

Regutec F



Радиаторные отсечные вентили

Радиаторный запорно-
регулирующий клапан

*Engineering
GREAT Solutions*



Regutec F

Радиаторный запорно-регулирующий клапан Regutec F применяется в напорных системах водяного отопления и системах кондиционирования воздуха.



Ключевые особенности

- > Простое управление при помощи шестигранного регулировочного ключа 5 AF
- > Предварительная настройка осуществляется при помощи запорно-регулирующего конуса

Технические характеристики

Область применения:

Системы отопления

Функция:

Регулирование
Предварительная настройка
Закрытие

Диапазон размеров:

DN 10-20

Температура:

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

Материал:

Корпус клапана: Латунь
Уплотнение: EPDM

Обработка поверхностей:

Корпус клапана и фитинги покрыты никелем.

Стандарты:

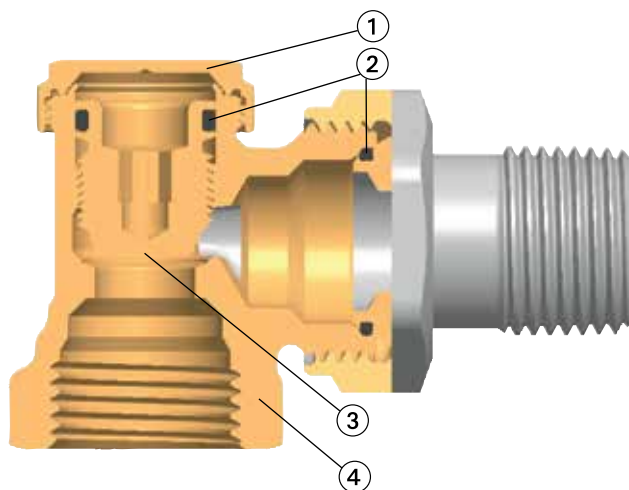
Длина согласно EN 215 (Серии F).

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. При помощи компрессионных фитингов клапаны с наружной резьбой могут соединяться с пластиковой трубой.

Конструкция

Regutec F



1. Защитный колпачок
2. Кольцевое уплотнение из каучука EPDM
3. Запорно-регулирующий конус
4. Корпус клапана: Латунь

Применение

Радиаторный запорно-регулирующий клапан Regutec F применяется в напорных системах водяного отопления и системах кондиционирования воздуха.

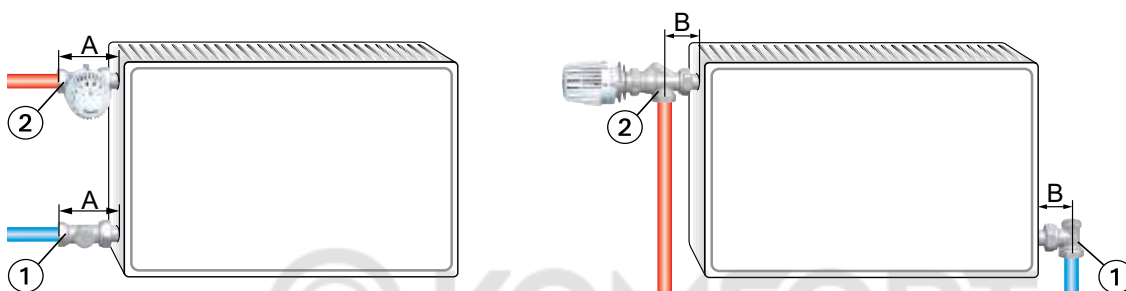
Модели с внутренней резьбой от DN 10 до DN 20, наружной резьбой G 3/4 / DN 15 в угловом и проходном исполнении позволяют использовать данные виды резьбовых соединений в самых разнообразных целях и областях применения.

В случае проведения малярных работ или работ по

техническому обслуживанию, клапан Regutec F позволяет, например, провести отключение отдельного радиатора без отключения остальных радиаторов.

Специальная комбинация запорно-регулирующего конуса и седла клапана позволяет использовать его как в качестве запорной арматуры, так и для осуществления гидравлической балансировки. Таким образом, каждый потребитель обеспечивается необходимым количеством теплоносителя.

Варианты применения



1. Regutec F
2. Термостатический клапан Calypso/Calypso exact или ручной радиаторный вентиль Mikrotherm F

Примечание

Во избежание повреждения и образования накипи в системах водяного отопления, состав теплоносителя должен соответствовать рекомендации 2035 Союза немецких инженеров (VDI).

Для промышленных и магистральных энергосистем необходимо учитывать инструкцию 1466 VdTÜV (Союза работников технического надзора) и инструкцию 5/15 AGFW (Объединения "Централизованное теплоснабжение"). Содержащиеся в теплоносителе минеральные масла или смазочные вещества, в состав которых входят

минеральные масла, приводят к сильному набуханию уплотнений из каучука EPDM и в большинстве случаев к их непригодности.

