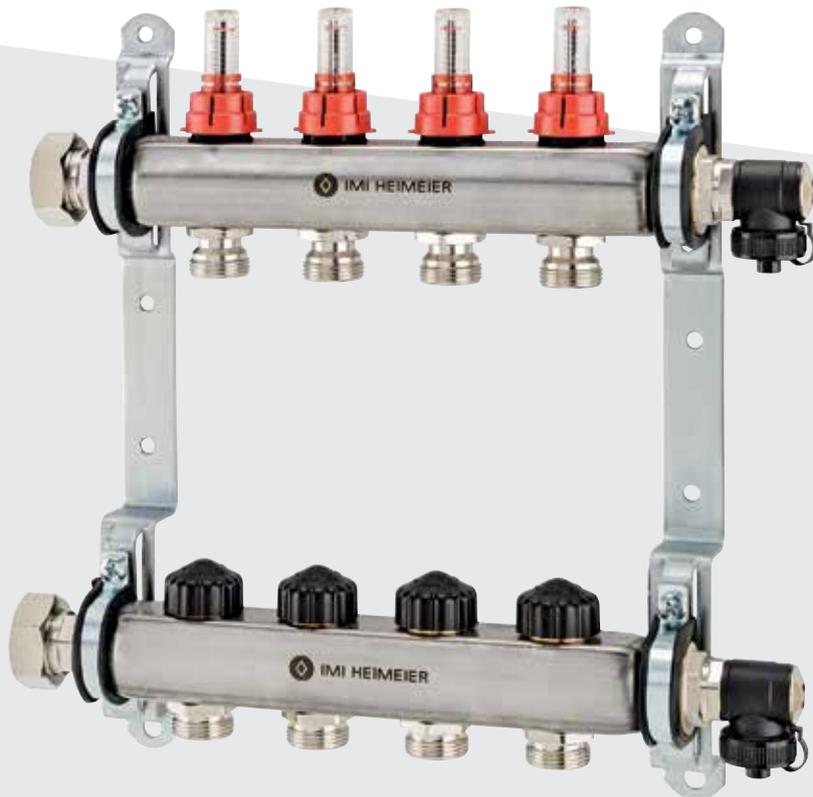


Dynalux



**Коллекторы для системы
“теплый пол”**

Распределительный вентильный
блок

*Engineering
GREAT Solutions*

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**
- > **Термостатическая вставка с двойным уплотнительным кольцом**
Для обеспечения длительной работы без технического обслуживания
- > **Коллектор изготавливается из нержавеющей стали**
Коррозионно-стойкий, долговечный и безопасный.
- > **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: 60°C.
Мин. рабочая температура: -5°C

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.

Маркировка:

IMI Heimeier

Присоединительные комплекты:

Доступны следующие комплекты для подключения Dynasop:
- Присоединительный комплект 1 с шаровыми кранами Globo.
- Присоединительный комплект 2 с балансировочным клапаном STAD и шаровым краном Globo.
- Присоединительный комплект 3 с сепаратором микропузырьков Zeparo Vent на подводящей трубе и сепаратором частиц шлама Zeparo Dirt на обратной трубе.
- Присоединительный комплект 4 с шаровым краном Globo, включая втулку для подключения теплосчетчика на обратке, и шаровым краном Globo с подключением для возможности измерений в прямом и обратном трубопроводе.
- Присоединительный комплект 5 со смесительным узлом, оснащенным высокоэффективным насосом, для регулирования температуры на подаче.

Трубное соединение:

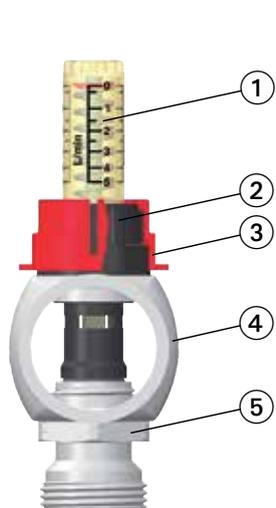
Коллектор с соединением, имеющим плоское уплотнение, соединительная резьба 1".
Соединение G3/4" для присоединения нагревательного контура под Евроконус, подходящим для компрессионных фитингов для труб из пластика, меди, стальных тонкостенных труб и многослойных труб.
См. также аксессуары.

Шкафы для распределительных блоков:

Шкафы для распределительных блоков доступны в версиях для настенного и скрытого монтажа.

