоматического перекрытия потока дизельного топлива в трубопроводе. Для использования с дизелем и мазутом. Резьбовые соединения. Корпус из латуни. Класс защиты: IP65. Температура окружающей среды: от -5 до 60 °C. PN 4.

Модель	Артикул	Упаковка
M10M15	0150210	3/8" - 230 В 1/25 шт.
M10M15	0150215	1/2" - 230 В 1/25 шт.



**ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

**70450A - 70450P**



Примечание:  
Размеры в столбце D относятся к фильтрам с чашкой из алюминия (ал.) и с прозрачной чашей (пластик).

Модель	Размеры						Степень фильтрации	Площадь фильтрации см <sup>2</sup>		
	A	B	C	D Ал.	D Пластик.	E		P	G	L
70451 *	Rp 3/8"	Rp 3/8"	61	75	75	-	15 ***			
70452 *	Rp 1/4"	Rp 1/4"	61	75	75	-	60 - 100	190	50	28

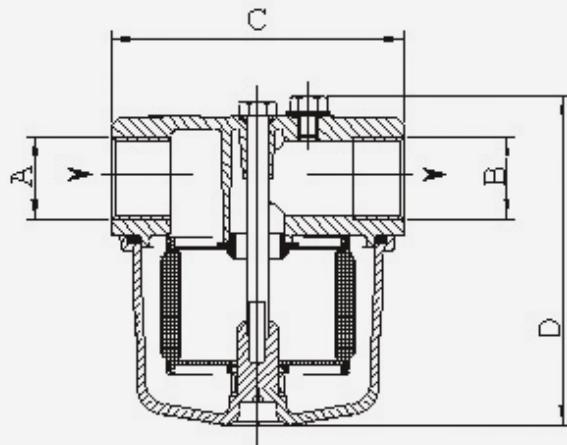
\* Прозрачная пластиковая фильтровальная чаша в качестве запчасти

\*\* Стандартная степень фильтрации (другие по запросу)

P - \*\*\*: фильтрующий элемент из бумаги

G: плиссированный фильтр из нержавеющей стали

**70300A - 70300P**



Примечание:  
Размеры в столбце D относятся к фильтрам с чашкой из алюминия (ал.) и с прозрачной чашей (пластик).

Модель	Размеры						Степень фильтрации	Площадь фильтрации см <sup>2</sup>		
	A	B	C	D Ал.	D Пластик	E		P	G	L
70301 *	Rp 3/8"	Rp 3/8"	81	85	89	-	15 ***			
70302 *	Rp 1/2"	Rp 1/2"	81	85	89	-	60 - 100	360	85	-
70303 *	Rp 1/4"	Rp 1/4"	81	85	89	-				

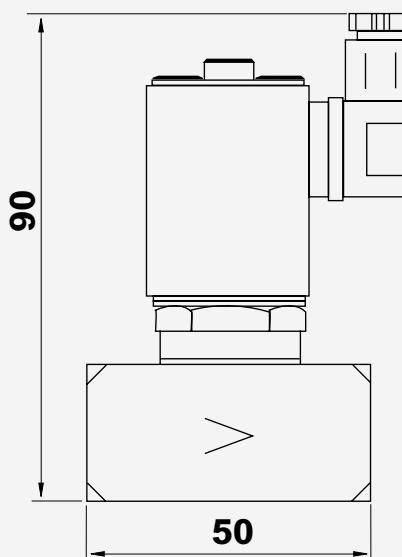
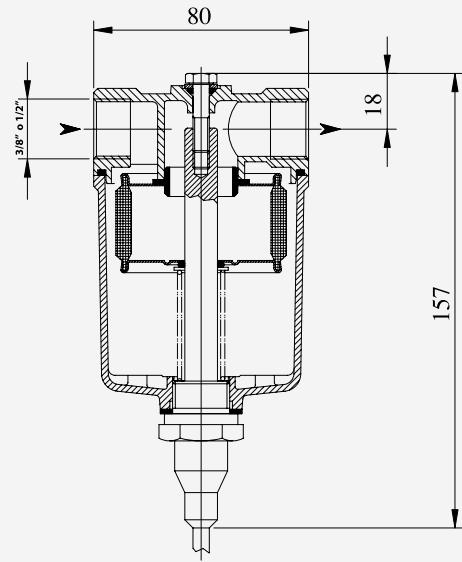
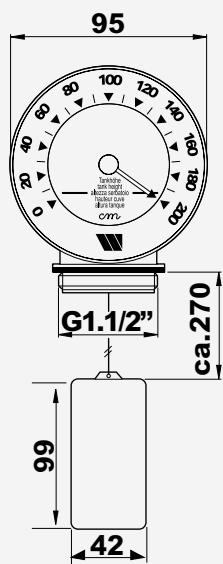
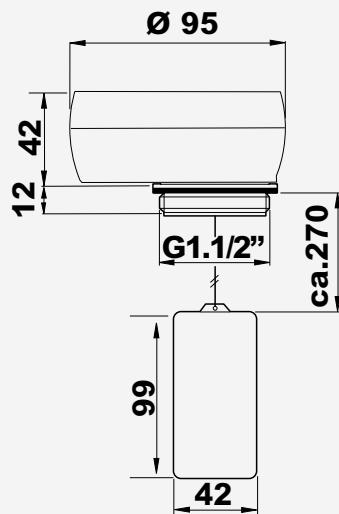
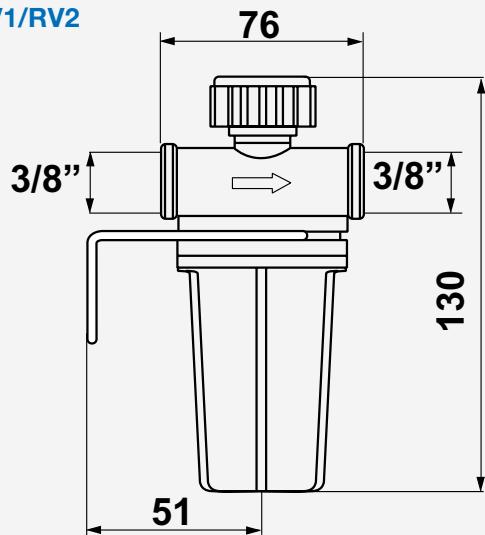
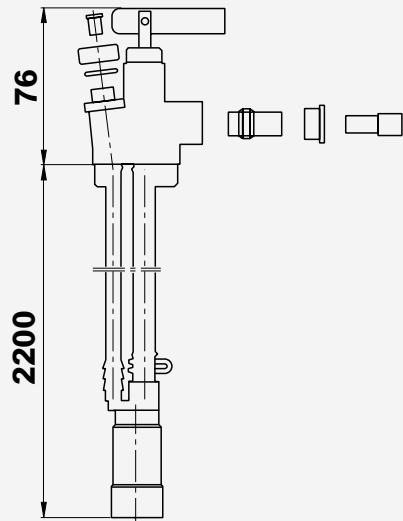
\* Прозрачная пластиковая фильтровальная чаша в качестве запчасти

\*\* Стандартная степень фильтрации (другие по запросу)

P - \*\*\*: фильтрующий элемент из бумаги

G: плиссированный фильтр из нержавеющей стали

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

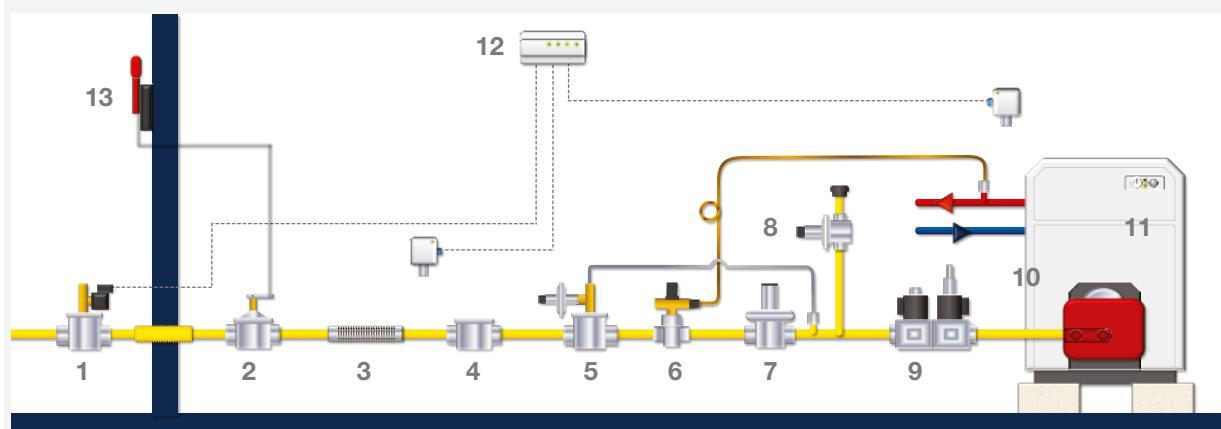
**M10 M15****70370RE****MECAV****MECAN****RV1/RV2****MB**

## Глава 14.2

### Газовое оборудование



#### Компоненты газопроводов



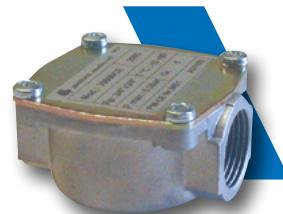
Не все компоненты, показанные на схеме, представлены в нашем каталоге.  
Другие продукты и конструкции по запросу.

1. Электромагнитный клапан
2. Отсечной клапан
3. Антивибрационная вставка
4. Фильтр
5. Сбросной клапан
6. Отсечной клапан
7. Регулятор давления
8. Перепускной клапан
9. Клапан ОТКР./ЗАКР.
10. Горелка
11. Котел
12. Детектор газа
13. Рычаг дистанционного отключения

## ГАЗОВЫЕ ФИЛЬТРЫ

### 70600

Компактные фильтры для установки на котлах и на бытовых газовых нагревателях. Корпус из алюминия, крышка из оцинкованной стали, фильтрующий элемент из Viledon P15/500S в соответствии с DIN EN 779, каркас фильтра из пластмассы, уплотнение крышки из NBR. Рабочая среда: природный газ, городской газ, сжиженный газ (СПГ), неагрессивные газы и воздух. Степень фильтрации: 50 мкм. Макс. давление на входе: 0,5 бар. Рабочая температура: от -10 до +80 °C.



Модель	Артикул	Соединения
70609	007.0030.100	1/2"
70608	007.0031.100	3/4"

### 70600/1B

Корпус из алюминия, крышка из оцинкованной стали, фильтрующий элемент из Viledon P15/500S в соответствии с DIN EN 779, каркас фильтра из пластмассы, уплотнение крышки из NBR. Рабочая среда: природный газ, городской газ, сжиженный газ (СПГ), неагрессивные газы и воздух. Степень фильтрации: 50 мкм. Макс. давление на входе: 1 бар. Рабочая температура: от -20 до +80 °C.



Модель	Артикул	Соединения
70611/1B	007.0040.100	1/2"
70612/1B	007.0041.100	3/4"
70602/1B	007.0042.100	1"
70604/1B	007.0043.100	1 1/4"
70603/1B	007.0044.100	1 1/2"
70631/1B	007.0045.100	2"

### 70600/6B

Корпус из алюминия, крышка из оцинкованной стали, фильтрующий элемент из двухслойного Viledon P15/500S в соответствии с DIN EN 779, каркас фильтра из пластмассы армированной нержавеющей сталью, уплотнение крышки из NBR. Рабочая среда: природный газ, городской газ, сжиженный газ (СПГ), неагрессивные газы и воздух. Два штуцера на входе и выходе для контроля давления. Степень фильтрации: 50 мкм. Макс. давление на входе: 6 бар. Рабочая температура: от -20 до +80 °C.



Модель	Артикул	Соединения
70611/6B	007.0060.000	1/2"
70612/6B	007.0061.000	3/4"
70602/6B	007.0062.000	1"
70604/6B	007.0063.000	1 1/4"
70603/6B	007.0064.000	1 1/2"
70631/6B	007.0065.000	2"

### 70600/6B

Фланцевые фильтры. Корпус из алюминия, крышка из оцинкованной стали, фильтрующий элемент из двухслойного Viledon P15/500S в соответствии с DIN EN 779, каркас фильтра из пластмассы армированной нержавеющей сталью, уплотнение крышки из NBR. Рабочая среда: природный газ, городской газ, сжиженный газ (СПГ), неагрессивные газы и воздух. Два штуцера на входе и выходе для контроля давления.

Степень фильтрации: 50 мкм. Макс. давление на входе: 6 бар.

Рабочая температура: от -20 до +80 °C.



Модель	Артикул	Соединения
70603F/6B	007.0050.100	DN 40
70631F/6B	007.0051.100	DN 50
70610F/6B	007.0052.200	DN 65
70620F/6B	007.0053.200	DN 80
70640F/6B	007.0054.100	DN 100
70650F/6B	007.0055.100	DN125
70660F/6B	007.0056.100	DN150

### 70680

Алюминиевый газовый фильтр с высокой фильтрующей способностью. Фильтрующий элемент из полиэфирных волокон, вмонтированных в корпус из алюминиевой сетки.

Рабочая среда: природный газ, городской газ, сжиженный газ (СПГ), неагрессивные газы и воздух. Два штуцера на входе и выходе для контроля давления.

Степень фильтрации: 50 мкм. Макс. давление на входе: 6 бар.

Рабочая температура: от -20 до +80 °C.



