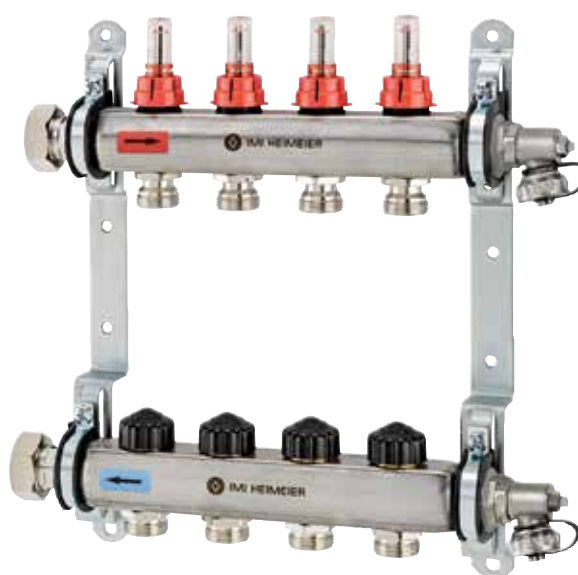


Climate  
Control

IMI Heimeier

Dynalux



**Коллекторы для системы “теплый пол”**  
Распределительный вентильный блок

## Dynalux

Блок Dynalux непосредственно регулирует расход в отдельных нагревательных контурах в л/мин. Гидравлическая балансировка осуществляется за счет простых действий. Благодаря этому коллекторы нагревательных контуров Dynalux экономят время и затраты, особенно в процессе сдачи системы в эксплуатацию.

### Ключевые особенности

**Гидравлическая балансировка за счет непосредственной установки расхода**

**Коллектор изготавливается из нержавеющей стали**  
Коррозионно-стойкий, долговечный и безопасный.

**Термостатическая вставка с двойным уплотнительным кольцом**  
Для обеспечения длительной работы без технического обслуживания

**Эффективное решение, обеспечивающее простоту ввода системы в эксплуатацию**



### Технические характеристики

#### Область применения:

Системы «теплый пол»

#### Функция:

Индивидуальная регулировка температуры в помещениях при помощи привода или термостатической головки  
Настройка расхода  
Отключение  
Заполнение  
Слив  
Промывка  
Вентилирование

#### Номинальное давление:

PN 6

#### Диапазон расхода:

Расход может быть предварительно настроен в следующем диапазоне: 0-5 л/мин.

#### Температура:

Макс. рабочая температура: 70°C.  
Мин. рабочая температура: -5°C

#### Маркировка:

IMI Heimeier  
Черный защитный колпачок

#### Материал:

Коллектор:  
Нержавеющая сталь 1.4301  
Соединительные фитинги:  
никелированная латунь

#### Термостатическая вставка:

Латунь  
Уплотнительные кольца: EPDM  
Клапанная тарелка: EPDM  
Пружина: нержавеющая сталь  
Термостатическая вставка: латунь  
Шток: шток из нержавеющей стали с двойным уплотнительным кольцом.  
Наружное уплотнительное кольцо возможно заменить под давлением.

#### Расходомер:

Термостойкий пластик и нержавеющая сталь. Уплотнения из EPDM.

Устройство заполнения, слива, промывки и вентиляции:  
Никелированная латунь и пластик.  
Уплотнения из EPDM.

#### Присоединительные комплекты:

Коллектор можно присоединить к различным комплектам для подключения. Подробнее см. в разделе Комплекты для подключения.

#### Трубное соединение:

Коллектор с соединением, имеющим плоское уплотнение, соединительная резьба 1".  
Соединение G3/4 для присоединения нагревательного контура под Евроконус, подходящим для компрессионных фитингов для труб из пластика, меди, стальных тонкостенных труб и многослойных труб.  
См. также аксессуары.

#### Соединение термостатических головок и приводов:

IMI Heimeier M30x1,5

#### Приводы:

EMOtec  
EMOtec, First-Open

Для получения более подробной информации о приводах, см. отдельные технические брошюры.

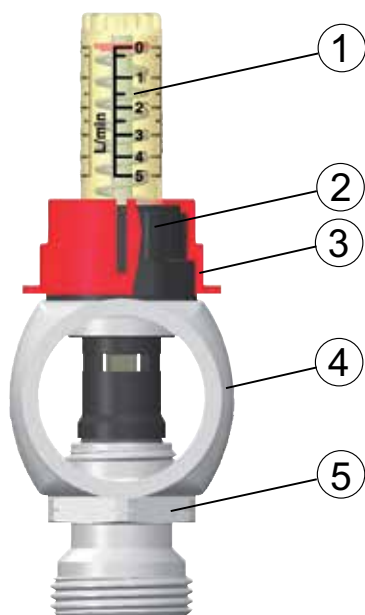
#### Термостатические головки:

Термостатическая головка F

Для получения более подробной информации о Термостатические головки, см. отдельные технические брошюры.

