

Mikrotherm



Ручные радиаторные клапаны

Ручной радиаторный вентиль
с преднастройкой

*Engineering
GREAT Solutions*

Mikrotherm

Радиаторный вентиль Mikrotherm используется в насосных системах отопления, гравитационных и в системах с паром низкого давления. Благодаря специальной вставке штока может осуществляться предварительная настройка, что позволяет производить гидравлическую балансировку системы.



Ключевые особенности

- > Корпус изготовлен из коррозионно-стойкой бронзы
- > Преднастройка за счет неподъемной вставки штока
- > Двойное кольцевое уплотнение (DN 10 – DN 25)
- > Радиаторный клапан может быть переделан в термостатический клапан

Технические характеристики

Область применения:

Системы отопления

Функция:

Предварительная настройка
Закрытие

Диапазон размеров:

DN 10-32

Номинальное давление:

PN 10

Температура:

Макс. рабочая температура: 120°C,
пар низкого давления 110°C / 0.5 бар.
Мин. рабочая температура: -10°C

Материал:

Корпус клапана: Gunmetal
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 (DN 10 - DN 20).

Стандарты:

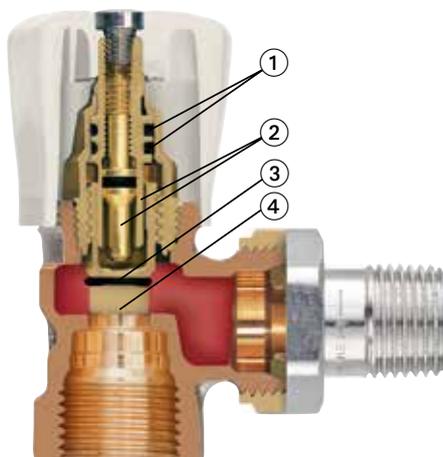
Длина согласно DIN EN 215.

Соединение:

Клапаны могут соединяться со стальными трубами или трубами из медьсодержащих прецизионных сплавов или трубами Verbund при помощи компрессионных фитингов (только клапаны DN 15).

Конструкция

Mikrotherm



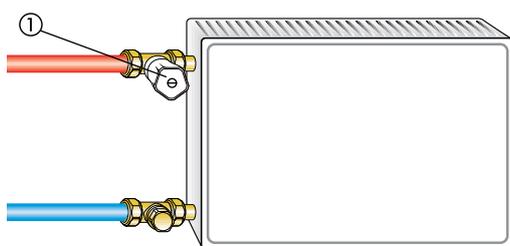
1. Двойное кольцевое уплотнение
2. Двойной шток (подъемная и неподъемная часть)
3. Спаренное уплотнение (метал и кольцевое)
4. Регулирующий конус

Применение

Радиаторный вентиль Mikrotherm используется в насосных системах отопления, гравитационных и в системах с паром низкого давления. Модели угловой и прямой формы DN 10 - DN 32.

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

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.

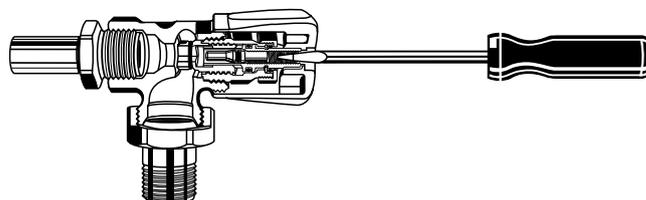
Эксплуатация

Предварительная настройка

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

Примечание:

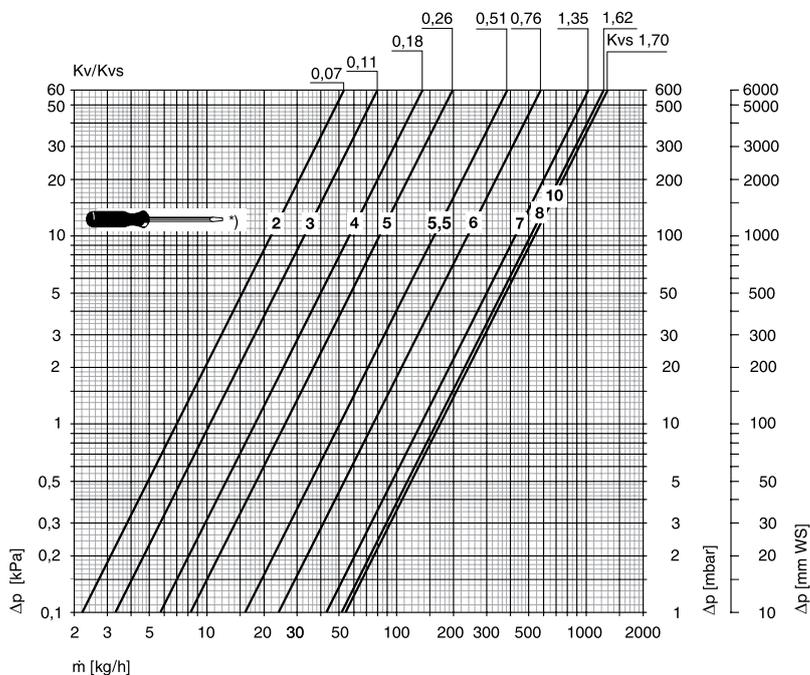
- Ослабление или затяжка винтов разрешаются только при открытом вентиле.
- После первой проверки отопления, для DN 32 необходимо проверить затяжку соединительной гайки камеры уплотнения и при необходимости затянуть гайку.



Технические характеристики

Диаграмма DN 10 (3/8")

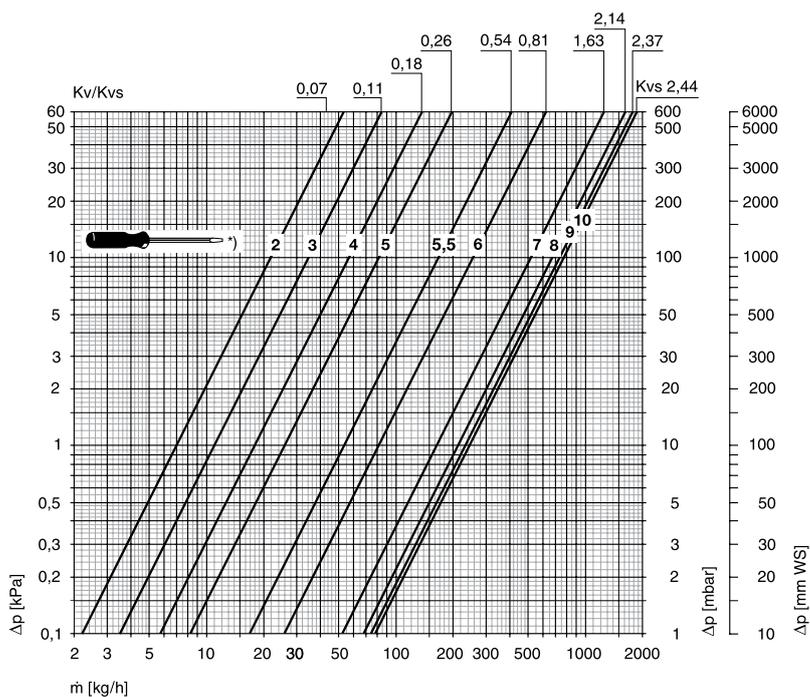
Угловая модель / Проходная модель
0121-01 / 0122-01



*) Число поворотов отвертки

Диаграмма DN 15 (1/2")

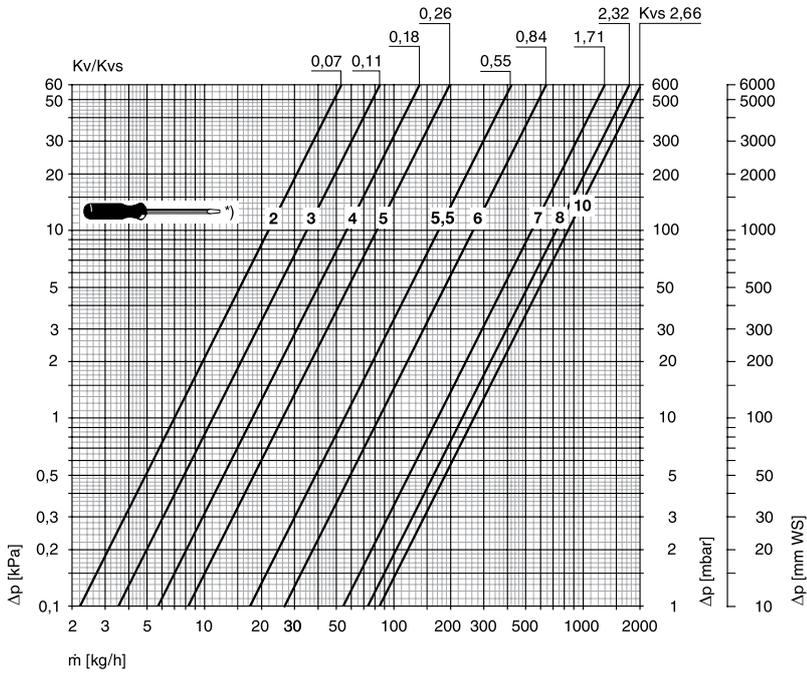
Угловая модель / Проходная модель
0121-02 / 0122-02