Модель	Артикул	Соединения
70684	007.0012.000	1"
70685	007.0013.000	1 1/4"
70686	007.0014.000	1 1/2"
70687	007.0015.000	2"

### Запчасти и комплектующие

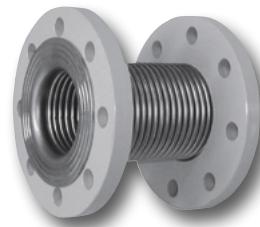
Модель	Артикул	Описание	Упаковка
70516	014.0053.000	Кронштейн	1 шт.
3215	014.0090.001	Фильтрующий элемент + прокладка крышки для моделей 70609 и 70608	1 шт.
3216	014.0091.001	Фильтрующий элемент + прокладка крышки для моделей 70611/1B и 70612/1B	1 шт.
3217	014.0092.001	Фильтрующий элемент + прокладка крышки для моделей 70602/1B, 70603/1B и 70604/1B	1 шт.
3218	014.0093.001	Фильтрующий элемент + прокладка крышки для модели 70631/1B	1 шт.
3219	014.0094.001	Фильтрующий элемент + прокладка крышки для модели 70603F/6B	1 шт.
3220	014.0095.001	Фильтрующий элемент + прокладка крышки для модели 70631F/6B	1 шт.
3226	014.0104.000	Фильтрующий элемент + прокладка крышки для моделей 70610F/6B и 70620F/6B	1 шт.
3223	014.0098.001	Фильтрующий элемент + прокладка крышки для модели 70640F/6B	1 шт.
3225	014.0099.001	Фильтрующий элемент + прокладка крышки для модели 70650F/6B	1 шт.
3224	014.0100.001	Фильтрующий элемент + прокладка крышки для модели 70660F/6B	1 шт.
3216/6B	014.0091.002	Фильтрующий элемент + прокладка крышки для моделей 70611/6B и 70612/6B	1 шт.
3217/6B	014.0092.002	Фильтрующий элемент + прокладка крышки для моделей 70602/6B, 70603/6B, 70604/6B	1 шт.
3218/6B	014.0093.002	Фильтрующий элемент + прокладка крышки для модели 70631/6B	1 шт.
60680	014.0042.000	Фильтрующий элемент + прокладка крышки для моделей 70684, 70685 и 70686	1 шт.
60687	014.0043.000	Фильтрующий элемент + прокладка крышки для модели 70687	1 шт.
1639	014.0006.001	Штуцер для проверки давления 1/8"	100 шт.
1639	014.0006.002	Штуцер для проверки давления 1/8"	1000 шт.
1640	014.0007.001	Штуцер для проверки давления 1/4"	100 шт.
1640	014.0007.002	Штуцер для проверки давления 1/4"	1000 шт.

## АНТИВИБРАЦИОННЫЕ ВСТАВКИ

### GA-GAF

Антивибрационные вставки защищают целостность газопровода от негативного действия вибрации, перепадов давления, смещений и сдвигов. Корпус из нержавеющей стали, фланцы из углеродистой стали. Резьбовое подключение (DN 1½"-2") и фланцевое подключение (DN 65-100).

Макс. рабочее давление 3 бар. Рабочая температура: от -20 до 60 °C.



Модель	Артикул	Соединения
GA1556	008.0070.000	1½"
GA1544	008.0071.000	¾"
GA1545	008.0072.000	1"
GA1546	008.0073.000	1¼"
GA1547	008.0074.000	1½"
GA1548	008.0075.000	2"
GAF212	008.0080.000	DN 65
GAF300	008.0081.000	DN 80
GAF400	008.0082.000	DN 100
GAF500	008.0083.000	DN125
GAF600	008.0084.000	DN150

## ГАЗОВЫЕ РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ

**FGDR**

Газовый регулятор давления со встроенным фильтром DIN EN 88-1. Корпус из алюминия. Максимальное давление на входе: 500 мбар. Максимальное давление на выходе 350 мбар. Контроль закрытия. Рабочая среда: природный газ, городской газ, сжиженный газ (СПГ), неагрессивные газы и воздух. Рабочая температура: от -15 до 60 °C.



<b>Модель</b>	<b>Артикул</b>	<b>Описание</b>	<b>Упаковка</b>
FGDR15	009.0220.101	½"	бесцветная пружина 10 - 30 мбар
FGDR15	009.0220.102	½"	зеленая пружина 5 - 15 мбар
FGDR15	009.0220.103	½"	лиловая пружина 25 - 80 мбар
FGDR15	009.0220.104	½"	коричневая пружина 70 - 160 мбар
FGDR15	009.0220.105	½"	синяя пружина 150 - 280 мбар
FGDR15	009.0220.106	½"	белая пружина 270 - 350 мбар
FGDR20	009.0221.101	¾"	бесцветная пружина 10 - 30 мбар
FGDR20	009.0221.102	¾"	зеленая пружина 5 - 15 мбар
FGDR20	009.0221.103	¾"	лиловая пружина 25 - 80 мбар
FGDR20	009.0221.104	¾"	коричневая пружина 70 - 160 мбар
FGDR20	009.0221.105	¾"	синяя пружина 150 - 280 мбар
FGDR20	009.0221.106	¾"	белая пружина 270 - 350 мбар
FGDR25	009.0222.101	1"	бесцветная пружина 10 - 30 мбар
FGDR25	009.0222.102	1"	зеленая пружина 5 - 15 мбар
FGDR25	009.0222.103	1"	лиловая пружина 25 - 80 мбар
FGDR25	009.0222.104	1"	коричневая пружина 70 - 160 мбар
FGDR25	009.0222.105	1"	синяя пружина 150 - 280 мбар
FGDR25	009.0222.106	1"	белая пружина 270 - 350 мбар
FGDR32	009.0223.101	1¼"	бесцветная пружина 10 - 25 мбар
FGDR32	009.0223.102	1¼"	зеленая пружина 5 - 15 мбар
FGDR32	009.0223.103	1¼"	лиловая пружина 20 - 70 мбар
FGDR32	009.0223.104	1¼"	коричневая пружина 65 - 130 мбар
FGDR32	009.0223.106	1¼"	белая пружина 120 - 250 мбар
FGDR32	009.0223.107	1¼"	черная пружина 240 - 350 мбар
FGDR40	009.0224.101	1½"	бесцветная пружина 10 - 25 мбар
FGDR40	009.0224.102	1½"	зеленая пружина 5 - 15 мбар
FGDR40	009.0224.103	1½"	лиловая пружина 20 - 70 мбар
FGDR40	009.0224.104	1½"	коричневая пружина 65 - 130 мбар
FGDR40	009.0224.106	1½"	белая пружина 120 - 250 мбар
FGDR40	009.0224.107	1½"	черная пружина 240 - 350 мбар
FGDR50/40	009.0234.101	2"	бесцветная пружина 10 - 25 мбар
FGDR50/40	009.0234.102	2"	зеленая пружина 5 - 15 мбар
FGDR50/40	009.0234.103	2"	лиловая пружина 20 - 70 мбар
FGDR50/40	009.0234.104	2"	коричневая пружина 65 - 130 мбар
FGDR50/40	009.0234.106	2"	белая пружина 120 - 250 мбар
FGDR50/40	009.0234.107	2"	черная пружина 240 - 350 мбар
FGDR50	009.0225.101	2"	бесцветная пружина 10 - 35 мбар
FGDR50	009.0225.102	2"	зеленая пружина 5 - 15 мбар
FGDR50	009.0225.103	2"	лиловая пружина 30 - 80 мбар
FGDR50	009.0225.104	2"	коричневая пружина 70 - 220 мбар
FGDR50	009.0225.105	2"	синяя пружина 210 - 350 мбар

## РЕГУЛИРОВОЧНЫЕ ПРУЖИНЫ

Модель	Артикул	Регулятор давления	Диапазон и цвет	Упаковка
E720	014.0202.001	FGDR/COM 15 - 20	20-55 мбар - красный	1 шт.
E737	014.0204.001	FGDR/COM 15 - 20	50-200 мбар - синий	1 шт.
504.0037.020	014.0504.001	FGD, FGDR 15 - 20 - 25	5-15 мбар - зеленый	1 шт.
504.0031.020	014.0505.001	FGD, FGDR, FG1B 15 - 20 - 25	10-30 мбар - бесцветный	1 шт.
504.0032.020	014.0506.001	FGD, FGDR, FG1B 15 - 20 - 25	25-80 мбар - лиловый	1 шт.
504.0033.020	014.0507.001	FGD, FGDR, FG1B 15 - 20 - 25	70-160 мбар - коричневый	1 шт.
504.0034.020	014.0508.001	FGDR, FG1B 15 - 20 - 25	150-280 мбар - синий	1 шт.
504.0035.020	014.0509.001	FGDR 15 - 20 - 25	270-350 мбар - белый	1 шт.
E816D	014.0220.001	FGD, FGDR 32 - 40 - 50/40	5-15 мбар - зеленый	1 шт.
504.0016.020	014.0221.001	FGD, FGDR, FG1B 32 - 40 - 50/40	10-25 мбар - бесцветный	1 шт.
504.0017.020	014.0222.001	FGD, FGDR, FG1B 32 - 40 - 50/40	20-70 мбар - лиловый	1 шт.
E836D	014.0223.001	FGD, FGDR, FG1B 32 - 40 - 50/40	65-130 мбар - коричневый	1 шт.
504.0018.020	014.0225.001	FGDR, FG1B 32 - 40 - 50/40	120-250 мбар - белый	1 шт.
504.0036.020	014.0520.001	FGDR 32 - 40 - 50/40	240-350 мбар - черный	1 шт.
504.0040.020	014.0230.001	FGD, FGDR 50	5-15 мбар - зеленый	1 шт.
E620	014.0231.001	FGD, FGDR, FG1B 50	10-35 мбар - бесцветный	1 шт.
E619D	014.0232.001	FGD, FGDR, FG1B 50	30-80 мбар - лиловый	1 шт.
E631D	014.0233.001	FGDR, FG1B 50	70-220 мбар - коричневый	1 шт.
E630	014.0234.001	FGDR50	210-350 мбар - синий	1 шт.

## РЕГУЛЯТОРЫ СООТНОШЕНИЯ ГАЗ-ВОЗДУХ

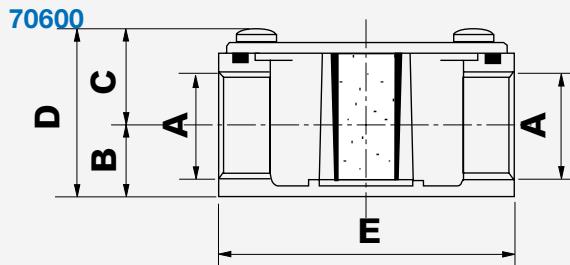
### GAVR

Регулятор давления регулирует давление выходящего газа в зависимости от давления управляющего воздуха в соотношении 1:1. Максимальное рабочее давление: 200 мбар. Максимальное давление воздуха: 120 мбар. Рабочая среда: природный газ, городской газ, сжиженный газ (СПГ), неагрессивные газы и воздух. Рабочая температура: от -10 до 60 °C.

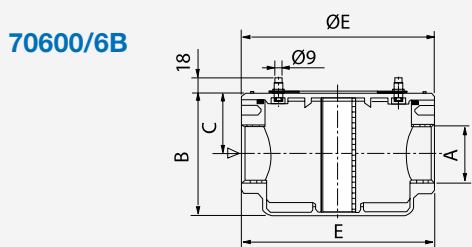
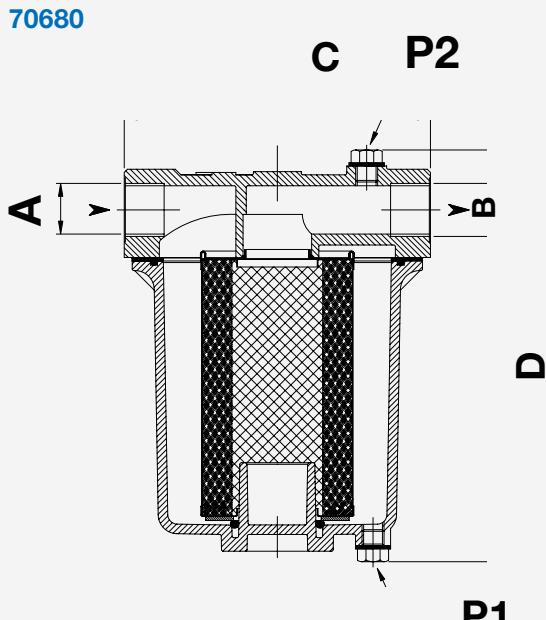
Модель	Артикул	Упаковка
GAVR15	020.0001.101	1/2" Давление на выходе 2-120 мбар 1 шт.
GAVR20	020.0002.101	3/4" Давление на выходе 2-120 мбар 1 шт.
GAVR25	020.0003.101	1" Давление на выходе 2-120 мбар 1 шт.
GAVR32	020.0004.101	1 1/4" Давление на выходе 2-120 мбар 1 шт.
GAVR40	020.0005.101	1 1/2" Давление на выходе 2-120 мбар 1 шт.
GAVR50/40	020.0016.101	2" Давление на выходе 2-120 мбар 1 шт.
GAVR50	020.0006.101	2" Давление на выходе 2-120 мбар 1 шт.