Соединение термостатических головок и приводов: HEIMEIER M30x1.5

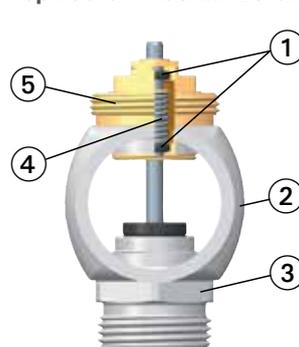
Конструкция



Расходомер

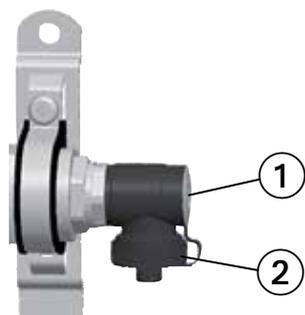
1. Смотровое стекло со шкалой
2. Ручной маховик
3. Запирающая крышка
4. Коллектор
5. Соединительный штуцер

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 IMI Heimeier и приводов IMI Heimeier и IMI TA.

Устройство заполнения, слива, промывки и продувки



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

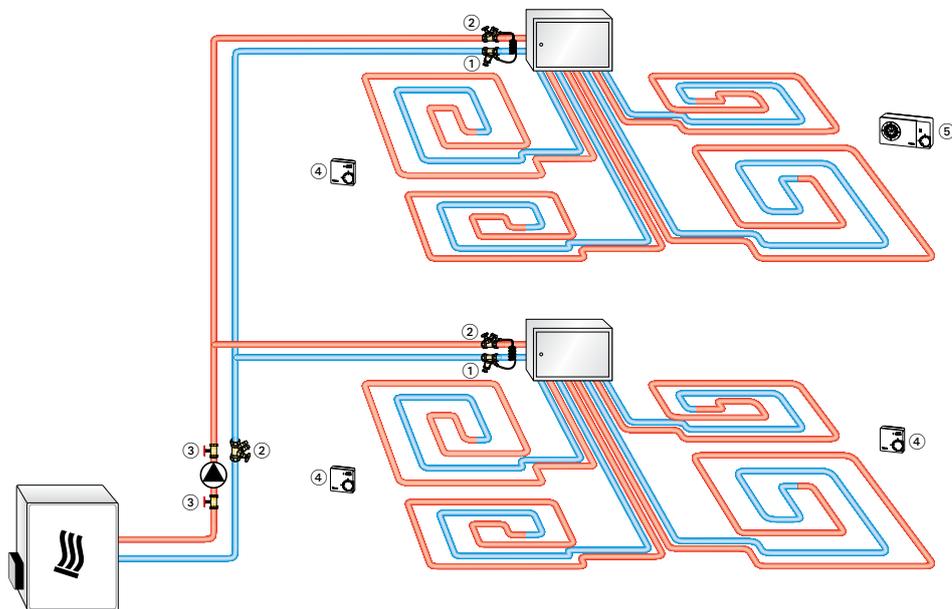
Принцип действия

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 Dyalux 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



1. Регулятор перепада давления STAP
2. Балансировочный клапан STAD
3. Шаровой кран для насоса Globo P
4. Комнатный термостат
5. Термостат P с часовым механизмом

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 (VdTUV) / инструкцию 5/15 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)

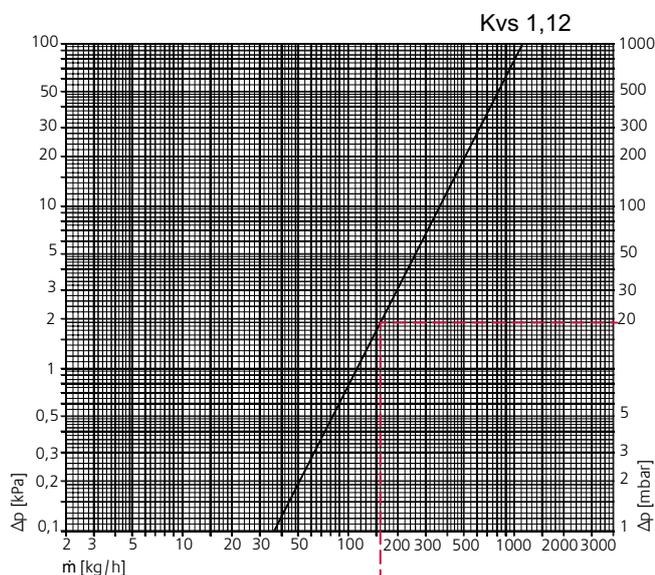
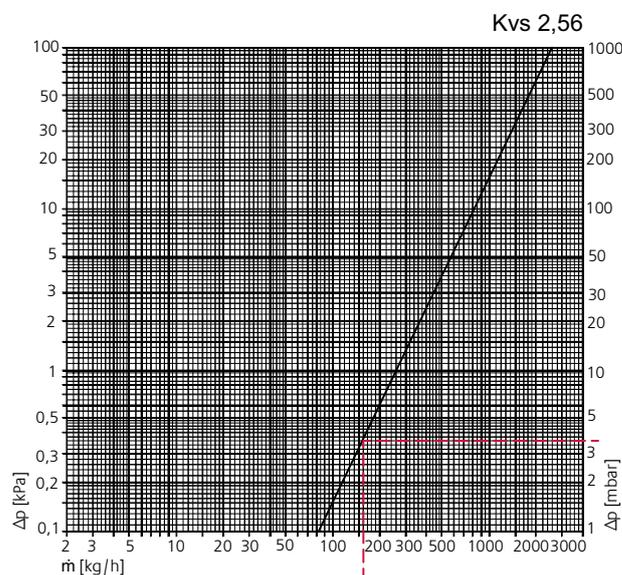