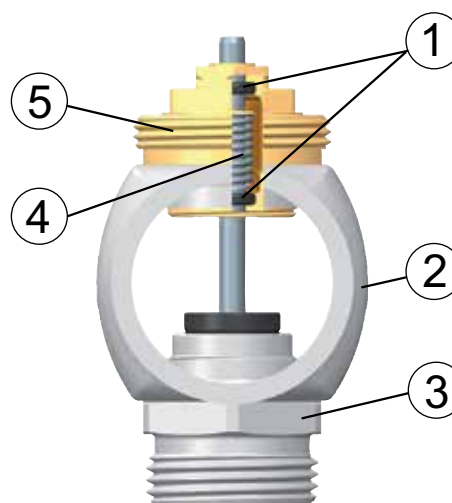
## Конструкция

### Расходомер



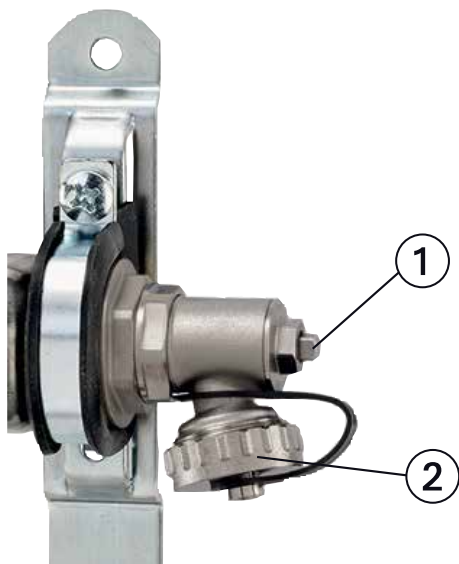
1. Смотровое стекло со шкалой
2. Ручной маховик
3. Запирающая крышка
4. Коллектор
5. Соединительный штуцер

### Термостатическая вставка



1. Долговечное уплотнение, двойное уплотнительное кольцо.
2. Коллектор
3. Соединительный штуцер
4. Жесткая возвратная пружина предотвращает залипание клапана, в течении всего срока службы.
5. Тип соединения M30x1,5 для термостатических головок и приводов IMI.

### Устройство заполнения, слива, промывки и продувки



1. Продувка
2. Заполнение, слив и промывка, соединение 3/4", поворотное.

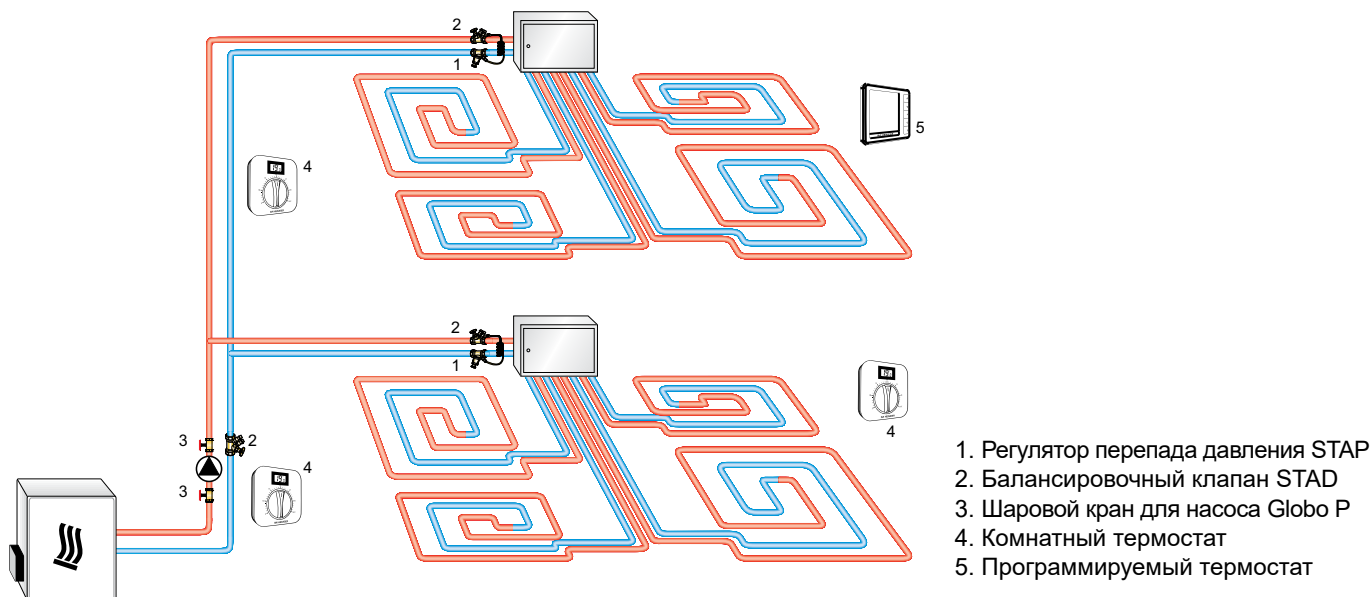
## Принцип действия

Коллектор является основной частью системы «теплый пол»: в коллекторном блоке имеются встроенные расходомеры, при помощи которых устанавливают расход в каждом контуре. Обратная линия оборудована термостатическими вставками для соединения с приводами ЕМО или термостатическими головками F.

