

Climate
Control

IMI Heimeier

Mikrotherm F



Ручные радиаторные клапаны
С преднастройкой

Mikrotherm F

Вентиль Mikrotherm F применяется в насосных или гравитационных системах отопления. Благодаря специальной вставке штока может осуществляться предварительная настройка, что позволяет производить гидравлическую балансировку системы.

Ключевые особенности

Двойное кольцевое уплотнение

Преднастройка за счет неподъемной вставки штока

Радиаторный клапан может быть переделан в термостатический клапан Eclipse F или Calypso exact



Технические характеристики

Область применения:

Системы отопления

Функция:

Балансировка
Предварительная настройка
Закрытие

Диапазон размеров:

DN 10-20

Номинальное давление:

PN 10

Температура:

Макс. рабочая температура: 120°C
Мин. рабочая температура: -10°C

Материал:

Корпус клапана: Латунь
Уплотнение: EPDM
Вставка клапана: Латунь
Рукоятка: PP (полипропилен), белый RAL 9016.

Обработка поверхностей:

Корпус клапана и фитинги покрыты никелем.

Маркировка:

THE, код страны, стрелка, указывающая направления потока, DN. Клапаны серии II+ – обозначение.

Стандарты:

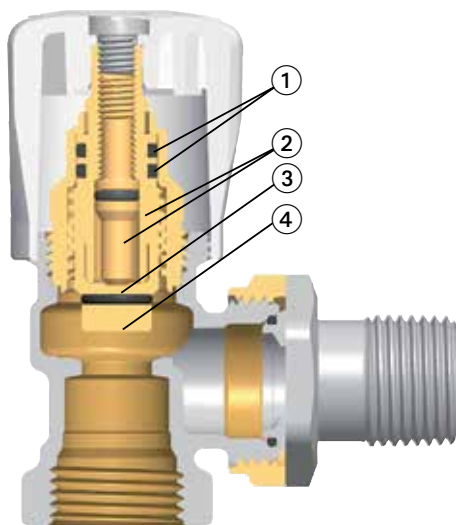
Длина согласно DIN EN 215 (Серии F).

Соединение:

Версия с внутренней резьбой предназначена для подключения к резьбовой трубе или в сочетании с компрессионными фитингами к медной или стальной прецизионной трубе. Не подходит для компрессионных фитингов для многослойных труб.

Конструкция

Mikrotherm F



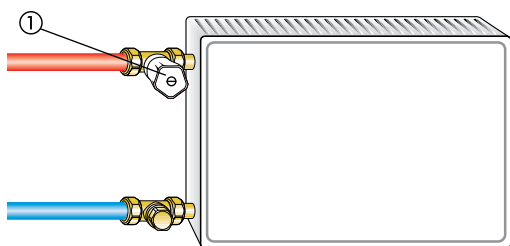
1. Двойное кольцевое уплотнение
2. Двойной шток (подъемная и неподъемная часть)
3. Спаренное уплотнение (метал и кольцевое)
4. Регулирующий конус

Применение

Вентиль Mikrotherm F применяется в насосных или гравитационных системах отопления. Модели угловой и прямой формы DN 10 - DN 20.

Благодаря специальной вставке вставки штока может осуществляться предварительная настройка, что позволяет производить гидравлическую балансировку системы. Целью этого является обеспечение всех потребителей теплоносителем в соответствии с их потребностями.

Варианты применения



1. Mikrotherm F

Примечание

Согласно VDI 2035 состав среды должен предотвращать возможность разрушения, а так же возможность образования накипи в нагревательных элементах.

Для промышленного и централизованного отопления VdTÜV 1466 и AGFW FW 510.

Если в теплоносителе содержатся минеральные масла и смазочные материалы, это может оказать отрицательное влияние на вентиль, как правило нарушается герметизация EPDM уплотнения.

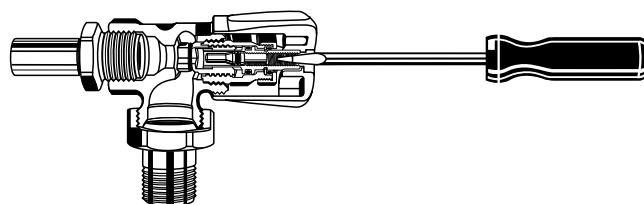
При использовании добавок (без содержания нитрата) и коррозионно-устойчивых растворов на основе гликоля, уделите особое внимание деталям (концентрации, особым добавкам и т.д), указанным в документации производителя.

