

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://heimeier.nt-rt.ru> || hri@nt-rt.ru

Multilux 4-F-Set



Термостатические клапаны с подключением к радиаторам

С двойным подключением для радиатора R1/2 или G3/4 с дополнительным подключением для подогрева пола

Multilux 4-F-Set

Для подключения радиаторов с нижним соединением и подогрева пола, используется для регулирования температуры помещения и для ограничения обратной температуры. Межосевое расстояние подключения составляет 50 мм. Подключение угловое. Обе термостатические вставки включают в себя высокоточную настройку V-exact II с 8 бесступенчатыми значениями предварительной настройки.



Ключевые особенности

- > **Комбинация термостатического клапана и ограничителя температуры обратного потока**
Для полотенцесушителей, дизайн-радиаторов и подогрева пола
- > **Отсечные клапаны для радиаторов и напольного отопления**
Для технического обслуживания без прерывания работы
- > **Элегантная крышка**
Белый RAL 9016
- > **V-exact II предварительная настройка для гидравлической балансировки**
для радиаторов и контура теплого пола

Технические характеристики

Области применения:

2-х трубные системы отопления
Системы «теплый пол»

Функция:

Индивидуальный контроль температуры в помещении
Максимальное ограничение температуры возврата теплого пола.
Предварительная настройка (V-exact II) на термостатическом клапане и ограничителе температуры теплоносителя.
Закрытие.

Диапазон размеров:

DN 15

Номинальное давление:

PN 10

Диапазон:

Термостатическая головка DX:
6 °C – 28 °C
Ограничитель температуры обратного потока RTL: 0 °C – 50 °C

Температура:

Макс. рабочая температура: 90°C
Мин. рабочая температура: 2°C

Убедитесь, что температура подачи системы подходит для настройки системы подогрева пола.

Смотрите так же раздел указания!

Материал:

Корпус клапана: коррозионно-стойкая литейная бронза
Уплотнение: EPDM
Конус клапана: EPDM
Возвратная пружина: Нержавеющая сталь
Вставка клапана: Латунь, Полифениленсульфид
Всю верхнюю часть клапана можно заменить с помощью монтажного инструмента HEIMEIER, не сливая теплоноситель из системы.
Шток: Шток из стали Niro с уплотнением из двойного уплотнительного кольца. Наружное уплотнительное кольцо можно заменить под давлением.
Крышка: ABS

Обработка поверхностей:

Корпус клапана из бронзы, фитинги покрыты никелем.

Маркировка:

THE, RTL и II+ -обозначение. стрелка указывающая направления потока.
Белый защитный колпачок
H = Подача Системы отопления
HR = Возврат Системы отопления
F = Подача Системы «теплый пол»
FR = Возврат Системы «теплый пол»

Подключение радиатора:

Фитинги R1/2 и G3/4, для подключения радиатора.
Компенсация ±1,0 мм благодаря особой накидной гайке и гибкому уплотнению.

Соединение с трубопроводом:

G3/4 наружная резьба для компрессионных фитингов, для пластиковых, медных, тонкостенных стальных или многослойных труб.

Соединение термостатических головок и :

M30x1.5, RTL с дополнительным адаптером

Конструкция

Передний вид



F = Подача системы «теплый пол»

FR = Возврат системы «теплый пол»

RTL = Ограничитель температуры возврата

H = Подача системы отопления

HR = Возврат системы отопления

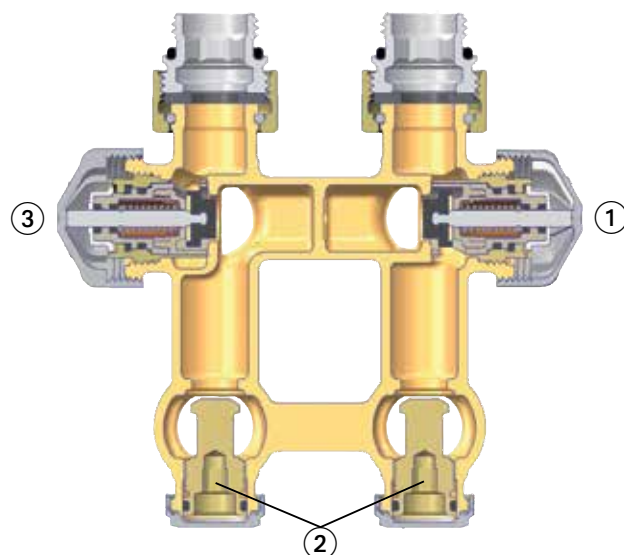
Задний вид



F = Система «теплый пол»