## Применение

Блок Dynalux регулирует расход в отдельных распределительных контурах непосредственно в л/мин при помощи расходомеров. Это означает, что гидравлическая балансировка осуществляется за счет простых действий. Такая настройка позволяет экономить время и затраты на пуско-наладочные работы. Расходы воды будут соответствовать максимальным потребностям.

Это гарантирует оптимальное распределение температур, экономию энергии и комфортные условия.



### Требования к теплоносителю

Во избежание неисправностей и образования накипи в системах водяного отопления состав теплоносителя должен соответствовать директиве 2035 Союза немецких инженеров (VDI). Для промышленных и теплофикационных установок следует принимать во внимание инструкцию 1466 Союза работников технического надзора (VdTÜV) / инструкцию 510 Объединения «Централизованное теплоснабжение» (AGFW).

Содержащиеся в теплоносителе минеральные масла и/или смазочные вещества с содержанием минеральных масел любого вида ведут к сильному набуханию, а в большинстве случаев к выходу из строя уплотнителей EPDM.

При использовании безнитритовых антифризов и антикоррозионных средств на базе этиленгликоля соответствующие данные, в особенности относительно концентрации отдельных добавок, следует брать в документации производителя антифризов и антикоррозионных средств.

### Заполнение, промывка и вентилирование

Каждый нагревательный контур должен индивидуально заполняться, промываться и вентилироваться. Срок службы изделия и эксплуатационные характеристики системы в значительной степени зависят от правильного ввода в эксплуатацию. Мы строго придерживаемся технических стандартов EN 14336, VDI2035 и ON H5195-1.

### Пробный нагрев

Пробный нагрев проводить при наличии бесшовного пола, соответствующего стандарту EN 1264-4.

#### Начинать пробный нагрев возможно при наличии:

- цементного бесшовного пола: через 21 день после его укладки;
- ангидритного бесшовного пола: через 7 дней после его укладки.

Следует начинать с температуры прямого потока между 20 °C и 25 °C и поддерживать ее в течение 3 дней. В завершение установить максимальную расчетную температуру и поддерживать ее в течение 4 дней. Температура прямого потока регулируется при этом за счет источника тепла.

Учитывайте указания изготовителя бесшовного пола!

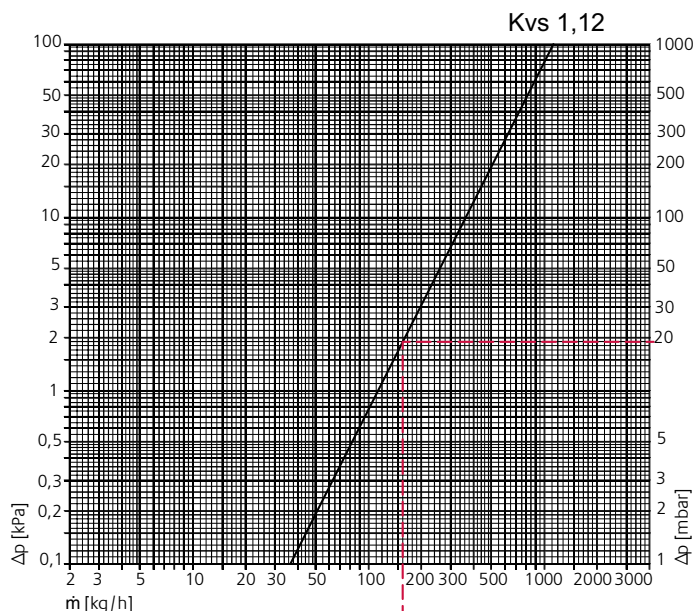
#### Нельзя превышать максимально допустимую температуру бесшовного пола в зоне труб системы отопления:

- цементный и ангидритный бесшовный пол - 55°C
- бесшовный асфальтовый пол - 45°C