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

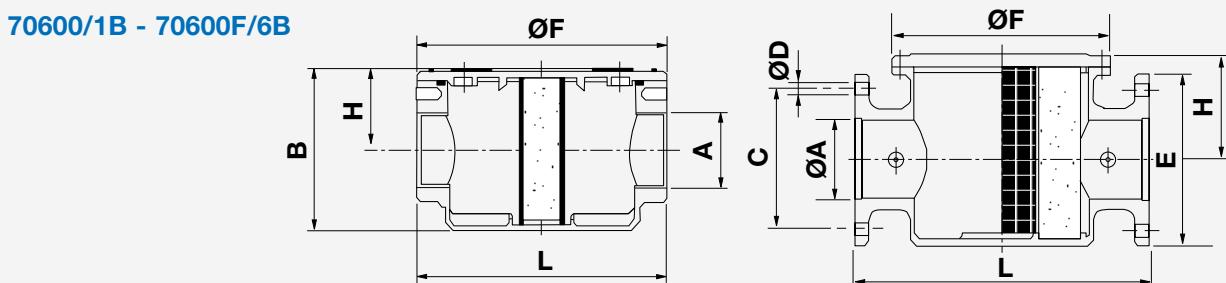


Модель	A	B	C	D	E
70609	Rp 1/2"	17	22	39	70
70608	Rp 3/4"	17	22	39	70



Модель	A	B	C	D	E
70611/6B	Rp 1/2"	92	37	120	20
70612/6B	Rp 3/4"	92	37	120	120
70602/6B	Rp 1"	103	50	160	160
70604/6B	Rp 1. 1/4"	103	50	160	160
70603/6B	Rp 1. 1/2"	103	50	160	160
70631/6B	Rp 2"	140	73	186	186

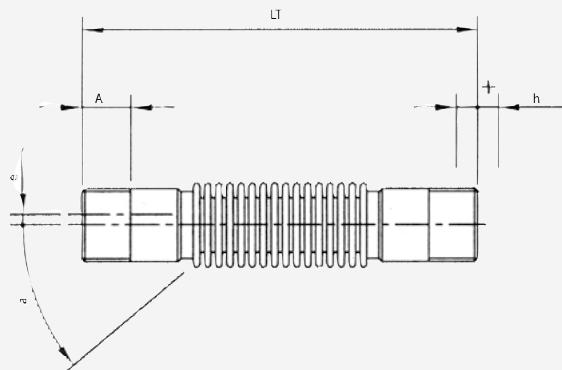
Модель	A	B	C	D
70684	Rp 1"	Rp 1"	190	255
70685	Rp 1. 1/4"	Rp 1. 1/4"	190	255
70686	Rp 1. 1/2"	Rp 1. 1/2"	190	255
70687	Rp 2"	Rp 2"	190	255



Модель	A	B	C	D	E	F	H	L
70611/1B	Rp 1/2"	92	-	-	-	120	37	120
70612/1B	Rp 3/4"	92	-	-	-	120	37	120
70602/1B	Rp 1"	103	-	-	-	160	50	160
70604/1B	Rp 1 1/4"	103	-	-	-	160	50	160
70603/1B	Rp 1 1/2"	103	-	-	-	160	50	160
70631/1B	Rp 2"	140	-	-	-	186	73	186
70603F/6B	DN 40	-	110	18	150	130	130	200
70631F/6B	DN 50	-	125	18	165	148	148	230
70610F/6B	DN 65	-	145	18	185	212	212	290
70620F/6B	DN 80	-	160	18	200	240	240	320
70640F/6B	DN 100	-	180	18	220	280	280	380
70650F/6B	DN 125	-	210	18	250	280	280	380
70660F/6B	DN 150	-	240	22	288	310	310	450

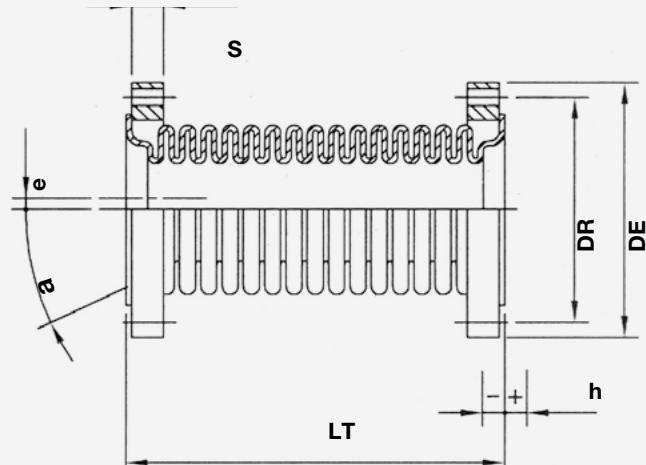
## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

GA



Модель	Соединения	Макс.	Темп.	Осевая комп-ция			Угловая комп-ция	Боковая комп-ция	Габариты					
				GA	UNI ISO 7-1	бар	°C	h+	h-	h tot.	a ±	e ±	A	LT ±5
GA1556	R. 1/2"	3	-20 +60	10		10		20			35	5	18	170
GA1544	R. 3/4"	3	-20 +60	10		10		20			30	5	18	180
GA1545	R. 1"	3	-20 +60	10		10		20			25	6	22	200
GA1546	R. 1 1/4"	3	-20 +60	12		12		24			35	10	24	220
GA1547	R. 1 1/2"	3	-20 +60	15		15		30			35	10	24	240
GA1548	R. 2"	3	-20 +60	15		15		30			30	10	28	240

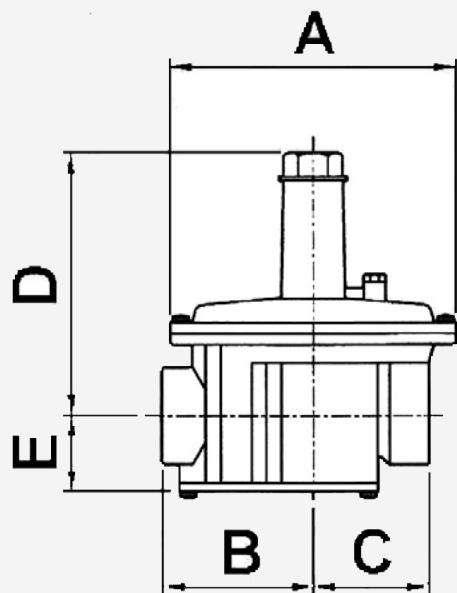
GAF



Модель	Соединения	Макс. Р [бар]	Темп. [°C]	Осевая комп-ция			Угловая комп-ция	Боковая комп-ция	Габариты		S		
				GAF	ISO 7005-2	[бар]	h+	h-	h tot.	a ±	e ±	DE	DR
GAF212	DN 65 PN16	3	-20 +60	20		20	40	20	10	185	145	150	18
GAF300	DN 80 PN16	3	-20 +60	20		20	40	20	10	200	160	160	20
GAF400	DN 100 PN16	3	-20 +60	20		20	40	20	10	220	180	170	23
GAF500	DN 125 PN16	3	-20 +60	25		25	50	4	6	250	210	240	24
GAF600	DN 150 PN16	3	-20 +60	25		25	50	4	6	285	240	240	24

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

## FGDR



Размер Е должен быть увеличен примерно на 400 мм, чтобы облегчить техобслуживание фильтра.

FGDR 50/40: модель с резьбовым соединением 2", но с размерами как у модели FGDR40.

Модель	Подключения	A	B	C	D	E
FGDR15	Rp 1/2" UNI-ISO 7/1	146	73	58	137	42
FGDR20	Rp 3/4" UNI-ISO 7/1	146	73	58	137	42
FGDR25	Rp 1" UNI-ISO 7/1	146	73	58	137	42
FGDR32	Rp 1 1/4" UNI-ISO 7/1	194	98	80	175	52
FGDR40	Rp 1 1/2" UNI-ISO 7/1	194	98	80	175	52
FGDR50/40	Rp 2" UNI-ISO 7/1	194	98	80	175	52
FGDR50	Rp 2" UNI-ISO 7/1	260	135	90	250	65

# Таблица артикулов

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
001.0031.001	<b>238</b>	009.0221.102	<b>246</b>	014.0222.001	<b>247</b>	22TX96FNC	<b>163</b>
001.0031.003	<b>238</b>	009.0221.103	<b>246</b>	014.0223.001	<b>247</b>	26LC24NC2	<b>96</b>
001.0031.004	<b>238</b>	009.0221.104	<b>246</b>	014.0225.001	<b>247</b>	26LC24NC4	<b>96</b>
001.0031.005	<b>238</b>	009.0221.105	<b>246</b>	014.0230.001	<b>247</b>	26LC230NC2	<b>96</b>
001.0031.006	<b>238</b>	009.0221.106	<b>246</b>	014.0231.001	<b>247</b>	26LC230NC4	<b>96</b>
001.0074.001	<b>238</b>	009.0222.101	<b>246</b>	014.0232.001	<b>247</b>	026W	<b>142</b>
001.0074.003	<b>238</b>	009.0222.102	<b>246</b>	014.0233.001	<b>247</b>	30 008 02	<b>237</b>
001.0074.004	<b>238</b>	009.0222.103	<b>246</b>	014.0234.001	<b>247</b>	30 008 11	<b>237</b>
001.0074.005	<b>238</b>	009.0222.104	<b>246</b>	014.0504.001	<b>247</b>	036	<b>143</b>
001.0170.001	<b>238</b>	009.0222.105	<b>246</b>	014.0505.001	<b>247</b>	037	<b>143</b>
001.0171.001	<b>238</b>	009.0222.106	<b>246</b>	014.0506.001	<b>247</b>	038	<b>143</b>
003.0050.001	<b>239</b>	009.0223.101	<b>246</b>	014.0507.001	<b>247</b>	043	<b>143</b>
003.0050.002	<b>239</b>	009.0223.102	<b>246</b>	014.0508.001	<b>247</b>	044W	<b>142</b>
003.0050.003	<b>239</b>	009.0223.103	<b>246</b>	014.0509.001	<b>247</b>	61CM1	<b>160</b>
3-422-K	<b>231</b>	009.0223.104	<b>246</b>	014.0520.001	<b>247</b>	61CM12	<b>160</b>
007.0012.000	<b>244</b>	009.0223.106	<b>246</b>	014.4050.001	<b>239</b>	61CM34	<b>160</b>
007.0013.000	<b>244</b>	009.0223.107	<b>246</b>	014.4051.002	<b>239</b>	077W	<b>142</b>
007.0014.000	<b>244</b>	009.0224.101	<b>246</b>	014.4051.003	<b>239</b>	100 82911	<b>14</b>
007.0015.000	<b>244</b>	009.0224.102	<b>246</b>	015W	<b>143</b>	126W	<b>142</b>
007.0030.100	<b>243</b>	009.0224.103	<b>246</b>	020.0001.101	<b>247</b>	134M12WM	<b>138</b>
007.0031.100	<b>243</b>	009.0224.104	<b>246</b>	020.0002.101	<b>247</b>	147CR	<b>136</b>
007.0040.100	<b>243</b>	009.0224.106	<b>246</b>	020.0003.101	<b>247</b>	148	<b>136</b>
007.0041.100	<b>243</b>	009.0224.107	<b>246</b>	020.0004.101	<b>247</b>	148A	<b>136</b>
007.0042.100	<b>243</b>	009.0225.101	<b>246</b>	020.0005.101	<b>247</b>	148GAWM	<b>139</b>
007.0043.100	<b>243</b>	009.0225.102	<b>246</b>	020.0006.101	<b>247</b>	148SD	<b>139</b>
007.0044.100	<b>243</b>	009.0225.103	<b>246</b>	020.0016.101	<b>247</b>	148WM	<b>139</b>
007.0045.100	<b>243</b>	009.0225.104	<b>246</b>	22CX24NA2	<b>96</b>	149B1769	<b>181</b>
007.0050.100	<b>244</b>	009.0225.105	<b>246</b>	22CX24NA4	<b>96</b>	149B1770	<b>181</b>
007.0051.100	<b>244</b>	009.0234.101	<b>246</b>	22CX24NC2	<b>96</b>	149B1771	<b>181</b>
007.0052.200	<b>244</b>	009.0234.102	<b>246</b>	22CX24NC4	<b>96</b>	149B1772	<b>181</b>
007.0053.200	<b>244</b>	009.0234.103	<b>246</b>	22CX230NA2	<b>96</b>	149B1773	<b>181</b>
007.0054.100	<b>244</b>	009.0234.104	<b>246</b>	22CX230NA4	<b>96</b>	149B2226	<b>185</b>
007.0055.100	<b>244</b>	009.0234.106	<b>246</b>	22CX230NC2	<b>96</b>	149B2227	<b>185</b>
007.0056.100	<b>244</b>	009.0234.107	<b>246</b>	22CX230NC2-2	<b>96</b>	149B2229	<b>185</b>
007.0060.000	<b>243</b>	014.0006.001	<b>244</b>	22CX230NC4	<b>96</b>	149B2230	<b>185</b>
007.0061.000	<b>243</b>	014.0006.002	<b>244</b>	22TX1E37ECARTV3	<b>164</b>	149B2231	<b>185</b>
007.0062.000	<b>243</b>	014.0007.001	<b>244</b>	22TX1E37EKITV3	<b>163</b>	149B2232	<b>185</b>
007.0063.000	<b>243</b>	014.0007.002	<b>244</b>	22TX2E37ECARTV3	<b>164</b>	149B2233	<b>185</b>
007.0064.000	<b>243</b>	014.0042.000	<b>244</b>	22TX2E37EKITV3	<b>163</b>	149B2235	<b>185</b>
007.0065.000	<b>243</b>	014.0043.000	<b>244</b>	22TX3E37ECARTV3	<b>164</b>	149B2281	<b>185</b>
008.0070.000	<b>245</b>	014.0053.000	<b>244</b>	22TX3E37EKITV3	<b>163</b>	149B2282	<b>185</b>
008.0071.000	<b>245</b>	014.0090.001	<b>244</b>	22TX4E37ECARTV3	<b>164</b>	149B2283	<b>185</b>
008.0072.000	<b>245</b>	014.0091.001	<b>244</b>	22TX4E37EKITV3	<b>163</b>	149B2284	<b>185</b>
008.0073.000	<b>245</b>	014.0091.002	<b>244</b>	22TX5E37ECARTV3	<b>164</b>	149B2285	<b>185</b>
008.0074.000	<b>245</b>	014.0092.001	<b>244</b>	22TX5E37EKITV3	<b>163</b>	149B2286	<b>184</b>
008.0075.000	<b>245</b>	014.0092.002	<b>244</b>	22TX6E37ECARTV3	<b>164</b>	149B2287	<b>184</b>
008.0080.000	<b>245</b>	014.0093.001	<b>244</b>	22TX6E37EKITV3	<b>163</b>	149B2288	<b>184</b>
008.0081.000	<b>245</b>	014.0093.002	<b>244</b>	22TX91E37ELECV3	<b>163</b>	149B2371V	<b>188</b>
008.0082.000	<b>245</b>	014.0094.001	<b>244</b>	22TX91FNC	<b>163</b>	149B2372V	<b>188</b>
008.0083.000	<b>245</b>	014.0095.001	<b>244</b>	22TX92E37ELECV3	<b>163</b>	149B2373V	<b>188</b>
008.0084.000	<b>245</b>	014.0098.001	<b>244</b>	22TX92FNC	<b>163</b>	149B2413	<b>186</b>
009.0220.101	<b>246</b>	014.0099.001	<b>244</b>	22TX93E37ELECV3	<b>163</b>	149B2414	<b>186</b>
009.0220.102	<b>246</b>	014.0100.001	<b>244</b>	22TX93FNC	<b>163</b>	149B2415	<b>186</b>
009.0220.103	<b>246</b>	014.0104.000	<b>244</b>	22TX94E37ELECV3	<b>163</b>	149B2416	<b>186</b>
009.0220.104	<b>246</b>	014.0202.001	<b>247</b>	22TX94FNC	<b>163</b>	149B2417	<b>186</b>
009.0220.105	<b>246</b>	014.0204.001	<b>247</b>	22TX95E37ELECV3	<b>163</b>	149B2418	<b>186</b>
009.0220.106	<b>246</b>	014.0220.001	<b>247</b>	22TX95FNC	<b>163</b>	149B2420	<b>187</b>
009.0221.101	<b>246</b>	014.0221.001	<b>247</b>	22TX96E37ELECV3	<b>163</b>	149B2420X	<b>187</b>