График потери давления для термостатического клапана (в обратной линии)



$Kvs = m^3/ч$ 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, $m / (c \cdot \Delta t) = 1490 / (1,163 \cdot 8) = 160$ кг/ч (2,7 л/мин)

Потери давления расходомер (полностью открыт), $\Delta p_V = 19$ мбар

Потери давления термостатического клапана $\Delta p_{TRV} = 3,6$ мбар

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

Потери давления в трубе $\Delta p_R = R \cdot l = 1,2 \cdot 90 = 108$ мбар

Общие потери давления в контуре 1 $\Delta p_{HK1} = \Delta p_V + \Delta p_{TRV} + \Delta p_R = 130,6$ мбар

Пример расчета 2

Задача:

Установить значение настройки для дополнительных контуров с расходомером Dynalux

Дано:

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

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

Решение:

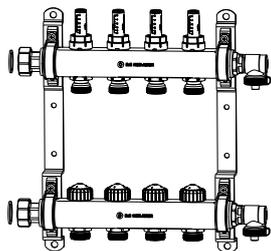
Массовый расход $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1120 / (1,163 \cdot 8) = 120$ кг/ч

Настройка расходомера в коллекторе Dynalux: ≈ 120 кг/ч / 60 ≈ 2 кг/мин ≈ 2 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
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



Присоединительный комплект 1 – с шаровыми кранами Globo, DN 20

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

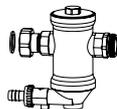
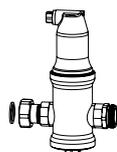
Kvs	№ изделия
9,90	9339-01.800



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

Оснащен измерительными ниппелями для измерения расхода и перепада давления.

Kvs	$q_{\text{макс}}$ [м ³ /ч]	№ изделия
5,28	2,00	9339-02.800



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

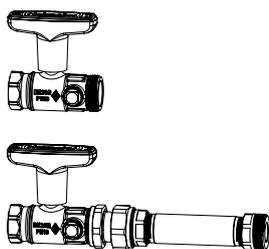
Kvs	$q_{\text{макс}}$ [м ³ /ч]	№ изделия
6,72	1,25	9339-03.800



S-соединение

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

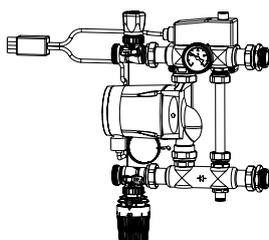
№ изделия
9339-00.362



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

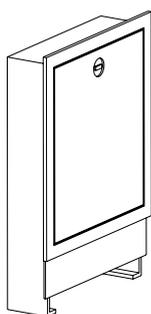


Присоединительный комплект 5 - со смесительным узлом для регулирования температуры на подаче

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



Шкафы для распределительных блоков

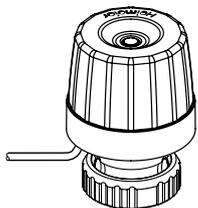
Для скрытого монтажа, глубина установки 110 - 150 мм

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

Kvs = м³/ч при перепаде давления в 1 бар и полностью открытом клапане.

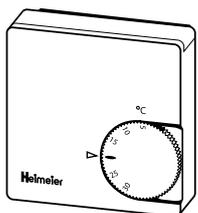
Аксессуары



EMOtec

Двухпозиционный привод для систем напольного отопления. Подходит для всех термостатических клапанов IMI Heimeier. Для получения подробных технических данных, пожалуйста обратитесь к техническому описанию. EMOtec.