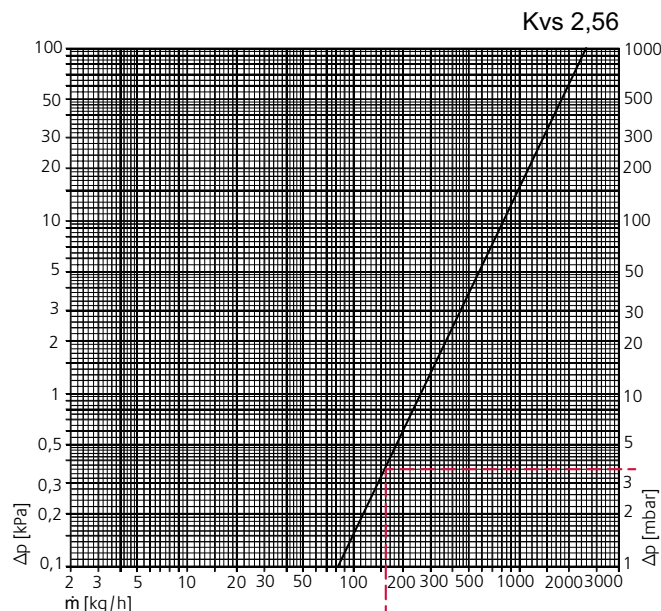
Следует соблюдать технические условия эксплуатации изготовителя бесшовного пола!

## Технические характеристики

**График потери давления для расходомера  
(в подающей линии)**



**График потери давления для термостатического  
клапана (в обратной линии)**



$Kvs = m^3/ч$  при перепаде давления в 1 бар и полностью открытом клапане.

### Пример расчета 1

**Задача:**

Потери давления в наименее эффективном нагревательном контуре

**Дано:**

Тепловой поток, включая потери пола  $Q = 1490$  Вт.

Разница температур  $\Delta t = 8$  К (44/36°C)

Типоразмер трубы  $\varnothing = 17 \times 2$  мм

Длина трубы, включая распределитель  $l = 90$  м

**Решение:**

Массовый расход,

$$m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1490 / (1,163 \cdot 8) = 160 \text{ кг/ч (2,7 л/мин)}$$

Потери давления расходомер (полностью открыт),

$$\Delta p_v = 19 \text{ мбар}$$

Потери давления термостатического клапана

$$\Delta p_{TRV} = 3,6 \text{ мбар}$$

Потери давления в трубе  $R = 1,2$  мбар/м

$$\Delta p_R = R \cdot l = 1,2 \cdot 90 = 108 \text{ мбар}$$

Общие потери давления в контуре 1  $\Delta p_{HK1} = \Delta p_v + \Delta p_{TRV} +$

$$\Delta p_R = 130,6 \text{ мбар}$$

### Пример расчета 2

**Задача:**

Установить значение настройки для дополнительного контуров с расходомером Dynalux

**Дано:**

Тепловой поток, нагревательный контур,  $Q = 1120$  Вт.

Разница температур  $\Delta t = 8$  К (44/36°C)

**Решение:**

Массовый расход

$$m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1120 / (1,163 \cdot 8) = 120 \text{ кг/ч}$$

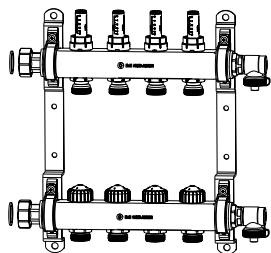
Настройка расходомера в коллекторе Dynalux:

$$\approx 120 \text{ кг/ч} / 60 \approx 2 \text{ кг/мин} \approx 2 \text{ л/мин}$$

Для предварительной настройки системы все ручные и термостатические клапаны во всем контуре должны быть полностью открыты.

После выполнения предварительной настройки всей системы еще раз проверьте первоначальные настройки и выполните дополнительные регулировки, где это необходимо. После выполнения окончательных настроек необходимо использовать запирающую крышку, фиксирующую индикатор потока так, чтобы не допустить несанкционированных или случайных регулировок.

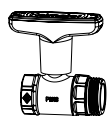
## Артикулы изделий



### Распределительный вентильный блок

Количество нагревательных контуров	№ изделия
2	9320-02.800
3	9320-03.800
4	9320-04.800
5	9320-05.800
6	9320-06.800
7	9320-07.800
8	9320-08.800
9	9320-09.800
10	9320-10.800
11	9320-11.800
12	9320-12.800

## Присоединительные комплекты

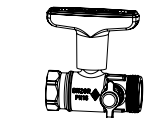
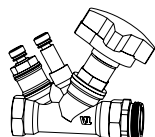


### Присоединительный комплект 1 – с шаровыми кранами Globo, DN 20

С красным колпачком на подающей трубе и синим – на обратной.

Kvs	№ изделия
9,90	9339-01.800

$Kvs = m^3/ч$  при перепаде давления в 1 бар и полностью открытом клапане.

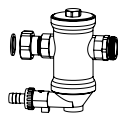
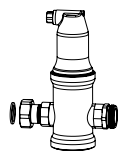


### Присоединительный комплект 2 – с балансировочным клапаном STAD и шаровым краном Globo, DN 20

Оснащен измерительными ниппелями для измерения расхода и перепада давления.

Kvs	$q_{max}$ [ $m^3/ч$ ]	№ изделия
5,28	2,00	9339-02.800

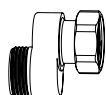
$Kvs = m^3/ч$  при перепаде давления в 1 бар и полностью открытом клапане.