Эксплуатация

Предварительная настройка

1. Закройте вентиль.
2. Вывернуть крепежный винт рукоятки.
3. Вращением по часовой стрелке заверните регулирующий винт до упора (размер 10 мм x 1.5 мм).
4. Воспользуйтесь графиками для определения значений предварительной настройки и произведите её, поворотом регулирующего винта влево.
5. Поставьте крепежный винт рукоятки и плотно затяните его.

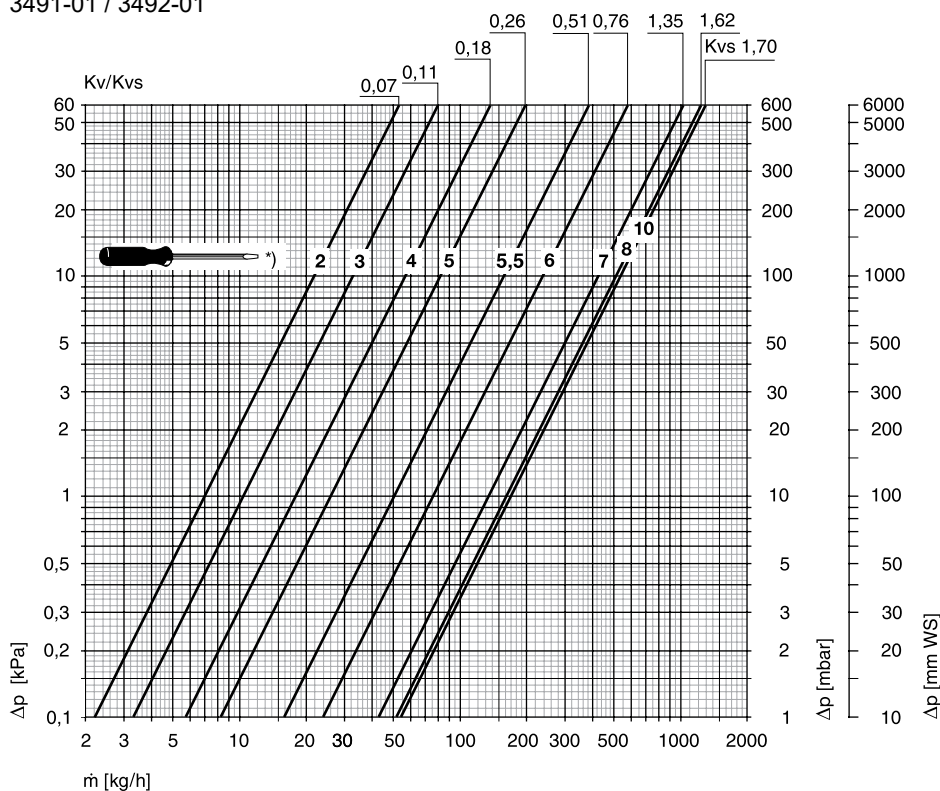
– Ослабление или затяжка винтов разрешаются только при открытом вентиле.



Технические характеристики

Диаграмма DN 10 (3/8")