H = Система отопления

Multilux 4-F разрез



1. Термостатическая вставка с преднастройкой V-exact II для ограничителя температуры теплоносителя
2. Отсечные клапаны
3. Термостатическая вставка с преднастройкой V-exact II для термостатической головки

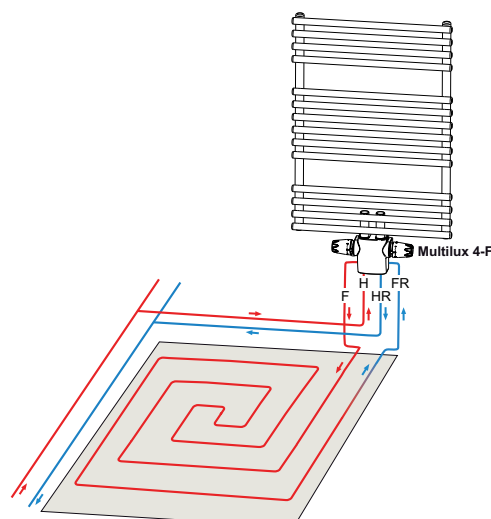
Применение

Для подключения радиаторов с нижним соединением и подогрева пола, используется для регулирования температуры помещения и для ограничения обратной температуры. Межосевое расстояние подключения составляет 50 мм. Обе термостатические вставки V-exact II имеют бесступенчатую высокоточную предварительную настройку.

Они позволяют осуществить точную гидравлическую балансировку с целью обеспечения всех потребителей тепловой энергией теплоносителя в соответствии с их потребностями.

Multilux 4-F также обеспечивает индивидуальное отключение. Отделочные работы, техническое обслуживание можно проводить без отключения других радиаторов.

Варианты применения



Указания

Указания к подбору

- Для всех моделей блоков Multilux 4-F следует обращать внимание на то, чтобы температура в подающей линии системы была подходящей для данной конструкции системы напольного отопления.

- Все модели блоков Multilux 4-F следует подключать на обратной линии в конце нагревательного контура напольного отопления. Учитывайте направление потока (см. раздел «Варианты применения»).

- Все модели блоков Multilux 4-F, в зависимости от потери давления на трубопроводе, пригодны для площадей нагрева до 20 м².

- Длина труб на каждый контур системы отопления не должна превышать 100 м при внутреннем диаметре 12 мм.

- Бесшумная эксплуатация системы возможна в случае, если перепад давления на клапане не превышает 0,2 бара.

- Труба системы напольного отопления должна быть проложена в форме спирали внутри бесшовного пола (см. раздел «Варианты применения»).

- При использовании ограничителя температуры обратного потока (RTL) следует учитывать, что заданный параметр не должен быть ниже температуры окружающей среды, иначе он больше не откроется.

Требования к теплоносителю

Во избежание неисправностей и накипеобразования в системах водяного отопления состав среды 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 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.

При смене термостатических клапанов в существующих системах необходимо промыть систему.

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

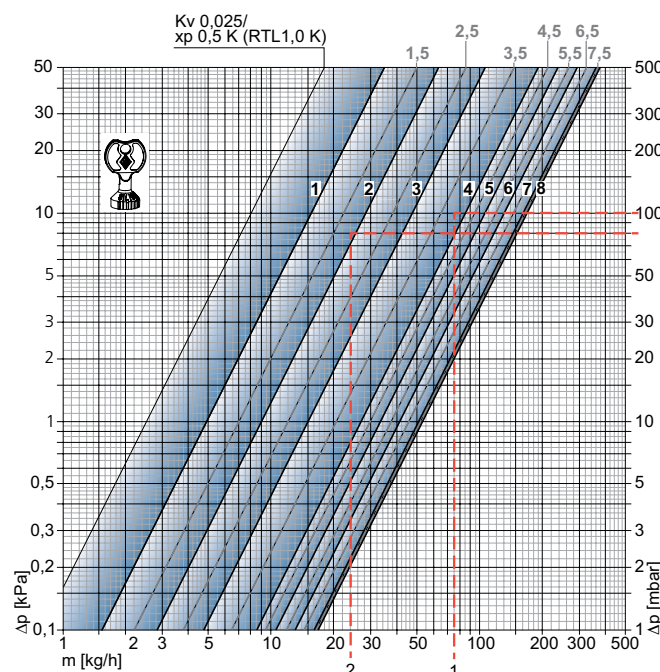
Следует соблюдать технические условия эксплуатации изготовителя бесшовного пола!

Диаграмма

Эта диаграмма применима к:

- Multilux 4-F **Термостатический клапан**, контрольное отклонение 2K
- Multilux 4-F **Ограничитель температуры теплоносителя RTL**, контрольное отклонение 4K

Конструкция выполнена отдельно для термостатического клапана и температуры возврата.