### Присоединительный комплект 3 – с сепаратором микропузырьков Zeparo Vent на подаче и сепаратором частиц шлама Zeparo Dirt на обратной, DN 20

Kvs	$q_{max}$ [ $m^3/ч$ ]	№ изделия
6,72	1,25	9339-03.800

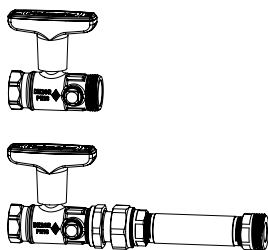
$Kvs = m^3/ч$  при перепаде давления в 1 бар и полностью открытом клапане.



### S-соединение

Для присоединительного комплекта 3. Вспомогательное устройство подключения обратной трубы в шкафу для распределительного блока.

№ изделия
9339-00.362



#### Присоединительный комплект 4 - с шаровым краном Globo DN 20, включая втулку для подключения теплосчетчика на обратке

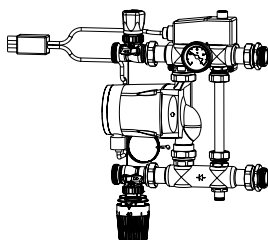
Шаровый кран Globo с подключением для возможности измерений в прямом и обратном трубопроводе.

Kvs	№ изделия
9,90	9339-04.800

$Kvs = \text{м}^3/\text{ч}$  при перепаде давления в 1 бар и полностью открытом клапане.

Присоединительный комплект 4 можно монтировать вертикально с помощью соответствующих колен диаметром 1 дюйм (не входят в комплект поставки).

Размеры распределительной коробки выбираются в соответствии с соединительным комплектом 1.

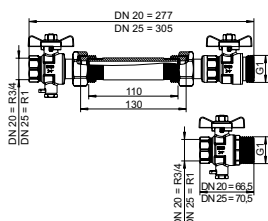


#### Присоединительный комплект 5 - со смесительным узлом для регулирования температуры на подаче

Оснащен высокоэффективным насосом Grundfos Alpha 2 15-60 130, термостатическим клапаном с накладным датчиком и электрическим выключателем, 230 В, 15 А.

Минимальная глубина монтажного шкафа 125 мм.

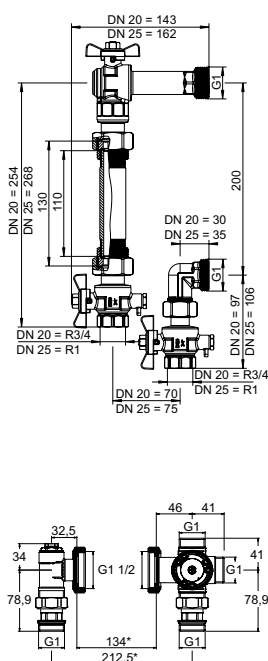
Диапазон настроек термостатической головки	Диапазон настроек для электрического выключателя	№ изделия
20 - 50°C	10 - 90°C	9339-05.800



Присоединительный комплект с шаровыми кранами, прямое подключение, включая вставку для счетчика тепла. Шаровые краны с присоединением M10x1 для прямого измерения на подаче и возврате.

DN	Kvs	№ изделия
20	7	9339-04.830
25	7	9339-04.832

$Kvs = \text{м}^3/\text{ч}$  при перепаде давления в 1 бар и полностью открытом клапане.



Присоединительный комплект с шаровыми кранами, угловое подключение, включая вставку для счетчика тепла взамен. Шаровые краны с присоединением M10x1 для прямого измерения на подаче и возврате.

DN	Kvs	№ изделия
20	4,6	9339-04.831
25	4,6	9339-04.833

$Kvs = \text{м}^3/\text{ч}$  при перепаде давления в 1 бар и полностью открытом клапане.

#### Термостатический смесительный клапан для лучистого отопления

Соединение насоса с шаровым краном.

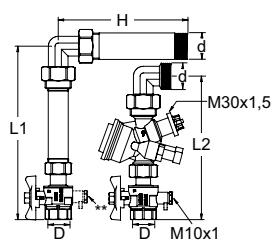
Температура 25 - 55 °C.

DN	Kvs	№ изделия
25	3,2	9339-15.800

\*) Насос 130 мм + прокладка 2x2 мм

$Kvs = \text{м}^3/\text{ч}$  при перепаде давления в 1 бар и полностью открытом клапане.