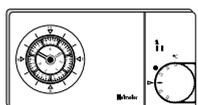
Тип	№ изделия
230 В	
Нормально-закрытые (NC)	1807-00.500
Нормально-открытые (NO)	1809-00.500
24 В	
Нормально-закрытые (NC)	1827-00.500
Нормально-открытые (NO)	1829-00.500



Комнатный термостат

Имея функцию тепловой рециркуляции, управляет температурой в комнате вместе с термоприводами.

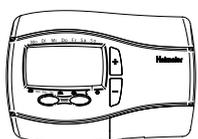
Модель	№ изделия
230 V	
Без функции понижения температуры	1936-00.500
С функцией понижения температуры	1938-00.500
24 V	
Без функции понижения температуры	1946-00.500



Термостат Р с аналоговым часовым механизмом

Электронный двухточечный комнатный термостат для управления комнатной температурой по времени, имеющий автоматический аналоговый таймер на 7 дней, выходной сигнал с широтно-импульсной модуляцией и плавающий переключающий контакт.

Модель	№ изделия
230 V	1932-00.500



Термостат Р с цифровым часовым механизмом

Электронный двухточечный комнатный термостат для управления температурой помещения по времени, имеющий автоматический цифровой таймер, выходной сигнал с широтно-импульсной модуляцией и плавающий переключающий контакт. Управляется через меню с помощью четырех кнопок.

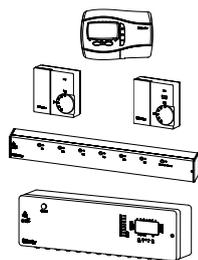
Модель	№ изделия
230 V	1932-01.500



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



Устройство радиуправления F

Система радиуправления для индивидуального контроля температуры системы нагрева или охлаждения пола, стены или потолка, действующая вместе с двухточечными термоприводами (например, "ЕМО Т"/"ЕМОtec").

Комнатный передатчик

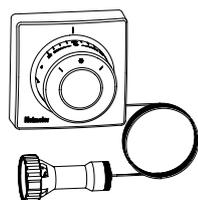
Электронный контроллер, работающий от батарейки (батарейка входит в комплект).

Тип	№ изделия
С цифровым таймером, включая батарейку	1640-02.500
Без переключателя рабочего режима, включая батарейку	1640-01.500
С переключателем рабочего режима, включая батарейку	1640-00.500

Центральный модуль

Принимает радиосигналы от комнатных передатчиков. Имеет 8 или 6 выходных каналов для подсоединения к тепловым приводам.

Модель центрального модуля	№ изделия
6 выходных каналов без таймера	1641-00.000
8 выходных каналов с таймером	1642-00.000



Термостатическая головка F

Удаленный регулятор со встроенным датчиком. Жидкостный датчик. Диапазон настройки: от 0 °C до 27 °C.

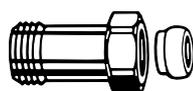
Длина капиллярной трубки [м]		№ изделия
2,00	(6.56 ft)	2802-00.500
5,00	(16.4 ft)	2805-00.500
8,00	(26.25 ft)	2808-00.500
10,00	(32.81 ft)	2810-00.500



Ручка

для всех термостатических клапанов HEIMEIER. Прямое соединение, белый.

	№ изделия
	1303-01.325



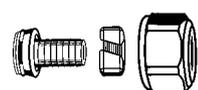
Компенсатор длины

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

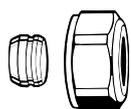


Компрессионный фитинг

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.

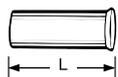
Ø трубы	№ изделия
12x1,1	1315-12.351
14x2	1311-14.351
16x1,5	1315-16.351
16x2	1311-16.351
17x2	1311-17.351
18x2	1311-18.351
20x2	1311-20.351



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 (Eurocone). 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. 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.

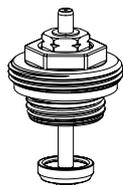
	L	№ изделия
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083



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 Dyalux.