**ИНДЕКСЫ ТАБЛИЦА АРТИКУЛОВ**

<b>Артикул</b>	<b>Стр.</b>	<b>Артикул</b>	<b>Стр.</b>	<b>Артикул</b>	<b>Стр.</b>	<b>Артикул</b>	<b>Стр.</b>
149B2421	<b>187</b>	149B3042	<b>185</b>	149B5041	<b>198</b>	149B12518	<b>199</b>
149B2421X	<b>187</b>	149B3043	<b>185</b>	149B5042	<b>198</b>	149B12519	<b>199</b>
149B2422	<b>187</b>	149B3044	<b>185</b>	149B5043	<b>198</b>	149B12520	<b>199</b>
149B2422X	<b>187</b>	149B3045	<b>185</b>	149B5044	<b>198</b>	149B12521	<b>199</b>
149B2423	<b>187</b>	149B3046	<b>185</b>	149B5045	<b>198</b>	149B12522	<b>199</b>
149B2423X	<b>187</b>	149B3097	<b>175</b>	149B5054	<b>198</b>	149B12523	<b>199</b>
149B2424	<b>187</b>	149B3098	<b>175</b>	149B5055	<b>198</b>	149B12524	<b>199</b>
149B2424X	<b>187</b>	149B3140	<b>187</b>	149B5056	<b>198</b>	149B12525	<b>199</b>
149B2425	<b>187</b>	149B3141	<b>187</b>	149B5160	<b>181</b>	149B12526	<b>198</b>
149B2425X	<b>187</b>	149B3142	<b>187</b>	149B5161	<b>181</b>	149B12527	<b>198</b>
149B2426	<b>187</b>	149B3143	<b>187</b>	149B5162	<b>181</b>	149B12528	<b>198</b>
149B2426X	<b>187</b>	149B3144	<b>187</b>	149B5163	<b>181</b>	149B12529	<b>198</b>
149B2427	<b>187</b>	149B3145	<b>187</b>	149B5191	<b>181</b>	149B12530	<b>198</b>
149B2427X	<b>187</b>	149B3146	<b>187</b>	149B5271	<b>181</b>	149B12531	<b>198</b>
149B2428	<b>187</b>	149B3202	<b>188</b>	149B5272	<b>181</b>	149B12532	<b>198</b>
149B2428X	<b>187</b>	149B3203	<b>188</b>	149B5273	<b>181</b>	149B12533	<b>198</b>
149B2429	<b>187</b>	149B3204	<b>188</b>	149B5274	<b>181</b>	149B12534	<b>198</b>
149B2429X	<b>187</b>	149B3205	<b>188</b>	149B5275	<b>181</b>	149B12535	<b>198</b>
149B2430	<b>187</b>	149B3206	<b>188</b>	149B5276	<b>181</b>	149B12536	<b>198</b>
149B2430X	<b>187</b>	149B3260	<b>180</b>	149B5277	<b>181</b>	149B12540	<b>199</b>
149B2431	<b>187</b>	149B3261	<b>180</b>	149B5278	<b>181</b>	149B12541	<b>199</b>
149B2431X	<b>187</b>	149B3262	<b>180</b>	149B5436	<b>194</b>	149B12542	<b>199</b>
149B2432	<b>187</b>	149B3263	<b>180</b>	149B5437	<b>194</b>	149B12543	<b>199</b>
149B2432X	<b>187</b>	149B3264	<b>180</b>	149B5438	<b>194</b>	149B12544	<b>199</b>
149B2439	<b>186</b>	149B3265	<b>180</b>	149B5439	<b>194</b>	149B12545	<b>199</b>
149B2440	<b>186</b>	149B3266	<b>180</b>	149B5440	<b>194</b>	149B12546	<b>199</b>
149B2441	<b>186</b>	149B3267	<b>180</b>	149B5441	<b>194</b>	149B12547	<b>199</b>
149B2503	<b>184</b>	149B3268	<b>180</b>	149B5442	<b>194</b>	149B12548	<b>199</b>
149B2504	<b>184</b>	149B3269	<b>180</b>	149B5443	<b>194</b>	149B12549	<b>199</b>
149B2505	<b>184</b>	149B3280	<b>180</b>	149B5444	<b>194</b>	149B12550	<b>199</b>
149B2506	<b>184</b>	149B3281	<b>180</b>	149B5445	<b>194</b>	149B12552C	<b>192</b>
149B2507	<b>184</b>	149B3282	<b>180</b>	149B5446	<b>194</b>	149B12552N	<b>192</b>
149B2508	<b>184</b>	149B3283	<b>180</b>	149B5447	<b>194</b>	149B12553C	<b>192</b>
149B2509	<b>184</b>	149B3284	<b>180</b>	149B5448	<b>194</b>	149B12553N	<b>192</b>
149B2701	<b>188</b>	149B3285	<b>180</b>	149B5449	<b>194</b>	149B12554C	<b>192</b>
149B2702	<b>188</b>	149B3286	<b>180</b>	149B5450	<b>194</b>	149B12554N	<b>192</b>
149B2703	<b>188</b>	149B3287	<b>180</b>	149B5451	<b>194</b>	149B12555C	<b>192</b>
149B2704	<b>188</b>	149B3288	<b>180</b>	149B5950	<b>181</b>	149B12555N	<b>192</b>
149B2705	<b>188</b>	149B3289	<b>180</b>	149B6520	<b>181</b>	149B12556C	<b>192</b>
149B2706	<b>188</b>	149B3400	<b>175</b>	149B007936	<b>185</b>	149B12556N	<b>192</b>
149B2707	<b>188</b>	149B3401	<b>175</b>	149B007937	<b>185</b>	149B12557C	<b>192</b>
149B2754	<b>188</b>	149B3402	<b>175</b>	149B007938	<b>185</b>	149B12557N	<b>192</b>
149B2755	<b>188</b>	149B3486	<b>175</b>	149B008940	<b>194</b>	149B12558C	<b>192</b>
149B2756	<b>188</b>	149B3751	<b>184</b>	149B008941	<b>194</b>	149B12558N	<b>192</b>
149B2757	<b>188</b>	149B3752	<b>184</b>	149B008942	<b>194</b>	149B12559C	<b>192</b>
149B2907	<b>187</b>	149B3753	<b>184</b>	149B008943	<b>194</b>	149B12559N	<b>192</b>
149B2908	<b>187</b>	149B3754	<b>184</b>	149B008944	<b>194</b>	149B12560C	<b>192</b>
149B2909	<b>187</b>	149B3755	<b>184</b>	149B008945	<b>194</b>	149B12560N	<b>192</b>
149B3000	<b>185</b>	149B3756	<b>184</b>	149B008947	<b>194</b>	149B12561C	<b>192</b>
149B3001	<b>185</b>	149B3757	<b>184</b>	149B008948	<b>194</b>	149B12561N	<b>192</b>
149B3002	<b>185</b>	149B3788	<b>180</b>	149B12508	<b>199</b>	149B12562C	<b>192</b>
149B3003	<b>185</b>	149B3791	<b>180</b>	149B12509	<b>199</b>	149B12562N	<b>192</b>
149B3004	<b>185</b>	149B3794	<b>180</b>	149B12510	<b>199</b>	149B12563C	<b>192</b>
149B3005	<b>185</b>	149B3797	<b>180</b>	149B12511	<b>199</b>	149B12563N	<b>192</b>
149B3006	<b>185</b>	149B3819	<b>188</b>	149B12512	<b>199</b>	149B12564C	<b>192</b>
149B3007	<b>185</b>	149B3820	<b>188</b>	149B12513	<b>199</b>	149B12564N	<b>192</b>
149B3008	<b>185</b>	149B3824	<b>188</b>	149B12514	<b>199</b>	149B12565C	<b>192</b>
149B3010	<b>185</b>	149B3825	<b>188</b>	149B12515	<b>199</b>	149B12565N	<b>192</b>
149B3040	<b>185</b>	149B5039	<b>198</b>	149B12516	<b>199</b>	149B12566C	<b>192</b>
149B3041	<b>185</b>	149B5040	<b>198</b>	149B12517	<b>199</b>	149B12566N	<b>192</b>

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
149B12567C	<b>192</b>	149F043476	<b>178</b>	149G079093	<b>205</b>	403R14	<b>231</b>
149B12567N	<b>192</b>	149F043477	<b>178</b>	149G079097	<b>203</b>	403R38	<b>231</b>
149B12568C	<b>193</b>	149F043478	<b>178</b>	149G079097	<b>203</b>	407D12	<b>231</b>
149B12568N	<b>193</b>	149F043489	<b>178</b>	149G079120	<b>204</b>	407D14	<b>231</b>
149B12569C	<b>193</b>	149F043490	<b>178</b>	149G079134	<b>204</b>	407D38	<b>231</b>
149B12569N	<b>193</b>	149F043491	<b>178</b>	149G079140	<b>203</b>	850T1W24	<b>170</b>
149B12570C	<b>193</b>	149F043492	<b>178</b>	149G079140	<b>203</b>	850T1W220	<b>170</b>
149B12570N	<b>193</b>	149F043493	<b>178</b>	149G079204	<b>203</b>	850T1W220NA	<b>170</b>
149B12571C	<b>193</b>	149G3550	<b>186</b>	149G079204	<b>203</b>	850T1W220NA	<b>170</b>
149B12571N	<b>193</b>	149G3551	<b>186</b>	149G079205	<b>203</b>	850T12W24	<b>170</b>
149B12572C	<b>193</b>	149G3552	<b>186</b>	149G079205	<b>203</b>	850T12W24NA	<b>170</b>
149B12572N	<b>193</b>	149G3560	<b>186</b>	149G079304	<b>203</b>	850T12W220	<b>170</b>
149B12573C	<b>193</b>	149G3561	<b>186</b>	149G079304	<b>203</b>	850T12W220NA	<b>170</b>
149B12573N	<b>193</b>	149G3562	<b>186</b>	149G079305	<b>203</b>	850T34W24	<b>170</b>
149B12574C	<b>193</b>	149G011254	<b>204</b>	149G079305	<b>203</b>	850T34W24NA	<b>170</b>
149B12574N	<b>193</b>	149G011266	<b>204</b>	149G079365	<b>205</b>	850T34W220	<b>170</b>
149B21144	<b>193</b>	149G011287	<b>204</b>	149G079411	<b>204</b>	850T34W220NA	<b>170</b>
149B23135	<b>188</b>	149G011297	<b>204</b>	149G079663	<b>203</b>	850T38W24	<b>170</b>
149B040135	<b>178</b>	149G011316	<b>204</b>	149G079663	<b>203</b>	850T38W24NA	<b>170</b>
149B040136	<b>178</b>	149G011334	<b>204</b>	149G079664	<b>205</b>	850T38W220	<b>170</b>
149B040137	<b>178</b>	149G011686	<b>204</b>	149G079720	<b>205</b>	850T38W220NA	<b>170</b>
149B040138	<b>178</b>	149G011691	<b>204</b>	149G079724	<b>203</b>	850T112W24	<b>170</b>
149B040139	<b>178</b>	149G011696	<b>204</b>	149G079724	<b>203</b>	850T112W24NA	<b>170</b>
149B040140	<b>178</b>	149G016281	<b>204</b>	149G079901	<b>204</b>	850T112W220	<b>170</b>
149B043319	<b>179</b>	149G023904	<b>204</b>	149G079907	<b>203</b>	850T112W220NA	<b>170</b>
149B043320	<b>178</b>	149G028006	<b>204</b>	149G079907	<b>203</b>	850T114W24	<b>170</b>
149B044219	<b>179</b>	149G028007	<b>204</b>	149G080058	<b>203</b>	850T114W24NA	<b>170</b>
149B044221	<b>179</b>	149G028008	<b>204</b>	149G080058	<b>203</b>	850T114W220	<b>170</b>
149B047470	<b>179</b>	149G032103	<b>202</b>	149G080130	<b>204</b>	850T114W220NA	<b>170</b>
149B70000	<b>174</b>	149G032113	<b>202</b>	149G080133	<b>205</b>	1005-12	<b>236</b>
149B70001	<b>174</b>	149G032123	<b>202</b>	149G080170	<b>205</b>	1378TRV12	<b>134</b>
149B70002	<b>174</b>	149G032133	<b>202</b>	149G092060	<b>204</b>	1378TRV38	<b>134</b>
149B70003	<b>174</b>	149G032143	<b>202</b>	149G093562	<b>202</b>	1379TRV12	<b>134</b>
149B70004	<b>174</b>	149G032153	<b>202</b>	178D12WM	<b>138</b>	1379TRV38	<b>134</b>
149B70005	<b>174</b>	149G032862	<b>202</b>	179D12WM	<b>138</b>	1388TRV12	<b>134</b>
149B94037	<b>193</b>	149G032872	<b>202</b>	179D34WM	<b>138</b>	1388TRV38	<b>134</b>
149B94064	<b>193</b>	149G032882	<b>202</b>	193SN12R	<b>138</b>	1389TRV12	<b>134</b>
149B95083	<b>193</b>	149G032892	<b>202</b>	193SN38R	<b>138</b>	1389TRV38	<b>134</b>
149B96006	<b>193</b>	149G032902	<b>202</b>	194SN12R	<b>139</b>	1395TRV12	<b>135</b>
149B96233	<b>193</b>	149G032912	<b>202</b>	194SN38R	<b>139</b>	1395TRV38	<b>135</b>
149B97025	<b>193</b>	149G032921	<b>202</b>	375F-F-S--0	<b>28</b>	1396TRV12	<b>135</b>
149B97253	<b>193</b>	149G032929	<b>202</b>	378TRV12	<b>135</b>	1396TRV38	<b>135</b>
149B97279	<b>193</b>	149G41090	<b>204</b>	378TRV34	<b>135</b>	6109C12	<b>160</b>
149B98114	<b>193</b>	149G41490	<b>204</b>	378TRV38	<b>135</b>	6110C34	<b>160</b>
149BMC1022	<b>175</b>	149G41491	<b>204</b>	379TRV12	<b>135</b>	6111C1	<b>160</b>
149F021283	<b>186</b>	149G43170	<b>202</b>	379TRV34	<b>135</b>	6209C12	<b>160</b>
149F021284	<b>186</b>	149G43171	<b>202</b>	379TRV38	<b>135</b>	6210C34	<b>160</b>
149F021285	<b>186</b>	149G059260	<b>204</b>	388TRV12	<b>135</b>	6211C1	<b>160</b>
149F021286	<b>186</b>	149G059712	<b>204</b>	388TRV34	<b>135</b>	6310C34	<b>103</b>
149F021287	<b>186</b>	149G079008	<b>204</b>	388TRV38	<b>135</b>	6311C1	<b>103</b>
149F021288	<b>186</b>	149G079013	<b>204</b>	389TRV12	<b>135</b>	7754	<b>142</b>
149F021289	<b>186</b>	149G079014	<b>204</b>	389TRV34	<b>135</b>	13513-00	<b>237</b>
149F021290	<b>186</b>	149G079028	<b>205</b>	389TRV38	<b>135</b>	21311	<b>144</b>
149F021292	<b>186</b>	149G079037	<b>204</b>	395TRV12	<b>136</b>	21311DYN	<b>54</b>
149F021293	<b>186</b>	149G079074	<b>204</b>	395TRV34	<b>136</b>	21311DYN-P	<b>54</b>
149F021294	<b>186</b>	149G079079	<b>205</b>	395TRV38	<b>136</b>	21311P	<b>144</b>
149F021295	<b>186</b>	149G079082	<b>204</b>	396TRV12	<b>136</b>	31311	<b>144</b>
149F021296	<b>186</b>	149G079083	<b>205</b>	396TRV34	<b>136</b>	31311P	<b>144</b>
149F021297	<b>186</b>	149G079090	<b>204</b>	396TRV38	<b>136</b>	52550	<b>167</b>
149F043475	<b>178</b>	149G079092	<b>205</b>	403R12	<b>231</b>	52571	<b>167</b>