При использовании безнитритовых антифризов и антикоррозионных составов на основе этиленгликоля необходимо обратить особое внимание на соответствующие данные, содержащиеся в документации их производителя, и, в частности, на информацию о концентрации отдельных добавок для защиты от замерзания и коррозии.

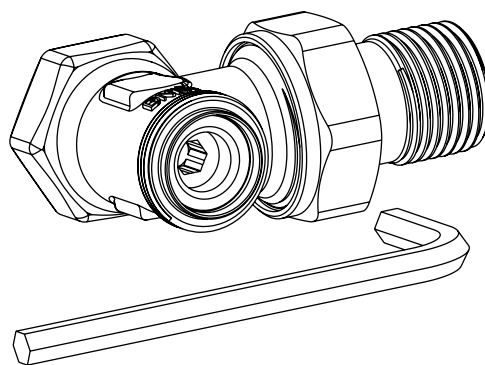
Эксплуатация

Отключение

Отключение и настройка клапана Regutec F осуществляется при помощи ключа 5 AF. Клапан закрывается вращением по часовой стрелке. Если клапан имел какую-то настройку для гидравлической увязки, тогда следует определить соответствующее число оборотов в процессе закрытия. Этим гарантируется то, что после установки радиатора начальная настройка будет восстановлена.

Настройка

Для плавной настройки клапан необходимо сначала закрыть при помощи шестигранного регулировочного ключа 5 AF, а затем открыть на требуемое число оборотов. Количество оборотов определяется на основании диаграммы / технических характеристик. Заводская настройка - клапан полностью открыт.



Технические характеристики

Диаграмма DN 10 (3/8")

Угловая модель / Проходная модель

*) Настройка оборотов

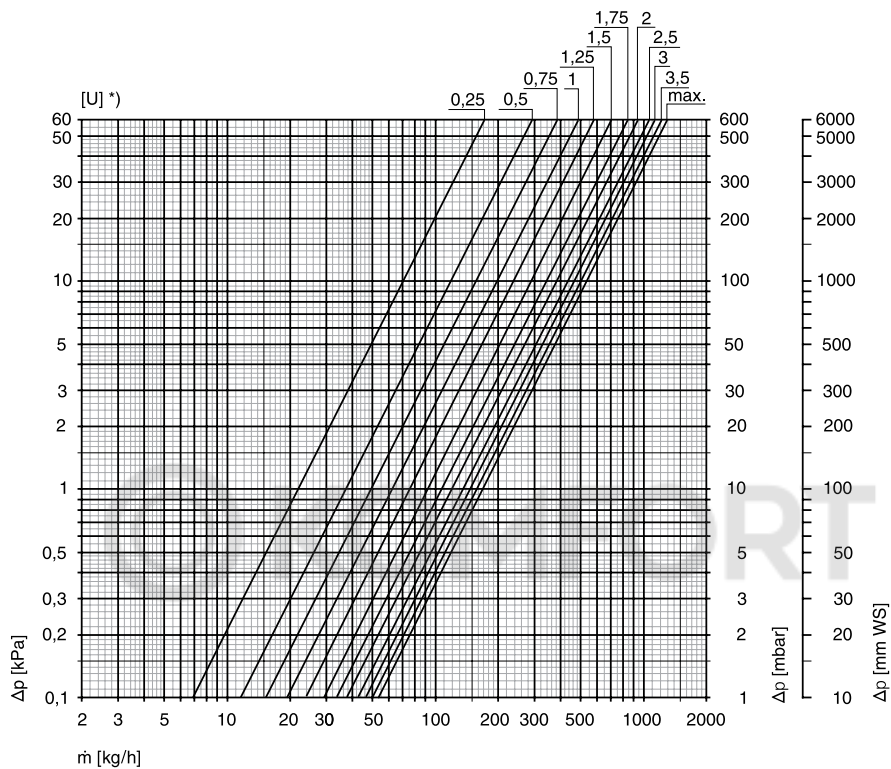


Диаграмма DN 15 (1/2")