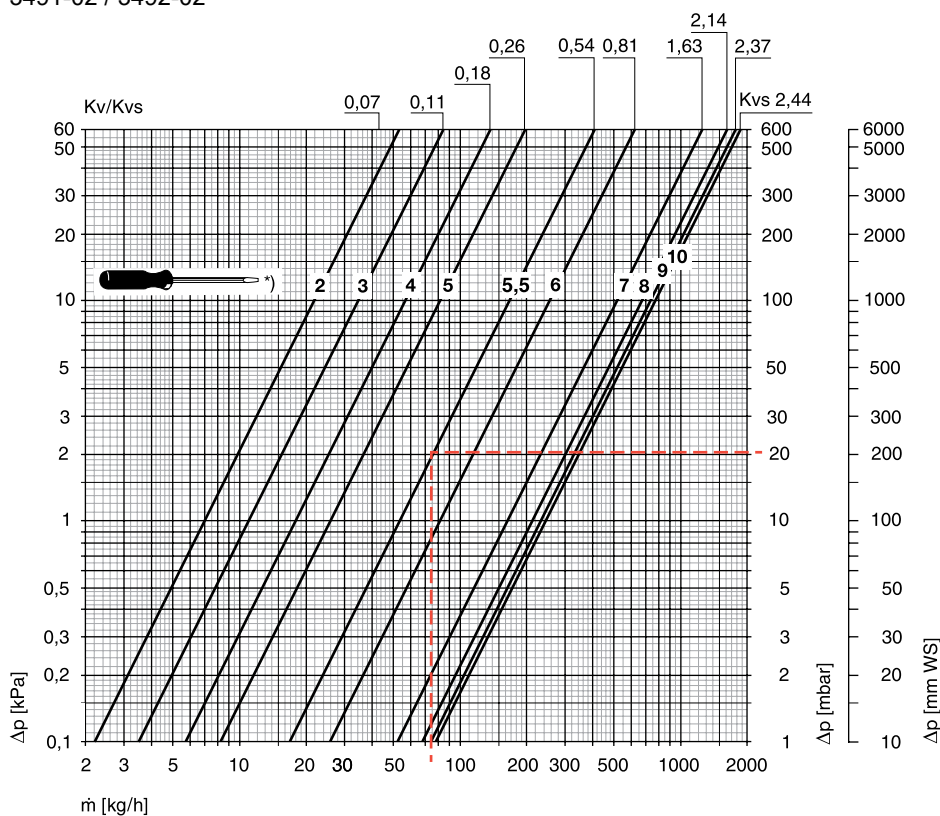
Угловая модель / Проходная модель
3491-01 / 3492-01



*) Число поворотов отвертки

Диаграмма DN 15 (1/2")

Угловая модель / Проходная модель
3491-02 / 3492-02

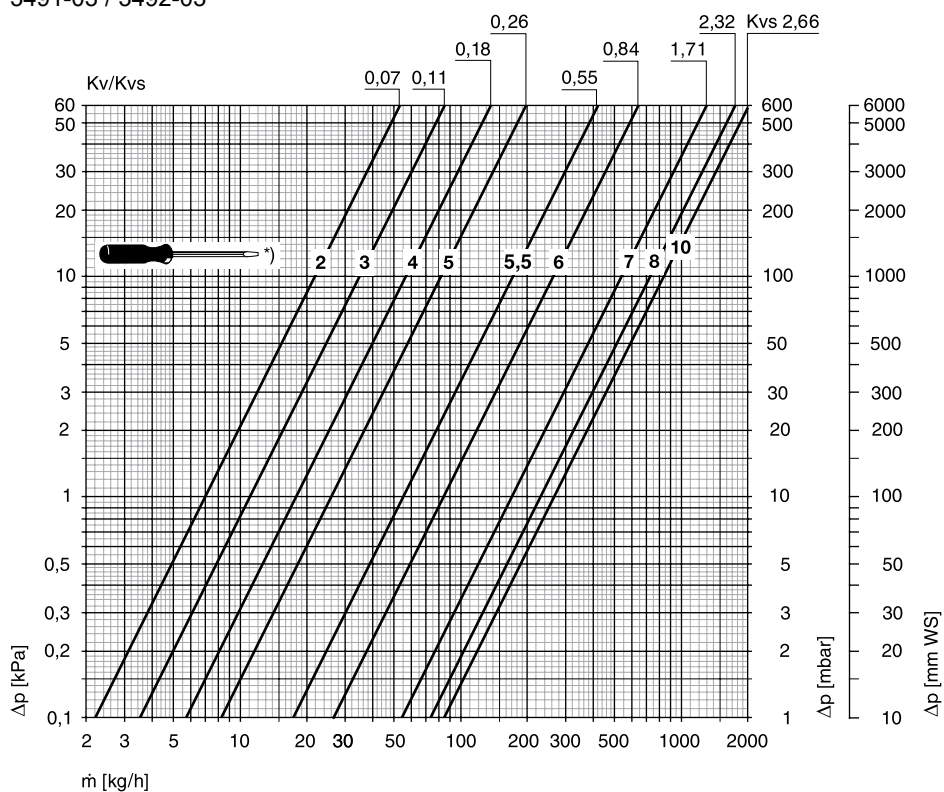


*) Число поворотов отвертки

Диаграмма DN 20 (3/4")

Угловая модель / Проходная модель

3491-03 / 3492-03



*) Число поворотов отвертки

Пример расчета

Задача:

Значение преднастройки:

Дано:

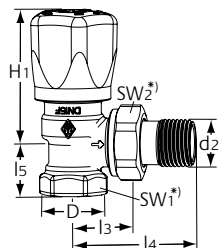
Тепловой поток $Q = 1750$ ВтРазница температур $\Delta t = 20$ К (70/50°C)Потери давления в вентиле DN 15 $\Delta p_V = 20$ мбар

Решение:

Расход воды $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 1750 / (1,163 \cdot 20) = 75$ кг/ч

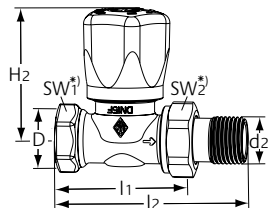
Число поворотов отвертки согласно диаграмме DN 15 = 5.5 поворотов

Артикулы изделий



Угловая модель

DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kvs	№ изделия
10	Rp3/8	R3/8	24	49	20	58,5	1,70	3491-01.500
15	Rp1/2	R1/2	26	53	23	58	2,44	3491-02.500
20	Rp3/4	R3/4	30	63	26	56	2,66	3491-03.500



Проходная модель

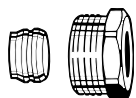
DN	D	d2	I1	I2	H2	Kvs	№ изделия
10	Rp3/8	R3/8	50	76	57	1,70	3492-01.500
15	Rp1/2	R1/2	55	83	57	2,44	3492-02.500
20	Rp3/4	R3/4	65	97	57	2,66	3492-03.500

*) SW1: DN 10 = 22 мм, DN 15 = 27 мм, DN 20 = 32 мм

SW2: DN 10 = 27 мм, DN 15 = 30 мм, DN 20 = 37 мм

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

Аксессуары



Компрессионный фитинг

для медных и стальных тонкостенных труб согласно DIN EN 1057/10305-1/2.

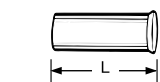
Соединение с внутренней резьбой Rp 3/8-Rp 3/4.

Уплотнение металл-металл.

Никелированная латунь.

При толщине стенки трубы 0,8 – 1 мм необходимо использовать опорные втулки. Соблюдайте рекомендации изготовителя труб.

Ø трубы	DN	№ изделия
12	10 (3/8")	2201-12.351
14	15 (1/2")	2201-14.351
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351

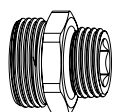


Опорная втулка

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

Латунь.

Ø трубы	L	№ изделия
12	25,0	1300-12.170
14	25,0	1300-14.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170

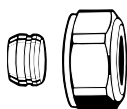


Двойной соединительный фитинг

для крепления пластиковых, медных, тонкостенных стальных или металлопластиковых труб.

Латунный, никелированный.

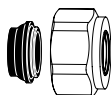
	L	№ изделия
G3/4 x R1/2	26	1321-12.083

**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**

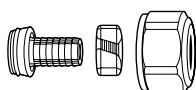
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351

**Компрессионный фитинг**

для медных и тонкостенных стальных труб согласно DIN EN 1057/10305-1/2. 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 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 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
18x2	1331-18.351

**Eclipse F с автоматическим контролем расхода**

для термостатических клапанов с маркировкой II+, с 2015 года.

Модифицированные/сменные вставки для DN**№ изделия**

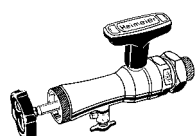
10, 15, 20	3930-02.300
------------	-------------

**Calypso exact с плавной предварительной настройкой**

Для термостатических клапанов с маркировкой II, выпущенных с 2012 года и маркировкой II+, с 2015.

Модифицированные/сменные вставки для DN**№ изделия**

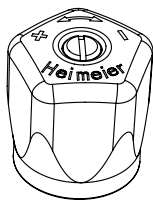
10, 15, 20	3700-02.300
------------	-------------

**Монтажный инструмент**

в комплекте с футляром, торцевым гаечным ключом и сменными уплотнениями для замены термостатических клапанов без дренажа системы (для клапанов DN 10 - DN 20).

Монтажный инструмент**№ изделия**

9721-00.000

**Ручка Mikrotherm**

с соединительным винтом.
Пластик, белый RAL 9016.

DN

10 - 20 (3/8" - 3/4") с 04.1988

№ изделия

0122-02.327