**ИНДЕКСЫ** ТАБЛИЦА АРТИКУЛОВ

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
67341	<b>75</b>	213134P	<b>144</b>	0234300	<b>63</b>	0265225	<b>62</b>
67606	<b>75</b>	213134P4	<b>144</b>	0240100	<b>61</b>	0265232	<b>62</b>
82500	<b>154</b>	0215104G	<b>166</b>	0240105	<b>61</b>	0270136	<b>60</b>
82501	<b>154</b>	0215125G	<b>58</b>	0240115	<b>61</b>	0270137	<b>60</b>
82900	<b>154</b>	0215130G	<b>58</b>	0240200	<b>61</b>	0270230	<b>60</b>
84011	<b>145</b>	0215725	<b>58</b>	0240205	<b>61</b>	0272030	<b>60</b>
97133	<b>161</b>	0215733	<b>58</b>	0240215	<b>61</b>	0272030	<b>60</b>
97137	<b>161</b>	0215825	<b>78</b>	0246010	<b>65</b>	0273330	<b>60</b>
97500	<b>78</b>	0215830	<b>78</b>	0246010-K10	<b>65</b>	0299014	<b>63</b>
97501	<b>78</b>	0215835	<b>78</b>	0247010	<b>65</b>	0299018	<b>63</b>
97534	<b>78</b>	0215840	<b>78</b>	0247010-K10	<b>65</b>	0299018	<b>63</b>
97560	<b>78</b>	0215860	<b>78</b>	0248010	<b>64</b>	0307503	<b>224</b>
97590	<b>78</b>	0215880	<b>78</b>	0248010-K10	<b>64</b>	0307510	<b>224</b>
0101103	<b>236</b>	0215899	<b>78</b>	0248015	<b>64</b>	0307603	<b>224</b>
0101105	<b>236</b>	0216015N	<b>58</b>	0248015-K10	<b>64</b>	0307610	<b>224</b>
0103100	<b>236</b>	0216018N	<b>58</b>	0248016	<b>64</b>	0307703	<b>224</b>
0108101	<b>236</b>	0216020N	<b>58</b>	0248016-K10	<b>64</b>	0307710	<b>224</b>
0108501	<b>236</b>	0216050N	<b>166</b>	0248110	<b>64</b>	0307803	<b>224</b>
0130150	<b>237</b>	0216060N	<b>166</b>	0248110-K10	<b>64</b>	0307810	<b>224</b>
0130152	<b>237</b>	0216080N	<b>166</b>	0248111	<b>64</b>	313112	<b>144</b>
0130221	<b>237</b>	0216099N	<b>166</b>	0248111-K10	<b>64</b>	313112P	<b>144</b>
0135101	<b>237</b>	0217015N	<b>58</b>	0248210	<b>64</b>	313112P1	<b>144</b>
0150210	<b>239</b>	0217020N	<b>58</b>	0248210-K10	<b>64</b>	313112P04	<b>144</b>
0150215	<b>239</b>	0217050N	<b>166</b>	0248215	<b>64</b>	313112P063	<b>144</b>
0199010	<b>237</b>	0217060N	<b>166</b>	0248220	<b>64</b>	313134	<b>144</b>
0206015N	<b>59</b>	0217080N	<b>166</b>	0248220	<b>64</b>	313134P	<b>144</b>
0206018N	<b>59</b>	0217099N	<b>166</b>	0248220-K10	<b>64</b>	313134P4	<b>144</b>
0206020N	<b>59</b>	0217604G	<b>166</b>	0248220-K10	<b>64</b>	0329008	<b>231</b>
0206050N	<b>59</b>	0217618G	<b>58</b>	0248220-K10	<b>64</b>	0329010	<b>231</b>
0206060N	<b>59</b>	0217625G	<b>58</b>	0248310	<b>64</b>	0329015	<b>231</b>
0206070N	<b>59</b>	0217630G	<b>58</b>	0248310-K10	<b>64</b>	0329020	<b>231</b>
0206080N	<b>59</b>	0218305	<b>166</b>	0248311	<b>64</b>	0335008	<b>231</b>
0206090N	<b>59</b>	0218604	<b>166</b>	0248311-K10	<b>64</b>	0335015	<b>231</b>
0206099N	<b>59</b>	0218606	<b>166</b>	0249110	<b>79</b>	0401225	<b>75</b>
0206525G	<b>59</b>	0218608	<b>166</b>	0249115	<b>79</b>	0402101N	<b>75</b>
0206530G	<b>59</b>	0218610	<b>166</b>	0250008	<b>65</b>	402178N	<b>89</b>
0206540	<b>59</b>	0218615	<b>58</b>	0250010	<b>65</b>	0402202	<b>169</b>
0207015N	<b>59</b>	0218618	<b>58</b>	0250016	<b>65</b>	0402206	<b>169</b>
0207018N	<b>59</b>	0218625	<b>58</b>	0250215	<b>65</b>	0403202	<b>126</b>
0207020N	<b>59</b>	0218630	<b>58</b>	0251210	<b>65</b>	413112	<b>145</b>
0207035N	<b>59</b>	0219405	<b>166</b>	0251310	<b>65</b>	413112P	<b>145</b>
0207050N	<b>59</b>	0219604	<b>166</b>	0251410	<b>65</b>	413134	<b>145</b>
0207060N	<b>59</b>	0219606	<b>166</b>	0252210	<b>65</b>	413134P	<b>145</b>
0207070N	<b>59</b>	0219608	<b>166</b>	0252310	<b>65</b>	0501115	<b>154</b>
0207080N	<b>59</b>	0219610	<b>166</b>	0252410	<b>65</b>	0501120	<b>154</b>
0207090N	<b>59</b>	0219615	<b>58</b>	0253020	<b>66</b>	0501125	<b>154</b>
0207099N	<b>59</b>	0219625	<b>58</b>	0253025	<b>66</b>	0501132	<b>154</b>
0207110	<b>59</b>	0219630	<b>58</b>	0253032	<b>66</b>	0501140	<b>154</b>
0207525G	<b>59</b>	0232120	<b>63</b>	0253625	<b>66</b>	0501150	<b>154</b>
0207530G	<b>59</b>	0232220	<b>63</b>	0253640	<b>66</b>	0501315	<b>155</b>
0207540G	<b>59</b>	0232420	<b>63</b>	0257008	<b>142</b>	0501320	<b>155</b>
213112	<b>144</b>	0232620	<b>63</b>	0259008	<b>66</b>	0501325	<b>155</b>
213112DYN	<b>54</b>	0232621	<b>63</b>	0259010	<b>66</b>	0501332	<b>155</b>
213112DYN-P	<b>54</b>	0232622	<b>63</b>	0259015	<b>66</b>	0501340	<b>155</b>
213112P	<b>144</b>	0232623	<b>63</b>	0259016	<b>66</b>	0501350	<b>155</b>
213112P1	<b>144</b>	0232624	<b>63</b>	0259310	<b>79</b>	0502515	<b>155</b>
213112P04	<b>144</b>	0232625	<b>63</b>	0259315	<b>79</b>	0502520	<b>155</b>
213134	<b>144</b>	0232626	<b>63</b>	0265118	<b>62</b>	0502525	<b>155</b>
213134DYN	<b>54</b>	0234100	<b>63</b>	0265216	<b>62</b>	0502532	<b>155</b>
213134DYN-P	<b>54</b>	0234200	<b>63</b>	0265220	<b>62</b>	0502540	<b>155</b>

Артикул	Стр.
0502550	<b>155</b>
0502615	<b>155</b>
0502620	<b>155</b>
0502625	<b>155</b>
0502632	<b>155</b>
0502640	<b>155</b>
0502650	<b>155</b>
0504050	<b>157</b>
0504051	<b>157</b>
0504052	<b>157</b>
0504053	<b>157</b>
0504054	<b>157</b>
0504055	<b>157</b>
0504065	<b>157</b>
0504066	<b>157</b>
0504067	<b>157</b>
0504068	<b>157</b>
0504069	<b>157</b>
0504070	<b>157</b>
0504080	<b>157</b>
0504081	<b>157</b>
0504082	<b>157</b>
0504083	<b>157</b>
0504084	<b>157</b>
0504085	<b>157</b>
0504100	<b>157</b>
0504101	<b>157</b>
0504102	<b>157</b>
0504103	<b>157</b>
0504104	<b>157</b>
0504105	<b>157</b>
0504125	<b>157</b>
0504126	<b>157</b>
0504127	<b>157</b>
0504128	<b>157</b>
0504129	<b>157</b>
0504130	<b>157</b>
0504150	<b>157</b>
0504151	<b>157</b>
0504152	<b>157</b>
0504153	<b>157</b>
0504154	<b>157</b>
0504155	<b>157</b>
0504200	<b>157</b>
0504201	<b>157</b>
0504202	<b>157</b>
0504203	<b>157</b>
0504204	<b>157</b>
0504205	<b>157</b>
0550650	<b>107</b>
0553615	<b>79</b>
0599001	<b>155</b>
0599002	<b>155</b>
0599003	<b>155</b>
0599004	<b>155</b>
0599005	<b>155</b>
0599006	<b>155</b>
0606112	<b>71</b>
0606210	<b>71</b>
0608102	<b>80</b>
0608120	<b>70</b>

Артикул	Стр.
0608125	<b>70</b>
860115	<b>169</b>
1040018	<b>95</b>
1040022	<b>95</b>
2131114DYN	<b>54</b>
2131114DYN-P	<b>54</b>
2254310BEM2	<b>167</b>
2254555M2	<b>167</b>
2292315	<b>168</b>
2297135	<b>161</b>
2297600	<b>161</b>
2297601	<b>161</b>
3126150	<b>106</b>
3421302	<b>106</b>
3421303	<b>106</b>
3421304	<b>106</b>
3421305	<b>106</b>
3421306	<b>106</b>
3499615	<b>79</b>
3499620	<b>79</b>
3499625	<b>79</b>
3499630	<b>79</b>
3499635	<b>79</b>
4225100	<b>106</b>
7100638	<b>148</b>
7100639	<b>148</b>
7100640	<b>148</b>
7100641	<b>148</b>
8401212	<b>145</b>
8403434	<b>145</b>
10000984	<b>95</b>
10000985	<b>95</b>
10000986	<b>95</b>
10000987	<b>95</b>
10000988	<b>95</b>
10000989	<b>95</b>
10001004	<b>95</b>
10001005	<b>95</b>
10001006	<b>95</b>
10001463	<b>142</b>
10001470	<b>142</b>
10003680	<b>28</b>
10003693	<b>28</b>
10003695	<b>28</b>
10004172	<b>93</b>
10004174	<b>93</b>
10004176	<b>93</b>
10004178	<b>93</b>
10004180	<b>93</b>
10004182	<b>93</b>
10004184	<b>93</b>
10004186	<b>93</b>
10004188	<b>93</b>
10004190	<b>93</b>
10004192	<b>93</b>
10004194	<b>93</b>
10004196	<b>93</b>
10004198	<b>93</b>
10004199	<b>93</b>
10004200	<b>93</b>
10004201	<b>93</b>