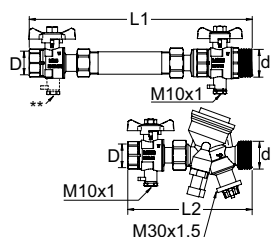


**Присоединительный комплект TA-COMPACT-P, вертикальный, для регулирования расхода, включая вставки для теплосчетчика**  
Резьбы на трубах в соответствии ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	H	q <sub>max</sub> [л/ч]	Kr	№ изделия
15	G3/4	G1	220	182	165	470	2,3	326040-10400
20	G3/4	G1	220	180	165	1150	2,5	326040-10500
25 **	G1	G1	236	209	165	2150	3,1	326040-10600

\*) DN относится к TA-COMPACT-P

\*\*) DN 25, шаровый кран с соединением M10x1



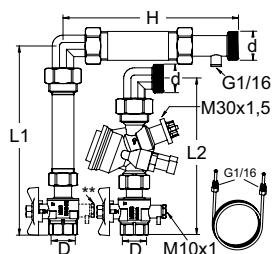
**Присоединительный комплект TA-COMPACT-P, горизонтальный, для регулирования расхода, включая вставки для теплосчетчика**  
Резьбы на трубах в соответствии ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	q <sub>max</sub> [л/ч]	Kr	№ изделия
15	G3/4	G1	266	150	470	1,9	326040-10401
20	G3/4	G1	266	148	1150	2,0	326040-10501
25 **	G1	G1	298	201	2150	3,0	326040-10601

\*) DN относится к TA-COMPACT-P

\*\*) DN 25, шаровый кран с соединением M10x1

q<sub>max</sub> (q<sub>макс</sub>) = л/ч для каждой предварительной настройки и при полностью поднятом штоке клапана.

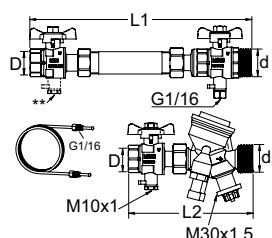


**Присоединительный комплект TA-COMPACT-DP, вертикальный, для регулирования перепада давления, включая вставки для теплосчетчика**  
Резьбы на трубах в соответствии ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	H	q (при 10 кПа) [л/ч]	Kr	№ изделия
15	G3/4	G1	220	182	204	300	2,5	326040-10402
20	G3/4	G1	220	180	204	840	2,6	326040-10502
25 **	G1	G1	236	209	204	1500	3,4	326040-10602

\*) DN относится к TA-COMPACT-DP

\*\*) DN 25, шаровый кран с соединением M10x1



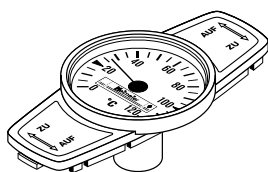
**Присоединительный комплект TA-COMPACT-DP, горизонтальный, для регулирования перепада давления, включая вставки для теплосчетчика**  
Резьбы на трубах в соответствии ISO 228.

DN *	D	d	L1	L2	q (при 10 кПа) [л/ч]	Kr	№ изделия
15	G3/4	G1	266	150	300	1,9	326040-10403
20	G3/4	G1	266	148	840	2,0	326040-10503
25 **	G1	G1	298	201	1500	3,1	326040-10603

\*) DN относится к TA-COMPACT-DP

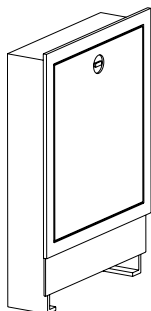
\*\*) DN 25, шаровый кран с соединением M10x1



**Термометр для Globo**

устанавливается вместо закрывающего колпачка.  
Диапазон температур от 0 °C до 120 °C.

	№ изделия
Красный	0600-00.380
Синий	0600-01.380

**Шкафы для распределительных блоков**

Для скрытого монтажа, глубина установки 110 - 150 мм

**Примечание, минимальная монтажная глубина для установки присоединительного комплекта 5, - 125 мм.**

Размер	мм x мм	№ изделия
1	490 x 710	9339-80.800
2	575 x 710	9339-81.800
3	725 x 710	9339-82.800
4	875 x 710	9339-83.800
5	1.025 x 710	9339-84.800
6	1.175 x 710	9339-85.800

## Аксессуары

**Приводы:** Для получения еболее подробной информации о приводах, см. отдельные технические брошюры.

EMOtec

EMOtec, First-Open

**Термостатические головки:** Для получения более подробной информации о Термостатические головки, см. отдельные технические брошюры.

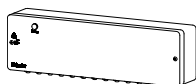
Термостатическая головка F

**Ручка**

для всех термостатических клапанов  
IMI Heimeier. Прямое соединение,  
белый.

№ изделия

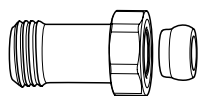
1303-01.325

**Распределительный блок**

Это устройство используется  
для подключения термостатов и  
термоэлектрических приводов.  
Блок предназначен для напольного  
отопления и охлаждения (летний/  
зимний режим). Возможно  
переключение между отоплением и  
охлаждением при помощи внешнего  
сигнала. Программное обеспечение  
данного модуля позволяет  
оптимизировать энергопотребление  
насоса. До 6 зон (комнат). Возможно  
подключение к электросети 230 В при  
помощи штекера.

№ изделия

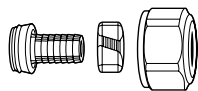
1612-00.000



### Компенсатор длины

для крепления пластиковых, медных, металлопластиковых и тонкостенных стальных труб.  
Для клапанов с наружной резьбой G3/4.  
Никелированная латунь.