*) Число поворотов отвертки

Диаграмма DN 20 (3/4")

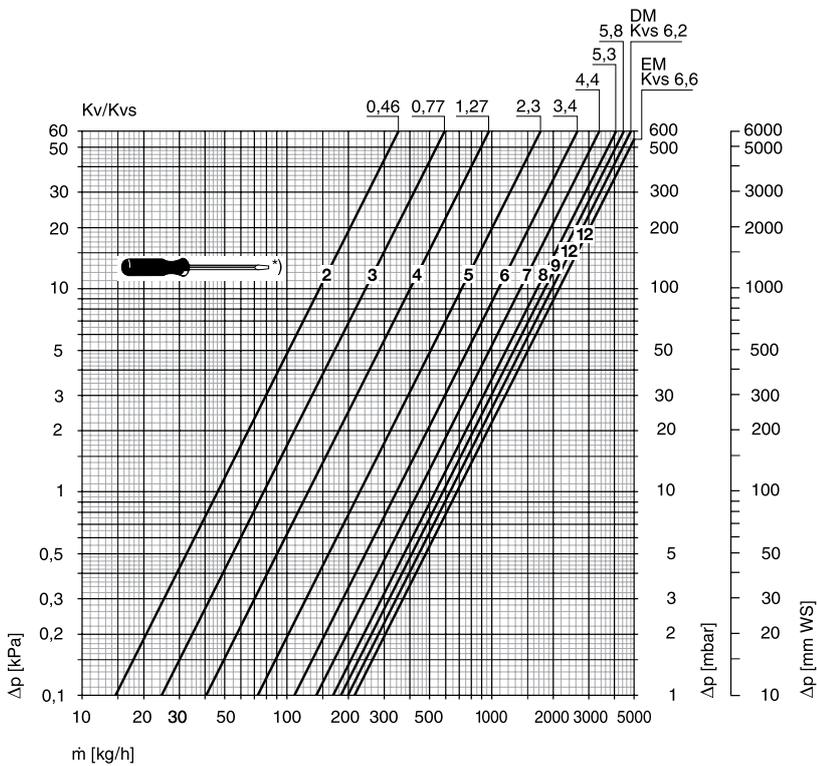
Угловая модель / Проходная модель
0121-03 / 0122-03



*) Число поворотов отвертки

Диаграмма DN 25 (1")