Артикул	Стр.
10004202	<b>93</b>
10004203	<b>93</b>
10004204	<b>93</b>
10004205	<b>93</b>
10004206	<b>93</b>
10004254	<b>94</b>
10004267	<b>97</b>
10004268	<b>97</b>
10004269	<b>97</b>
10004270	<b>97</b>
10004271	<b>97</b>
10004272	<b>97</b>
10004327	<b>97</b>
10004329	<b>97</b>
10004330	<b>97</b>
10004331	<b>97</b>
10004332	<b>97</b>
10004538	<b>94</b>
10004540	<b>94</b>
10004542	<b>94</b>
10004544	<b>94</b>
10004546	<b>94</b>
10004548	<b>94</b>
10004550	<b>94</b>
10004552	<b>94</b>
10004554	<b>94</b>
10004556	<b>94</b>
10004558	<b>94</b>
10004697	<b>89</b>
10004697	<b>91</b>
10004700	<b>42</b>
10005222	<b>60</b>
10005227	<b>60</b>
10005229	<b>60</b>
10006120	<b>92</b>
10006148	<b>223</b>
10006153	<b>28</b>
10007137	<b>92</b>
10007141	<b>92</b>
10007144	<b>92</b>
10007396	<b>91</b>
10007402	<b>92</b>
10007425	<b>42</b>
10007437	<b>42</b>
10009693	<b>42</b>
10009695	<b>42</b>
10009880	<b>102</b>
10010098	<b>52</b>
10010101	<b>52</b>
10010103	<b>52</b>
10010104	<b>52</b>
10010106	<b>52</b>
10010108	<b>52</b>
10010110	<b>52</b>
10010112	<b>52</b>
10010131	<b>53</b>
10010133	<b>53</b>
10010135	<b>53</b>
10010140	<b>52</b>
10010142	<b>53</b>

Артикул	Стр.
10010143	<b>53</b>
10010145	<b>53</b>
10010146	<b>53</b>
10010148	<b>53</b>
10010150	<b>53</b>
10010152	<b>52</b>
10010154	<b>52</b>
10010156	<b>53</b>
10010159	<b>53</b>
10010160	<b>53</b>
10010162	<b>53</b>
10010376	<b>23</b>
10010376	<b>26</b>
10010378	<b>26</b>
10010419	<b>27</b>
10010424	<b>26</b>
10010892	<b>93</b>
10010893	<b>90</b>
10010895	<b>90</b>
10010983	<b>42</b>
10011282	<b>30</b>
10011283	<b>30</b>
10011284	<b>31</b>
10011285	<b>30</b>
10011286	<b>30</b>
10012355	<b>87</b>
10012356	<b>87</b>
10012357	<b>87</b>
10012358	<b>87</b>
10012359	<b>87</b>
10012360	<b>87</b>
10012361	<b>87</b>
10012362	<b>87</b>
10012363	<b>87</b>
10012364	<b>87</b>
10012365	<b>87</b>
10012647	<b>45</b>
10012763	<b>94</b>
10013386	<b>120</b>
10013387	<b>120</b>
10013504	<b>75</b>
10013511	<b>74</b>
10013512	<b>75</b>
10013520	<b>75</b>
10013520	<b>223</b>
10013520	<b>223</b>
10013521	<b>75</b>
10013523	<b>75</b>
10013524	<b>75</b>
10013545	<b>75</b>
10013547	<b>75</b>
10014331	<b>95</b>
10014351	<b>92</b>
10014352	<b>92</b>
10014970	<b>95</b>
10014996	<b>103</b>
10016200	<b>42</b>
10016205	<b>42</b>
10016710	<b>94</b>
10017160	<b>97</b>

**ИНДЕКСЫ ТАБЛИЦА АРТИКУЛОВ**

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
10017307	<b>59</b>	10026389	<b>103</b>	10037100	<b>41</b>	10079156	<b>14</b>
10017987	<b>70</b>	10026450	<b>24</b>	10037106	<b>41</b>	10079166	<b>8</b>
10017988	<b>70</b>	10026451	<b>25</b>	10037107	<b>41</b>	10079166	<b>12</b>
10017989	<b>70</b>	10026523	<b>30</b>	10037122	<b>41</b>	10079232	<b>8</b>
10017990	<b>70</b>	10026524	<b>30</b>	10037123	<b>41</b>	10079233	<b>8</b>
10017991	<b>70</b>	10026525	<b>30</b>	10045872	<b>41</b>	10079243	<b>14</b>
10017992	<b>70</b>	10026526	<b>30</b>	10050657	<b>89</b>	10079244	<b>14</b>
10017993	<b>70</b>	10026635	<b>24</b>	10050660	<b>25</b>	10079245	<b>14</b>
10017994	<b>70</b>	10026672	<b>26</b>	10051220	<b>26</b>	10079246	<b>14</b>
10017995	<b>70</b>	10026871	<b>30</b>	10051730	<b>90</b>	10079247	<b>14</b>
10017996	<b>70</b>	10026872	<b>30</b>	10051731	<b>90</b>	10079851	<b>11</b>
10017997	<b>70</b>	10026873	<b>30</b>	10051732	<b>90</b>	10079852	<b>10</b>
10017998	<b>70</b>	10026874	<b>30</b>	10051733	<b>90</b>	10079891	<b>10</b>
10017999	<b>70</b>	10026881	<b>24</b>	10051734	<b>90</b>	10079892	<b>11</b>
10018000	<b>70</b>	10026882	<b>25</b>	10051735	<b>90</b>	10079893	<b>10</b>
10018001	<b>70</b>	10026883	<b>25</b>	10051736	<b>90</b>	10079894	<b>11</b>
10018005	<b>102</b>	10026884	<b>25</b>	10051737	<b>90</b>	10079903	<b>12</b>
10018326	<b>89</b>	10026931	<b>26</b>	10051738	<b>90</b>	10079904	<b>12</b>
10020785	<b>45</b>	10027273	<b>102</b>	10051739	<b>90</b>	10079905	<b>12</b>
10021136	<b>121</b>	10027549	<b>27</b>	10051740	<b>90</b>	10080076	<b>21</b>
10021140	<b>121</b>	10027650	<b>30</b>	10070000	<b>84</b>	10080077	<b>21</b>
10021142	<b>121</b>	10027651	<b>30</b>	10070001	<b>84</b>	10080314	<b>12</b>
10021156	<b>45</b>	10027652	<b>30</b>	10070002	<b>84</b>	10080335	<b>12</b>
10021158	<b>44</b>	10027653	<b>30</b>	10070003	<b>84</b>	10080550	<b>21</b>
10021165	<b>44</b>	10027670	<b>80</b>	10070004	<b>84</b>	10080551	<b>21</b>
10021176	<b>44</b>	10027671	<b>80</b>	10070005	<b>84</b>	10080552	<b>22</b>
10021177	<b>44</b>	10027672	<b>80</b>	10070006	<b>84</b>	10080553	<b>22</b>
10022118	<b>28</b>	10027673	<b>80</b>	10070007	<b>84</b>	10080774	<b>87</b>
10022148	<b>89</b>	10027674	<b>80</b>	10070008	<b>84</b>	10080775	<b>87</b>
10022837	<b>88</b>	10027675	<b>80</b>	10070009	<b>84</b>	10080776	<b>87</b>
10022871	<b>88</b>	10027676	<b>80</b>	10070010	<b>84</b>	10080777	<b>87</b>
10022872	<b>88</b>	10027677	<b>80</b>	10070249	<b>85</b>	10080778	<b>87</b>
10022873	<b>88</b>	10027678	<b>80</b>	10070250	<b>85</b>	10080779	<b>87</b>
10022885	<b>91</b>	10027902	<b>38</b>	10070251	<b>85</b>	10080780	<b>87</b>
10023030	<b>91</b>	10028149	<b>88</b>	10070252	<b>85</b>	10080781	<b>87</b>
10023117	<b>91</b>	10028597	<b>88</b>	10070253	<b>85</b>	10080782	<b>87</b>
10023124	<b>89</b>	10028936	<b>102</b>	10070254	<b>85</b>	10080783	<b>87</b>
10023354	<b>87</b>	10029160	<b>88</b>	10070255	<b>85</b>	10080784	<b>87</b>
10023356	<b>87</b>	10029957	<b>84</b>	10070256	<b>85</b>	10081348	<b>85</b>
10023372	<b>102</b>	10029958	<b>84</b>	10070257	<b>85</b>	10081349	<b>85</b>
10023474	<b>87</b>	10029959	<b>84</b>	10070258	<b>85</b>	10081349	<b>86</b>
10025239	<b>39</b>	10029960	<b>84</b>	10070259	<b>85</b>	10081350	<b>85</b>
10025900	<b>26</b>	10029961	<b>84</b>	10070337	<b>40</b>	10081350	<b>90</b>
10025901	<b>26</b>	10029962	<b>84</b>	10077142	<b>20</b>	10081563	<b>86</b>
10025907	<b>92</b>	10029963	<b>84</b>	10077143	<b>20</b>	10081564	<b>86</b>
10025908	<b>92</b>	10029964	<b>84</b>	10077144	<b>20</b>	10081565	<b>86</b>
10025909	<b>92</b>	10029965	<b>84</b>	10077146	<b>21</b>	10081566	<b>86</b>
10025910	<b>92</b>	10029966	<b>84</b>	10077147	<b>21</b>	10081567	<b>86</b>
10025911	<b>92</b>	10029967	<b>84</b>	10077395	<b>22</b>	10081568	<b>86</b>
10025912	<b>92</b>	10030720	<b>40</b>	10077396	<b>22</b>	10081569	<b>86</b>
10025913	<b>92</b>	10035580	<b>41</b>	10078463	<b>11</b>	10081570	<b>86</b>
10025914	<b>92</b>	10035581	<b>41</b>	10078464	<b>10</b>	10081571	<b>86</b>
10025915	<b>92</b>	10035741	<b>41</b>	10078465	<b>12</b>	10081572	<b>86</b>
10025916	<b>92</b>	10035742	<b>40</b>	10078466	<b>12</b>	10081573	<b>86</b>
10025917	<b>92</b>	10036019	<b>40</b>	10078486	<b>13</b>	10081934	<b>85</b>
10026263	<b>25</b>	10036099	<b>41</b>	10078487	<b>14</b>	10081935	<b>85</b>
10026266	<b>25</b>	10036101	<b>40</b>	10078488	<b>14</b>	10081936	<b>85</b>
10026287	<b>103</b>	10036103	<b>40</b>	10078499	<b>13</b>	10081937	<b>85</b>
10026388	<b>22</b>	10036998	<b>29</b>	10079048	<b>87</b>	10081938	<b>85</b>
10026388	<b>26</b>	10037015	<b>41</b>	10079145	<b>103</b>	10081939	<b>85</b>