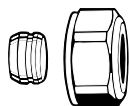
	L	№ изделия
G3/4 x G3/4	25	9713-02.354
G3/4 x G3/4	50	9714-02.354



### Компрессионный фитинг

для пластмассовых труб DIN 4726, ISO 10508.  
PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875;  
PB: DIN 16968/16969.  
Соединение с наружной резьбой G3/4 согласно DIN EN 16313 (Eurocone).  
Конусное соединение уплотнительным кольцом.  
Никелированная латунь.

Ø трубы	№ изделия
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351



### Компрессионный фитинг

для медных и стальных тонкостенных труб согласно DIN EN 1057/10305-1/2.  
Соединение с наружной резьбой G3/4 согласно DIN EN 16313 (Евроконус).  
Уплотнение металл-металл.  
Никелированная латунь.  
При толщине стенки трубы 0,8 – 1 мм необходимо использовать опорные втулки. Соблюдайте рекомендации изготовителя труб.

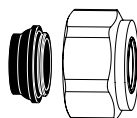
Ø трубы	№ изделия
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



### Опорная втулка

Для медных или стальных тонкостенных труб с толщиной стенки 1 мм.  
Латунь.

Ø трубы	L	№ изделия
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



### Компрессионный фитинг

для медных и тонкостенных стальных труб согласно DIN EN 1057/10305-1/2 и нержавеющей трубы.  
Соединение с наружной резьбой G3/4 согласно DIN EN 16313 (Eurocone).  
Мягкое уплотнение, макс. 95°C.  
Никелированная латунь.

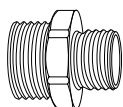
Ø трубы	№ изделия
15	1313-15.351
18	1313-18.351



### Компрессионный фитинг

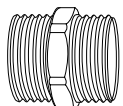
для металлопластиковых труб в соответствии с DIN 16836.  
Соединение с наружной резьбой G3/4 в соответствии с DIN EN 16313 (Евроконус).  
Никелированная латунь.

Ø трубы	№ изделия
16x2	1331-16.351



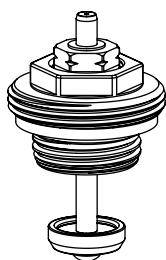
**Двойной соединительный фитинг**  
для крепления пластиковых,  
медных, тонкостенных стальных или  
металлопластиковых труб.  
Латунный, никелированный.

	L	№ изделия
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083



**Двойной ниппель**  
для крепления с обеих сторон  
пластиковых, медных, тонкостенных  
стальных или металлопластиковых  
труб.  
Латунный, никелированный.

	№ изделия
G3/4 x G3/4	1321-03.081



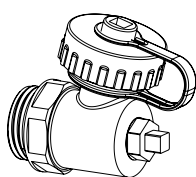
**Замена термостатической вставки**  
> 03.2015