Клапан с термостатической головкой или ограничитель обратной температуры с головкой

		Предварительная настройка термостатического клапана или ограничителя температуры возврата RTL							
		1	2	3	4	5	6	7	8
Термостатический клапан	Значение Kv	0,049	0,090	0,150	0,265	0,330	0,405	0,513	0,522
Ограничитель температуры теплоносителя RTL	Значение Kv	0,049	0,090	0,150	0,265	0,330	0,405	0,513	0,522
Термостатический клапан или ограничитель температуры теплоносителя RTL	Значение Kv	0,049	0,102	0,185	0,313	0,332	0,515	0,554	0,572

Коэффициенты Kv/Kvs = м³/ч при падении давлений 1 бар.

Пример расчета

Термостатический клапан, радиаторный контур

Задача:

Диапазон настройки

Дано:

Мощность Q = 1308 Вт

Разница температур ΔT = 15 K (55/40 °C)

Потеря давления на термостатическом клапане ΔpV = 100 мбар

Решение:

Массовый расход $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1308 / (1,163 \cdot 15) = 75$ кг/час

Диапазон настройки из диаграммы: 4

Ограничитель температуры теплоносителя RTL, подогрев пола

Задача:

Диапазон настройки

Дано:

Мощность Q = 560 Вт

Разница температур Δt = 20 K (55/35 °C)

Располагаемый перепад давления Δp = 100 мбар

Расчетные потери давления контура напольного отопления

Δp_{FB} = 20 мбар

Потери давления на клапане Δp_V = 100 мбар - 20 мбар = 80 мбар

Решение:

Массовый расход $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 560 / (1,163 \cdot 20) = 24$ кг/час

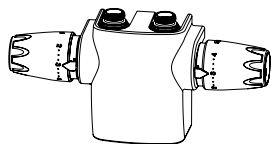
Диапазон настройки из диаграммы: 2

Полное значение Kv (Термостатический клапан 2 К /Ограничитель температуры теплоносителя RTL 4 К)

Преднастройка Термостатический клапан	1	2	3	4	5	6	7	8	Kvs
Преднастройка Ограничитель температуры теплоносителя RTL	Общий Kv								
1	0,098	0,131	0,199	0,314	0,379	0,454	0,562	0,571	0,621
2	0,131	0,164	0,232	0,347	0,412	0,487	0,595	0,604	0,654
3	0,199	0,232	0,300	0,415	0,480	0,555	0,663	0,672	0,722
4	0,314	0,347	0,415	0,530	0,595	0,670	0,778	0,787	0,837
5	0,379	0,412	0,480	0,595	0,660	0,735	0,843	0,852	0,902
6	0,454	0,487	0,555	0,670	0,735	0,810	0,918	0,927	0,977
7	0,562	0,595	0,663	0,778	0,843	0,918	1,026	1,035	1,085
8	0,571	0,604	0,672	0,787	0,852	0,927	1,035	1,044	1,094
Kvs	0,621	0,654	0,722	0,837	0,902	0,977	1,085	1,094	1,144

Коэффициенты Kv/Kvs = м³/ч при падении давлений 1 бар.

Артикулы изделий

**Multilux 4-F-Set**

Multilux 4-F-Set - Комплект состоит из:

- Multilux 4-F термостатический клапан
- R1/2 штуцер для подключения радиатора
- G3/4 штуцер для подключения радиатора
- Крышка белая, RAL 9016,
- Термостатическая головка DX, белый RAL 9016, для контроля температуры в помещении
- Термостатическая головка DX-RTL включая тепловой мост для контроля температуры теплоносителя контура теплого пола.

	№ изделия
Белый RAL 9016	9690-57.800

Аксессуары

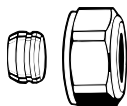


Ключ для настройки

Для Multilux 4-F и V-exact II.

№ изделия

3670-01.142



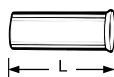
Компрессионный фитинг

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

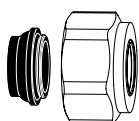
для медных и тонкостенных стальных труб с толщиной стенки 1 мм.

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
------	-------------



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

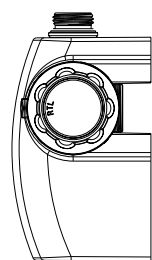


Термостатическая вставка

V-exact II с предварительной настройкой. Для корпусов термостатических клапанов с маркировкой - II+.

№ изделия

3700-24.300



Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://heimeier.nt-rt.ru> || hri@nt-rt.ru