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
10081940	<b>85</b>	10084605	<b>25</b>	471025002	<b>168</b>	M12550C	<b>212</b>
10081941	<b>85</b>	10084608	<b>24</b>	471032002	<b>168</b>	M12550S	<b>216</b>
10081942	<b>85</b>	10084609	<b>24</b>	471040002	<b>168</b>	M12563C	<b>212</b>
10081943	<b>85</b>	10084610	<b>24</b>	471050002	<b>168</b>	M12563S	<b>216</b>
10081944	<b>85</b>	10084611	<b>24</b>	703230108A	<b>231</b>	M16032C	<b>212</b>
10082260	<b>23</b>	10084615	<b>40</b>	004501017981	<b>228</b>	M16032S	<b>216</b>
10082390	<b>102</b>	10084616	<b>40</b>	004631017982	<b>228</b>	M16040C	<b>212</b>
10082500	<b>102</b>	10084617	<b>40</b>	004631018017	<b>228</b>	M16040S	<b>216</b>
10082527	<b>23</b>	10084618	<b>40</b>	006401000318	<b>228</b>	M16050C	<b>212</b>
10082563	<b>103</b>	10084619	<b>40</b>	006501007985	<b>154</b>	M16050S	<b>216</b>
10082838	<b>149</b>	10084620	<b>40</b>	006501007985	<b>155</b>	M16063C	<b>212</b>
10082843	<b>149</b>	10084623	<b>41</b>	006501007985	<b>228</b>	M16063S	<b>216</b>
10082931	<b>90</b>	10084624	<b>41</b>	006631007986	<b>228</b>	M16075C	<b>212</b>
10082932	<b>90</b>	10084625	<b>41</b>	010501007987	<b>228</b>	M16075S	<b>216</b>
10082933	<b>90</b>	10084626	<b>41</b>	010631007989	<b>228</b>	M16090C	<b>212</b>
10082934	<b>90</b>	10084627	<b>41</b>	016631007991	<b>228</b>	M20075C	<b>212</b>
10082935	<b>90</b>	10084628	<b>41</b>	4912161105021WA	<b>224</b>	M20075S	<b>216</b>
10082936	<b>90</b>	10084634	<b>103</b>	4912161106321WA	<b>224</b>	M20090C	<b>212</b>
10082937	<b>90</b>	10084635	<b>102</b>	4912161110021WA	<b>224</b>	M20090S	<b>216</b>
10082938	<b>90</b>	10084636	<b>102</b>	4912161116021WA	<b>224</b>	M200110C	<b>212</b>
10082939	<b>90</b>	10084637	<b>102</b>	4922161105021WA	<b>224</b>	M200110S	<b>216</b>
10082940	<b>90</b>	10084639	<b>47</b>	4922161106321WA	<b>224</b>	M200125C	<b>212</b>
10082941	<b>90</b>	10084640	<b>46</b>	4922161110021WA	<b>224</b>	MD12525C	<b>213</b>
10083097	<b>85</b>	10084641	<b>46</b>	A0002156	<b>149</b>	MD12532C	<b>213</b>
10083097	<b>86</b>	10084642	<b>46</b>	A0002157	<b>149</b>	MD16025C	<b>213</b>
10083097	<b>90</b>	10084643	<b>47</b>	EMUJC-010	<b>144</b>	MD16025S	<b>218</b>
10083097	<b>93</b>	10084644	<b>47</b>	EMUJC-24	<b>144</b>	MD16032C	<b>213</b>
10083098	<b>93</b>	10084645	<b>38</b>	EMUJC-230	<b>144</b>	MD16040C	<b>213</b>
10083099	<b>93</b>	10084646	<b>38</b>	EVO2-WK	<b>108</b>	MD16050C	<b>213</b>
10083106	<b>90</b>	10084647	<b>38</b>	FH-148SD	<b>103</b>	MD20050C	<b>213</b>
10083108	<b>86</b>	10084648	<b>38</b>	FH-148SD	<b>139</b>	MD20063C	<b>213</b>
10083109	<b>86</b>	10084649	<b>38</b>	FO-BV015	<b>53</b>	MD20063S	<b>218</b>
10083509	<b>91</b>	10084650	<b>38</b>	FO-BV020	<b>53</b>	MD1252520S	<b>218</b>
10083722	<b>31</b>	10084651	<b>38</b>	FO-BV025	<b>53</b>	MD1252818S	<b>218</b>
10084147	<b>22</b>	10084652	<b>38</b>	FO-BV032	<b>53</b>	MD1253222S	<b>218</b>
10084148	<b>21</b>	10084653	<b>38</b>	FO-BV040	<b>53</b>	MD1253225S	<b>218</b>
10084149	<b>21</b>	10084654	<b>38</b>	FO-BV050	<b>53</b>	MD1603218S	<b>218</b>
10084150	<b>21</b>	10084655	<b>29</b>	K9000006	<b>140</b>	MD1603225S	<b>218</b>
10084153	<b>24</b>	10084656	<b>29</b>	K9000007	<b>140</b>	MD1603228S	<b>218</b>
10084154	<b>24</b>	10085020	<b>13</b>	M0002112	<b>149</b>	MD1604025S	<b>218</b>
10084158	<b>38</b>	10085021	<b>13</b>	M0002118	<b>149</b>	MD1604028S	<b>218</b>
10084159	<b>39</b>	10085022	<b>13</b>	по запросу	<b>215</b>	MD1604032S	<b>218</b>
10084160	<b>103</b>	10085023	<b>13</b>	по запросу	<b>215</b>	MD1605025S	<b>218</b>
10084161	<b>102</b>	10085285	<b>10</b>	M7522S	<b>216</b>	MD1605032S	<b>218</b>
10084162	<b>102</b>	10085286	<b>10</b>	M7525C	<b>212</b>	MD1605040S	<b>218</b>
10084351	<b>102</b>	10085287	<b>11</b>	M7525S	<b>216</b>	MFP2	<b>212</b>
10084591	<b>21</b>	10085288	<b>11</b>	M7528S	<b>216</b>	MFP2	<b>212</b>
10084592	<b>21</b>	41311240P1	<b>145</b>	M7532S	<b>216</b>	MFP2	<b>213</b>
10084593	<b>21</b>	41311240P04	<b>145</b>	M9018S	<b>216</b>	MFP2	<b>217</b>
10084594	<b>21</b>	41311240P063	<b>145</b>	M9032C	<b>212</b>	MFP2	<b>217</b>
10084595	<b>21</b>	41313440P4	<b>145</b>	M9032S	<b>216</b>	MFP2	<b>217</b>
10084596	<b>21</b>	67502115W	<b>223</b>	M9040C	<b>212</b>	MFP2	<b>219</b>
10084597	<b>25</b>	67545125	<b>223</b>	M9040S	<b>216</b>	MFP3	<b>212</b>
10084598	<b>25</b>	10010136 <sup>1)</sup>	<b>52</b>	M12525C	<b>212</b>	MFP3	<b>212</b>
10084599	<b>25</b>	301240909	<b>59</b>	M12525S	<b>216</b>	MFP4	<b>212</b>
10084600	<b>25</b>	301340909	<b>59</b>	M12528S	<b>216</b>	MFP4	<b>212</b>
10084601	<b>25</b>	407015290	<b>175</b>	M12532C	<b>212</b>	MFP12	<b>215</b>
10084602	<b>25</b>	407020290	<b>175</b>	M12532S	<b>216</b>	MFP12	<b>215</b>
10084603	<b>25</b>	471015002	<b>168</b>	M12540C	<b>212</b>	MFP12	<b>215</b>
10084604	<b>25</b>	471020002	<b>168</b>	M12540S	<b>216</b>	MFP12	<b>219</b>

**ИНДЕКСЫ** ТАБЛИЦА АРТИКУЛОВ

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
MFP12	<b>219</b>	MFP54	<b>213</b>	MG20075125	<b>217</b>	MJ3413425/35	<b>215</b>
MFP34	<b>212</b>	MFP54	<b>215</b>	MG20075125	<b>217</b>	MJ3413425/35	<b>217</b>
MFP34	<b>212</b>	MFP54	<b>215</b>	MG20075125	<b>217</b>	MJ3413425/35	<b>217</b>
MFP34	<b>213</b>	MFP54	<b>215</b>	MGD1251832	<b>213</b>	MJ3413425/35	<b>217</b>
MFP34	<b>213</b>	MFP54	<b>215</b>	MGD1251832	<b>213</b>	MJ3413425/35	<b>219</b>
MFP34	<b>215</b>	MFP54	<b>217</b>	MGD1251832	<b>219</b>	MJ3413425/35	<b>219</b>
MFP34	<b>215</b>	MFP54	<b>217</b>	MGD1251832	<b>219</b>	MJ3413425/35	<b>219</b>
MFP34	<b>215</b>	MFP54	<b>217</b>	MGD1251832	<b>219</b>	MJ3413425/35	<b>219</b>
MFP34	<b>215</b>	MFP54	<b>219</b>	MGD1251832	<b>219</b>	MJ3413425/35	<b>219</b>
MFP34	<b>215</b>	MFP54	<b>219</b>	MGD1602550	<b>213</b>	MJ3413425/35	<b>219</b>
MFP34	<b>215</b>	MFP54	<b>219</b>	MGD1602550	<b>213</b>	MJ3414110/10	<b>212</b>
MFP34	<b>215</b>	MFP54	<b>219</b>	MGD1602550	<b>213</b>	MJ3414110/151	<b>217</b>
MFP34	<b>217</b>	MFP64	<b>212</b>	MGD1602550	<b>213</b>	MJ3414125/114	<b>212</b>
MFP34	<b>217</b>	MFP64	<b>212</b>	MGD1602550	<b>219</b>	MJ3414428/40	<b>215</b>
MFP34	<b>217</b>	MFP64	<b>213</b>	MGD1602550	<b>219</b>	MJ3414428/40	<b>215</b>
MFP34	<b>217</b>	MFP64	<b>213</b>	MGD1602550	<b>219</b>	MJ3414428/40	<b>215</b>
MFP34	<b>217</b>	MFP64	<b>217</b>	MGD1602550	<b>219</b>	MJ3414428/40	<b>217</b>
MFP34	<b>217</b>	MFP64	<b>219</b>	MGD1602550	<b>219</b>	MJ3414428/40	<b>219</b>
MFP34	<b>217</b>	MFP64	<b>219</b>	MGD1602550	<b>219</b>	MJ3414428/40	<b>219</b>
MFP34	<b>217</b>	MFP64	<b>219</b>	MGD1602550	<b>219</b>	MJ3414428/40	<b>219</b>
MFP34	<b>217</b>	MFP212	<b>212</b>	MGD1602550	<b>219</b>	MJ3414432/29	<b>212</b>
MFP34	<b>217</b>	MFP212	<b>212</b>	MGD2004063	<b>213</b>	MJ3414432/29	<b>212</b>
MFP34	<b>217</b>	MFP212	<b>217</b>	MGD2004063	<b>213</b>	MJ3414432/29	<b>213</b>
MFP34	<b>217</b>	MG751832	<b>212</b>	MGD2004063	<b>219</b>	MJ3414432/29	<b>213</b>
MFP34	<b>217</b>	MG751832	<b>217</b>	MGDQ1601832	<b>215</b>	MJ3414432/29	<b>215</b>
MFP34	<b>219</b>	MG751832	<b>217</b>	MGDQ1601832	<b>215</b>	MJ3414432/29	<b>215</b>
MFP34	<b>219</b>	MG751832	<b>217</b>	MGDQ1601832	<b>215</b>	MJ3414432/29	<b>215</b>
MFP34	<b>219</b>	MG901840	<b>212</b>	MGDQ1601832	<b>215</b>	MJ3414432/44	<b>215</b>
MFP44	<b>212</b>	MG901840	<b>212</b>	MGQ1601832	<b>215</b>	MJ3414432/44	<b>215</b>
MFP44	<b>212</b>	MG901840	<b>217</b>	MGQ1601832	<b>215</b>	MJ3414432/44	<b>215</b>
MFP44	<b>212</b>	MG901840	<b>217</b>	MJ341263/58	<b>212</b>	MJ3414432/44	<b>215</b>
MFP44	<b>213</b>	MG901840	<b>217</b>	MJ341263/58	<b>212</b>	MJ3414432/44	<b>217</b>
MFP44	<b>213</b>	MG1251832	<b>212</b>	MJ341263/58	<b>213</b>	MJ3414432/44	<b>217</b>
MFP44	<b>215</b>	MG1251832	<b>212</b>	MJ341263/87	<b>217</b>	MJ3414432/44	<b>217</b>
MFP44	<b>215</b>	MG1251832	<b>217</b>	MJ341263/87	<b>217</b>	MJ3414432/44	<b>219</b>
MFP44	<b>215</b>	MG1251832	<b>217</b>	MJ341263/87	<b>219</b>	MJ3414432/44	<b>219</b>
MFP44	<b>215</b>	MG1254063	<b>212</b>	MJ341390/82	<b>212</b>	MJ3414432/44	<b>219</b>
MFP44	<b>215</b>	MG1254063	<b>212</b>	MJ341390/82	<b>212</b>	MJ3414432/44	<b>219</b>
MFP44	<b>215</b>	MG1254063	<b>212</b>	MJ341390/123	<b>217</b>	MJ3414432/44	<b>219</b>
MFP44	<b>215</b>	MG1254063	<b>212</b>	MJ3411218/25	<b>215</b>	MJ3414432/44	<b>219</b>
MFP44	<b>215</b>	MG1254063	<b>217</b>	MJ3411218/25	<b>215</b>	MJ3414432/44	<b>219</b>
MFP44	<b>215</b>	MG1254063	<b>217</b>	MJ3411218/25	<b>215</b>	MJ3415440/37	<b>212</b>
MFP44	<b>215</b>	MG1254063	<b>217</b>	MJ3411218/25	<b>217</b>	MJ3415440/37	<b>212</b>
MFP44	<b>215</b>	MG1603250	<b>212</b>	MJ3411218/25	<b>219</b>	MJ3415440/37	<b>212</b>
MFP44	<b>217</b>	MG1603250	<b>212</b>	MJ3411218/25	<b>219</b>	MJ3415440/37	<b>213</b>
MFP44	<b>217</b>	MG1603250	<b>212</b>	MJ3413420/28	<b>215</b>	MJ3415440/37	<b>215</b>
MFP44	<b>219</b>	MG1603250	<b>217</b>	MJ3413420/28	<b>215</b>	MJ3415440/37	<b>215</b>
MFP44	<b>219</b>	MG1603250	<b>217</b>	MJ3413420/28	<b>219</b>	MJ3415440/55	<b>215</b>
MFP44	<b>219</b>	MG1603250	<b>217</b>	MJ3413422/30	<b>217</b>	MJ3415440/55	<b>215</b>
MFP44	<b>219</b>	MG1606390	<b>212</b>	MJ3413422/30	<b>219</b>	MJ3415440/55	<b>217</b>
MFP44	<b>219</b>	MG1606390	<b>212</b>	MJ3413425/23	<b>212</b>	MJ3415440/55	<b>217</b>
MFP44	<b>219</b>	MG1606390	<b>212</b>	MJ3413425/23	<b>212</b>	MJ3415440/55	<b>217</b>
MFP44	<b>219</b>	MG1606390	<b>217</b>	MJ3413425/23	<b>213</b>	MJ3415440/55	<b>219</b>
MFP44	<b>219</b>	MG1606390	<b>217</b>	MJ3413425/23	<b>213</b>	MJ3415440/55	<b>219</b>
MFP44	<b>219</b>	MG20075125	<b>212</b>	MJ3413425/23	<b>215</b>	MJ3415440/55	<b>219</b>
MFP44	<b>219</b>	MG20075125	<b>212</b>	MJ3413425/23	<b>215</b>	MJ3415440/55	<b>219</b>
MFP54	<b>212</b>	MG20075125	<b>212</b>	MJ3413425/23	<b>215</b>	MJ3415440/55	<b>219</b>
MFP54	<b>212</b>	MG20075125	<b>212</b>	MJ3413425/35	<b>215</b>	MJ3416450/46	<b>212</b>
MFP54	<b>212</b>	MG20075125	<b>212</b>	MJ3413425/35	<b>215</b>	MJ3416450/46	<b>212</b>