	№ изделия
	9332-00.300



**Расходомер**  
для Dynalux.

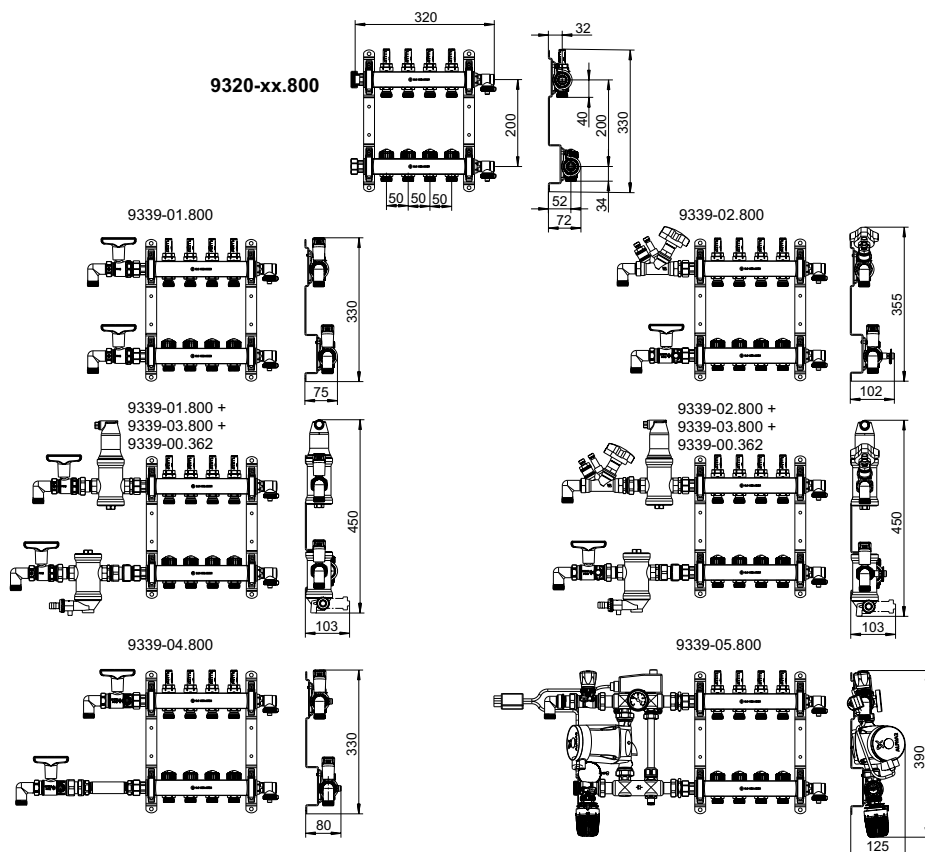
	№ изделия
	9321-00.101



**Замена устройства заполнения, промывки и продувки 1/2"**

	№ изделия
1/2"	9321-00.102

## Размеры

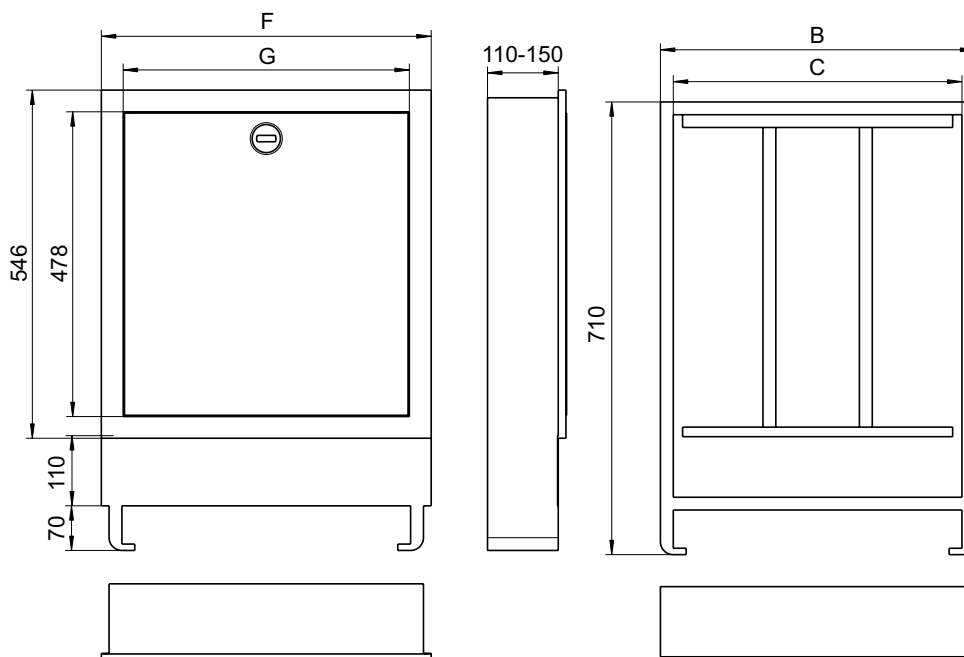


Количество нагревательных контуров распределителя	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Длина [мм]	220	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720
Длина с учетом комплекта 1 + 50 мм колено *	355	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855
Размер шкафа для распределительного блока	1	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5
Длина с учетом комплекта 2 + 50 мм колено *	390	440	490	540	590	640	690	740	790	840	890
Размер шкафа для распределительного блока	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5	5
Длина с учетом комплекта 3 + 50 мм колено *	530	580	630	680	730	780	830	880	930	980	1030
Размер шкафа для распределительного блока	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
Длина с учетом комплектов 2 и 3 + 50 мм колено *	535	585	635	685	735	785	835	885	935	985	1035
Размер шкафа для распределительного блока	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6
Длина с учетом комплекта 4 + 50 мм колено *	505	555	605	655	705	755	805	855	905	955	1005
Размер шкафа для распределительного блока	2	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6
Длина с учетом комплекта 5 со смесительным узлом для регулирования температуры на подаче	560	610	660	710	760	810	860	910	960	1010	1060
Размер шкафа для распределительного блока	3	3	3	4	4	4	5	5	5	6	6

\*) Поставляется без колена

## Размеры шкафов для распределительных блоков

9339-80/81....800



Размер	Коллекторный шкаф Ш x В [мм]	Размеры ниши Ш x В [мм]	B	C	F	G
<b>Скрытый монтаж, глубина установки 110 - 150 мм</b>						
1	490 x 710	510 x 730	489	449	513	445
2	575 x 710	595 x 730	574	534	598	530
3	725 x 710	745 x 730	724	684	748	680
4	875 x 710	895 x 730	874	834	898	830
5	1025 x 710	1045 x 730	1024	984	1048	980
6	1175 x 710	1195 x 730	1174	1134	1198	1130

**Примечание, минимальная монтажная глубина для установки присоединительного комплекта 5, - 125 мм.**