Угловая модель / Проходная модель
0121-04 / 0122-04

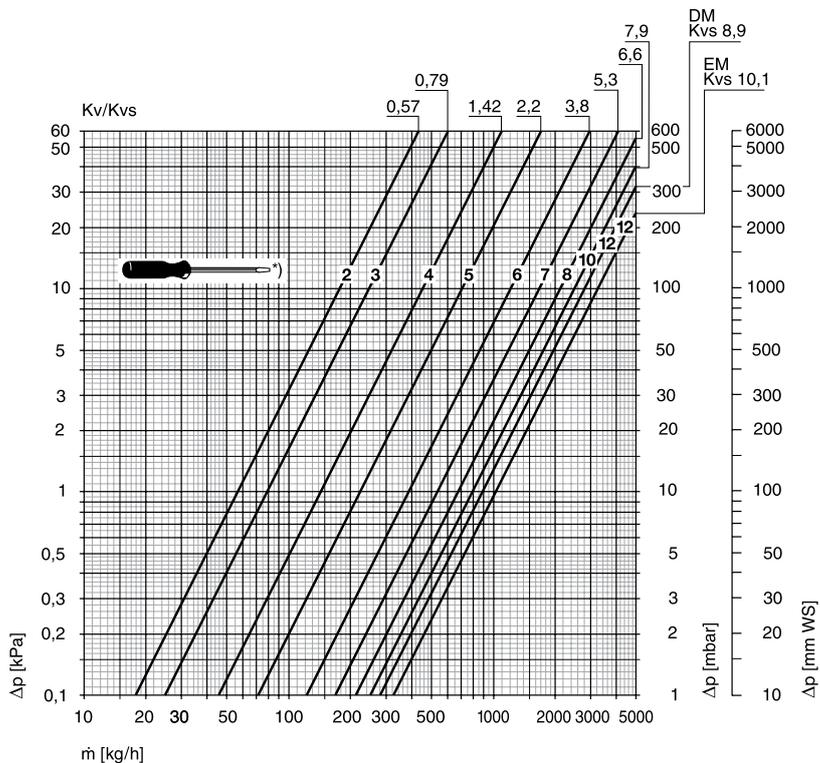


*) Число поворотов отвертки

Диаграмма DN 32 (1 1/4")

Угловая модель / Проходная модель

0121-05 / 0122-05



*) Число поворотов отвертки

Пример расчета

Задача:

Значение преднастройки:

Дано:

Тепловой поток $Q = 1750$ Вт

Разница температур $\Delta t = 20$ К (70/50°C)

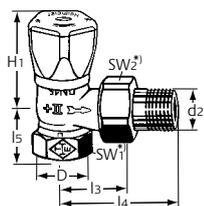
Потери давления в вентиле DN 15 $\Delta p_V = 20$ мбар

Решение:

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

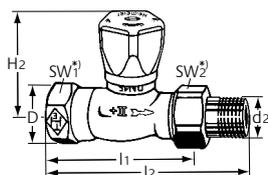
Число поворотов отвертки согласно диаграмме DN 15 = 5.5 поворотов

Артикулы изделий



Угловая модель

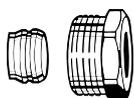
DN	D	d2	I3	I4	I5	H1	Kvs	№ изделия
10	Rp3/8	R3/8	26	52	23,5	58	1,70	0121-01.500
15	Rp1/2	R1/2	29	58	27	58	2,44	0121-02.500
20	Rp3/4	R3/4	34	66	29	58	2,66	0121-03.500
25	Rp1	R1	40	75	30,5	73	6,60	0121-04.500
32	Rp1 1/4	R1 1/4	46	85	39	74	10,10	0121-05.500



Проходная модель

DN	D	d2	I1	I2	H2	Kvs	№ изделия
10	Rp3/8	R3/8	59	85	56	1,70	0122-01.500
15	Rp1/2	R1/2	66	95	56	2,44	0122-02.500
20	Rp3/4	R3/4	74	106	58	2,66	0122-03.500
25	Rp1	R1	84	118	73	6,20	0122-04.500
32	Rp1 1/4	R1 1/4	95	135	74	8,90	0122-05.500

Аксессуары



Компрессионный фитинг

для медных и стальных тонкостенных труб.

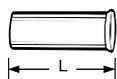
Соединение с внутренней резьбой Rp 3/8-Rp 3/4.

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
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351

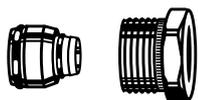


Опорная втулка

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

Латунь.

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



Компрессионный фитинг

для металлопластиковых труб.

Соединение с внутренней резьбой Rp1/2.

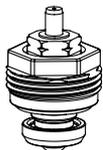
Никелированная латунь.

Ø трубы	№ изделия
16 x 2	1335-16.351


Термостатическая вставка

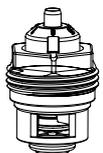
Вставка для корпусов с обозначением «Т». Серии до 1985.

DN	№ изделия
10, 15 (3/8", 1/2")	4101-02.300
20 (3/4")	4101-03.300
25 (1")	2001-04.299


Термостатическая вставка

Вставка для корпусов с резьбовым соединением для термостатической головки. Серии от 1985.

DN	№ изделия
10, 15 (3/8", 1/2")	1302-02.300
20 (3/4")	2001-03.300


Термостатическая вставка

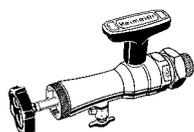
Предварительная настройка (V-exact). Вставка для клапанов с обозначением производителя. Серии от 1994.

DN	№ изделия
10, 15 (3/8", 1/2")	3502-24.300


Термостатическая вставка

Предварительная настройка (V-exact II). Вставка для корпусов с обозначением «II/ II+». Серии от 2013.

DN	№ изделия
10, 15, 20 (3/8", 1/2", 3/4")	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).

	№ изделия
Монтажный инструмент	9721-00.000
Сменные уплотнения	9721-00.514