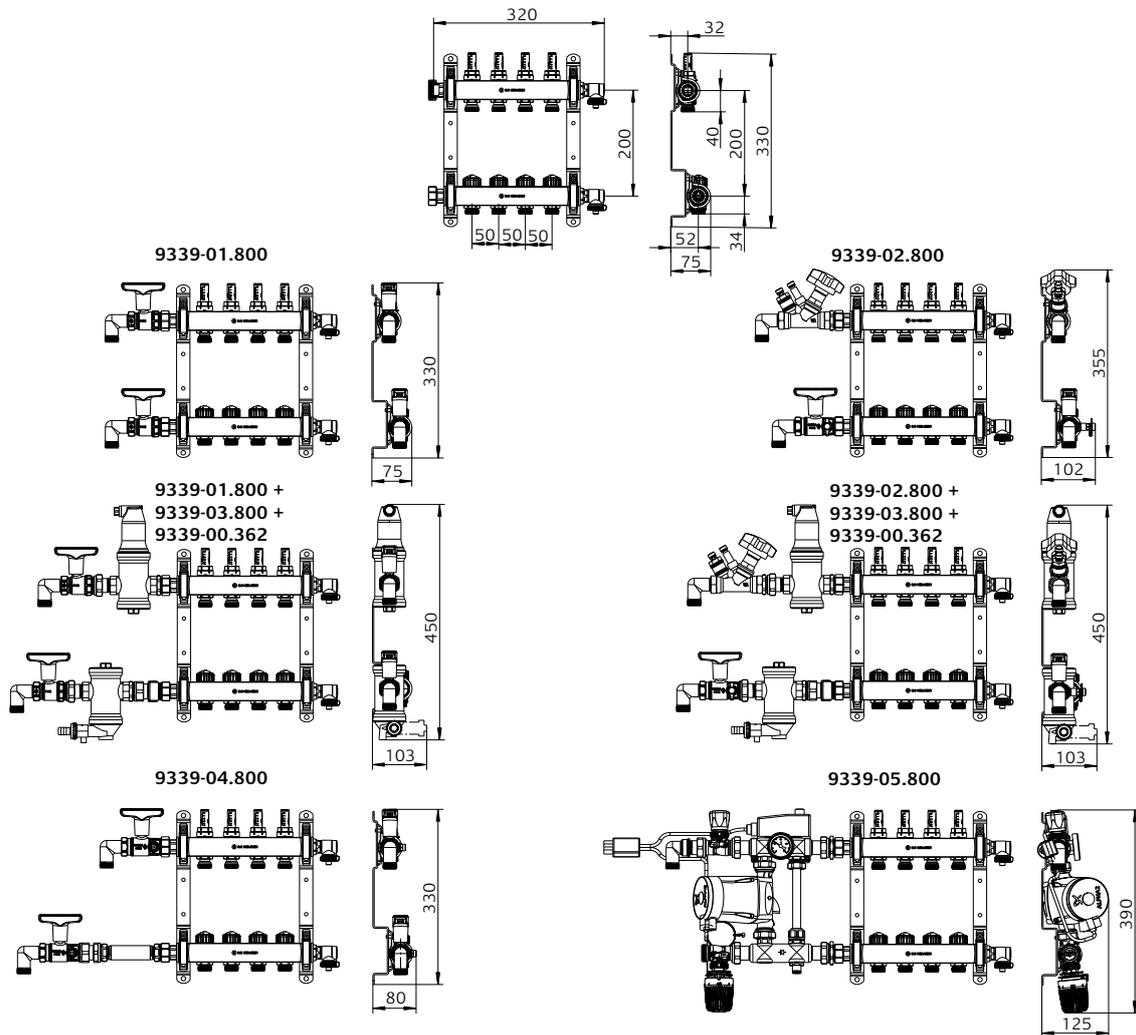
	№ изделия
	9321-00.101



Устройство заполнения, промывки и продувки

	№ изделия
1/2"	9321-00.102

Размеры

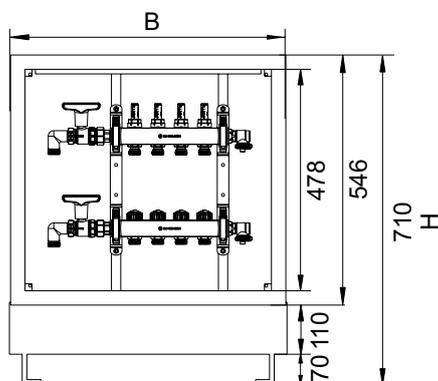


Количество нагревательных контуров распределителя	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Длина [мм]	270	320	370	420	470	520	570	620	670	720
Длина с учетом комплекта 1 + 50 мм колено *	405	455	505	555	605	655	705	755	805	855
Размер шкафа для распределительного блока	1	2	2	3	3	3	4	4	4	5
Длина с учетом комплекта 2 + 50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

*) Поставляется без колена

Размеры шкафов для распределительных блоков

9339-80/81...800



Размер	Ш x В [мм]
Скрытый монтаж, глубина установки 110 - 150 мм	
1	490 x 710
2	575 x 710
3	725 x 710
4	875 x 710
5	1025 x 710
6	1175 x 710

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