Артикул	Стр.
MJ3416450/46	<b>213</b>
MJ3416450/46	<b>213</b>
MJ3416450/69	<b>217</b>
MJ3416450/69	<b>217</b>
MJ3416450/69	<b>219</b>
MJ34121275/68	<b>212</b>
MJ34121275/68	<b>212</b>
MJ34121275/103	<b>217</b>
MJ34121275/103	<b>217</b>
MQ16025C2520S	<b>214</b>
MQ16025C2818S	<b>214</b>
MQ16032C2520S	<b>214</b>
MQ16032C2818S	<b>214</b>
MQ16032C3218S	<b>214</b>
MQ16032C3225S	<b>214</b>
MQ20040C4028S	<b>214</b>
MQ20040C4032S	<b>214</b>
MS7522	<b>217</b>
MS7525	<b>212</b>
MS7525	<b>217</b>
MS7528	<b>217</b>
MS7532	<b>217</b>
MS9018	<b>217</b>
MS9032	<b>212</b>
MS9032	<b>217</b>
MS9040	<b>212</b>
MS9040	<b>217</b>
MS12525	<b>212</b>
MS12525	<b>217</b>
MS12528	<b>217</b>
MS12532	<b>212</b>
MS12532	<b>217</b>
MS12540	<b>212</b>
MS12540	<b>217</b>
MS12550	<b>212</b>
MS12550	<b>217</b>
MS12563	<b>212</b>
MS12563	<b>217</b>
MS16032	<b>212</b>
MS16032	<b>217</b>
MS16040	<b>212</b>
MS16040	<b>217</b>
MS16050	<b>212</b>
MS16050	<b>217</b>
MS16063	<b>212</b>
MS16063	<b>217</b>
MS16075	<b>212</b>
MS16075	<b>217</b>
MS20075	<b>212</b>
MS20075	<b>217</b>
MS20090	<b>212</b>
MS20090	<b>217</b>
MS20090	<b>212</b>
MS20090	<b>217</b>
MS20090	<b>212</b>
MS20090	<b>217</b>
MSD12525	<b>213</b>
MSD12532	<b>213</b>
Артикул	Стр.
MSD16025	<b>213</b>
MSD16025	<b>219</b>
MSD16032	<b>213</b>
MSD16040	<b>213</b>
MSD16050	<b>213</b>
MSD20050	<b>213</b>
MSD20063	<b>213</b>
MSD20063	<b>219</b>
MSD252520	<b>219</b>
MSD1252818	<b>219</b>
MSD1253222	<b>219</b>
MSD1253225	<b>219</b>
MSD1603218	<b>219</b>
MSD1603225	<b>219</b>
MSD1603228	<b>219</b>
MSD1604025	<b>219</b>
MSD1604028	<b>219</b>
MSD1604032	<b>219</b>
MSD1605025	<b>219</b>
MSD1605032	<b>219</b>
MSD1605040	<b>219</b>
MSQ160252520	<b>215</b>
MSQ160252818	<b>215</b>
MSQ160322520	<b>215</b>
MSQ160322818	<b>215</b>
MSQ160323218	<b>215</b>
MSQ160323225	<b>215</b>
MSQ200404028	<b>215</b>
MSQ200404032	<b>215</b>
P2061	<b>125</b>
P2062	<b>125</b>
P2063	<b>125</b>
P2071	<b>125</b>
P02075/01	<b>126</b>
P02076	<b>126</b>
P2077	<b>126</b>
P02079	<b>120</b>
P02080	<b>127</b>
P2082	<b>126</b>
P2086	<b>126</b>
P2090	<b>126</b>
P2092	<b>126</b>
P2094	<b>126</b>
P2096	<b>126</b>
P2101	<b>127</b>
P02232	<b>120</b>
P02348	<b>121</b>
P02606	<b>121</b>
P02626	<b>126</b>
P02627	<b>126</b>
P2869	<b>74</b>
P02870	<b>74</b>
P02872	<b>74</b>
P02873	<b>74</b>
P02874	<b>74</b>
P02875	<b>74</b>
P02876	<b>74</b>
P02879	<b>74</b>
P03257	<b>125</b>
P03258	<b>125</b>
Артикул	Стр.
P3259	<b>125</b>
P03627	<b>121</b>
P03686	<b>44</b>
P03815	<b>75</b>
P03832	<b>127</b>
P03835	<b>127</b>
P03894	<b>126</b>
P03908	<b>125</b>
P04075	<b>74</b>
P04188	<b>44</b>
P04367	<b>130</b>
P04371	<b>130</b>
P04510	<b>121</b>
P04510	<b>131</b>
P04542	<b>124</b>
P04543	<b>125</b>
P04644	<b>131</b>
P05609	<b>124</b>
P06584	<b>124</b>
P06679	<b>114</b>
P06680	<b>114</b>
P06915	<b>124</b>
P07555	<b>112</b>
P07556	<b>112</b>
P07557	<b>112</b>
P07558	<b>114</b>
P07559	<b>113</b>
P07559	<b>139</b>
P07595	<b>113</b>
P07945	<b>130</b>
P08016	<b>118</b>
P08017	<b>118</b>
P08043	<b>119</b>
P08063	<b>119</b>
P99035	<b>170</b>
PA3M1007	<b>229</b>
PA22M605	<b>229</b>
PA22M621	<b>229</b>
PA22M625	<b>61</b>
PA22M625	<b>61</b>
PA22M625	<b>61</b>
PA22M625	<b>229</b>
PA22M637	<b>229</b>
PA32M603	<b>229</b>
PA32M608	<b>229</b>
PA32M609	<b>229</b>
PA32M612	<b>229</b>
PA32M624	<b>229</b>
PA32M641	<b>229</b>
PA55M602	<b>230</b>
PA55M618	<b>230</b>
PA55M619	<b>230</b>
PA55M634	<b>230</b>
PA3206BJ01	<b>229</b>
PA3216BB07	<b>229</b>
PA3225BB00	<b>228</b>
PA3204BB06	<b>228</b>
PA3206BB06	<b>228</b>
PA3210BB05	<b>228</b>
PA3216BB07	<b>228</b>
PA3225BB00	<b>228</b>
PA5510BD03	<b>229</b>
PA5525BD01	<b>229</b>
PB45M611	<b>228</b>
PB45M628	<b>229</b>
PB45M647	<b>229</b>
PB2204BB16	<b>228</b>
PB2206BB10	<b>228</b>
PB2210BB09	<b>228</b>
PB2216BB04	<b>228</b>
PB2225BB00	<b>228</b>
PB3204BB06	<b>228</b>
PB3206BB06	<b>228</b>
PB3210BB05	<b>228</b>
PB3216BB07	<b>228</b>
PB3225BB00	<b>228</b>
PBFR1216BA02	<b>228</b>
PBFR2216BB02	<b>228</b>
PGUAINX003	<b>223</b>
PGUAINX004	<b>223</b>
PGUAINX006	<b>223</b>
PGUAINX011	<b>223</b>
PGUAINX013	<b>223</b>
PGUAOTT002	<b>223</b>
PGUAOTT005	<b>223</b>
PGUAOTT006	<b>223</b>
PGUAOTT007	<b>223</b>

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
PGUAOTT019	<b>223</b>	PT4C507001	<b>222</b>	PZ090000	<b>225</b>	TX94E	<b>162</b>
PGUAOTT020	<b>223</b>	PT304470	<b>222</b>	PZ112000	<b>231</b>	TX94E37	<b>162</b>
PGUAOTT023	<b>223</b>	PT306470	<b>222</b>	PZ122000	<b>231</b>	TX95E	<b>162</b>
PGUAOTT041	<b>223</b>	PT309870	<b>222</b>	PZ132000	<b>231</b>	TX95E37	<b>162</b>
PGUAOTT042	<b>223</b>	PT05447000	<b>223</b>	PZ185070	<b>224</b>	TX96E	<b>162</b>
PL4203VD01	<b>226</b>	PT05507008	<b>223</b>	PZ205070	<b>224</b>	TX96E37	<b>162</b>
PL4203VD03	<b>226</b>	PT07447000	<b>223</b>	PZ225070	<b>224</b>	TX137	<b>162</b>
PL4204BD02	<b>226</b>	PT07507000	<b>223</b>	PZ265070	<b>225</b>	TX237	<b>162</b>
PL4206BD04	<b>226</b>	PT30507018	<b>222</b>	PZ275070	<b>225</b>	TX337	<b>162</b>
PL4210BD01	<b>226</b>	PT30507019	<b>222</b>	RB850T24VCA	<b>170</b>	TX437	<b>162</b>
PN3204BD00	<b>226</b>	PT30507020	<b>222</b>	RB850T230V	<b>170</b>	TX537	<b>162</b>
PN3206VD00	<b>226</b>	PT30507021	<b>222</b>	RN101238	<b>143</b>	TX637	<b>162</b>
PN4203BD02	<b>226</b>	PT30557000	<b>222</b>	S003.13.000	<b>231</b>	VTM1012	<b>142</b>
PN4204BD00	<b>226</b>	PT30557001	<b>222</b>	S0002182EU	<b>148</b>	VTM1038	<b>142</b>
PN4206BD00	<b>226</b>	PT30557001	<b>222</b>	S0002183EU	<b>148</b>	W3GB0015M60230	<b>108</b>
PN4210BD01	<b>226</b>	PT30607000	<b>222</b>	S0002188EU	<b>148</b>	W3GB0204M60230	<b>108</b>
PP356010	<b>230</b>	PT30937000	<b>222</b>	S0002189EU	<b>148</b>	W3GB0206M60230	<b>108</b>
PP356610	<b>230</b>	PT31507007	<b>222</b>	S2005263S405700	<b>169</b>	W3GB2508M60230	<b>108</b>
PP357010	<b>230</b>	PT33507001	<b>222</b>	S2008263S405700	<b>169</b>	W3GB2512M60230	<b>108</b>
PP454411	<b>230</b>	PT40507020	<b>222</b>	S2012263S405700	<b>169</b>	W3GB3215M60230	<b>108</b>
PP454811	<b>230</b>	PT40507021	<b>222</b>	S2018263S405700	<b>169</b>	W3GB3218M60230	<b>108</b>
PP456011	<b>230</b>	PT40507022	<b>222</b>	S2025263S405700	<b>169</b>	W3GB4026M60230	<b>108</b>
PP554412	<b>230</b>	PT40507023	<b>222</b>	SUPO12	<b>70</b>	W3GB5040M60230	<b>108</b>
PP554812	<b>230</b>	PT40557000	<b>222</b>	SUPO12	<b>169</b>	W4GB0015M60230	<b>108</b>
PP556012	<b>230</b>	PT40557001	<b>222</b>	T70065	<b>164</b>	W4GB0204M60230	<b>108</b>
PP556612	<b>230</b>	PT41507012	<b>222</b>	T70080	<b>164</b>	W4GB0206M60230	<b>108</b>
PP556612	<b>230</b>	PT41557000	<b>222</b>	T70100	<b>164</b>	W4GB2508M60230	<b>108</b>
PP557012	<b>230</b>	PT50507008	<b>222</b>	TRV-G	<b>136</b>	W4GB3215M60230	<b>108</b>
PP557012	<b>230</b>	PT50507009	<b>222</b>	TX1	<b>162</b>	W4GB3218M60230	<b>108</b>
PP35441003	<b>230</b>	PT50507010	<b>222</b>	TX2	<b>162</b>	W4GB4026M60230	<b>108</b>
PP35481001	<b>230</b>	PT51507007	<b>222</b>	TX3	<b>162</b>	W4GB5040M60230	<b>108</b>
PPLDEC16442	<b>113</b>	PT51557000	<b>222</b>	TX4	<b>162</b>	WID3036115	<b>92</b>
PPLDEC16442	<b>139</b>	PT52507001	<b>222</b>	TX5	<b>162</b>	WID3036120N	<b>88</b>
PPELE00060	<b>44</b>	PTAM430000	<b>89</b>	TX6	<b>162</b>	WID3114049	<b>92</b>
PPELE00061	<b>44</b>	PTAM440000	<b>89</b>	TX91E	<b>162</b>	WID3114049N	<b>88</b>
PPELE06019	<b>113</b>	PTAM450000	<b>89</b>	TX91E37	<b>162</b>	WID3114060	<b>92</b>
PPELE06019	<b>127</b>	PZ050000	<b>224</b>	TX92E	<b>162</b>	WID3114060N	<b>88</b>
PT3A447002	<b>222</b>	PZ060000	<b>224</b>	TX92E37	<b>162</b>	WID4188117	<b>80</b>
PT4A447004	<b>222</b>	PZ070000	<b>224</b>	TX93E	<b>162</b>	WID4188118	<b>80</b>
PT4A987003	<b>222</b>	PZ080000	<b>225</b>	TX93E37	<b>162</b>		

**Издатель: Watts Industries Italia**

Статус: Август 2021

Все тексты и изображения в данном каталоге служат исключительно для информационных целей и не влекут за собой ответственности со стороны Watts Industries. Watts Industries оставляет за собой право на проведение технических и конструктивных изменений своей продукции без предварительного уведомления.

Гарантия: все виды приобретения нашей продукции и договоры купли-продажи предполагают признание покупателем «Общих правил ведения бизнеса и условий поставки», которые можно найти на сайте [www.wattswater.de/agb](http://www.wattswater.de/agb). Watts не признает любые отличия или дополнения к вышенназванным «Общим правилам ведения бизнеса и условий поставки», сообщенные покупателю ответственными лицами компании Watts в любой форме кроме письменного согласия.

Фотографии, рисунки и тексты, используемые в этом каталоге, защищены авторским правом и не могут быть использованы без письменного согласия владельца авторского права.

© 2021 by Watts Industries .



Контакты WATTS в Российской Федерации  
[www.wattsindustries.ru/contacts/](http://www.wattsindustries.ru/contacts/)

Cat-DE-W-RU-08-21 Rev.0 - © 2021 Watts

**Watts Industries Italia S.r.l**

Via Brenno, 21 • 20853 Biassono (MB) • Italia  
[www.wattswater.eu](http://www.wattswater.eu) • [www.wattsindustries.ru](http://www.wattsindustries.ru)