Угловая модель / Проходная модель

*) Настройка оборотов

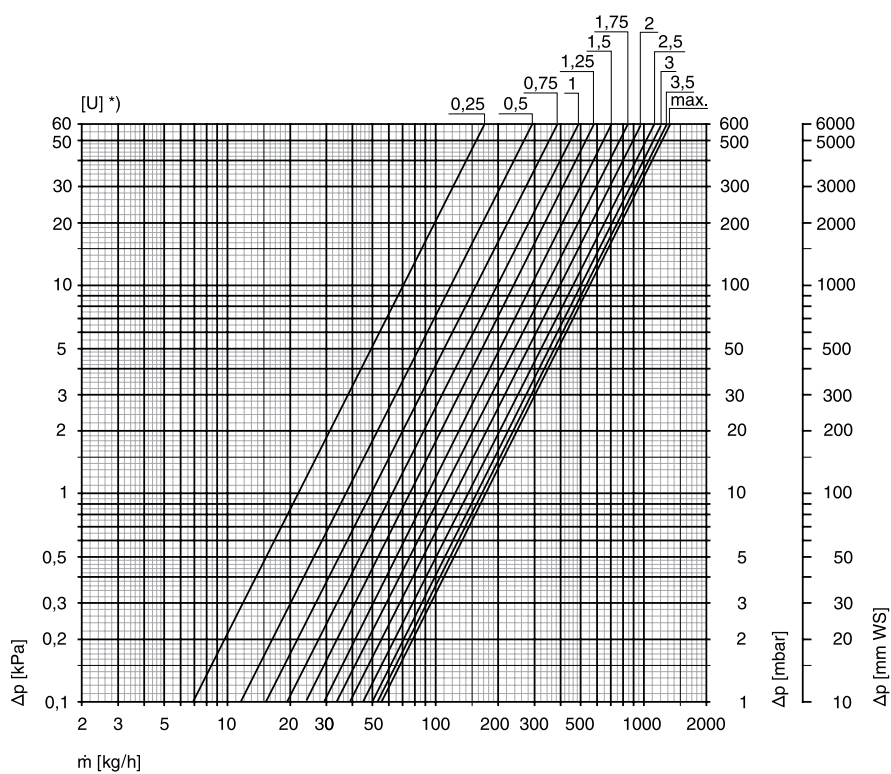
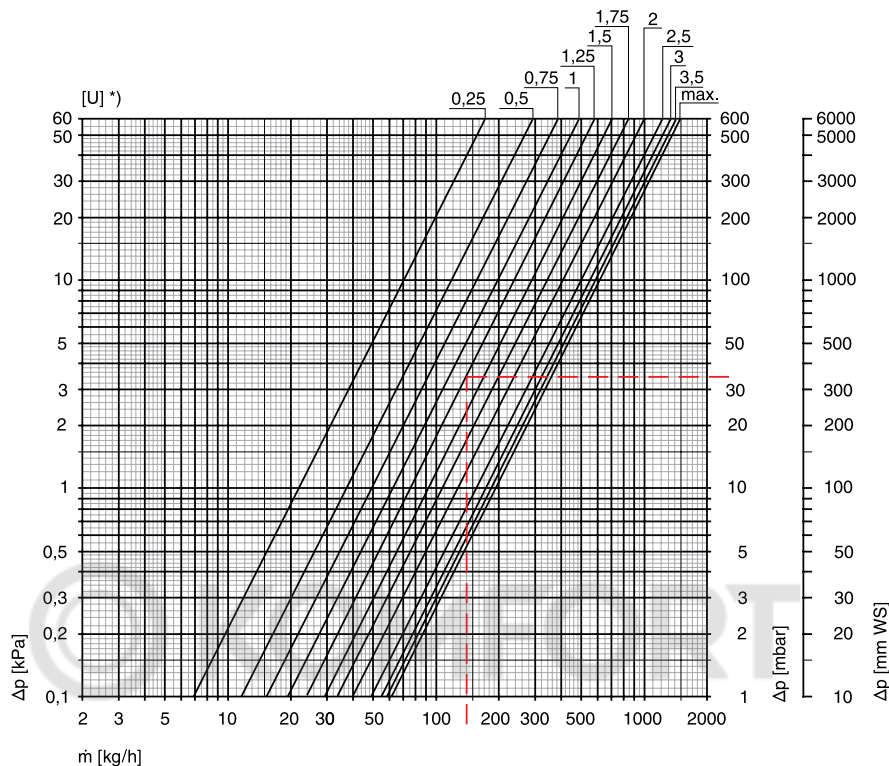


Диаграмма DN 20 (3/4")

Угловая модель / Проходная модель

*) Настройка оборотов



Regutec- радиаторный запорно-регулирующий клапан

DN	значение Kv Настройка оборотов [U]								Kvs	ζ-значение (открыт)
	0,25	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5		
10 (3/8")	0,22	0,37	0,62	0,92	1,19	1,36	1,47	1,58	1,68	13,8
15 (1/2")	0,22	0,37	0,62	0,92	1,22	1,43	1,57	1,68	1,74	34,6
20 (3/4")	0,22	0,37	0,62	0,92	1,27	1,55	1,72	1,85	1,93	93,2

*) относится к трубам с резьбой согласно DIN 2440

Пример расчета

Задача:

Найти настройку Regutec DN 20

Дано:

Перепад давления, подлежащий регулировке $\Delta p = 34$ мбар

Тепловой поток $Q = 2440$ Вт

Разность температур $\Delta t = 15$ К (70/55 °C)

Решение:

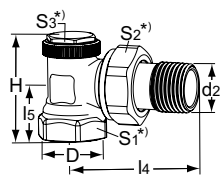
Расход воды $m = Q / (c \cdot \Delta t) = 2440 / (1,163 \cdot 15) = 140$ (кг/ч)

Настройка оборотов = 1.25 (на основании графика)

$$Cv = \frac{Kv}{0,86}$$

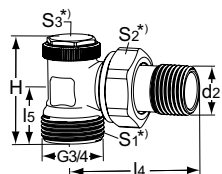
$$Kv = Cv \cdot 0,86$$

Артикулы изделий



Угловая модель

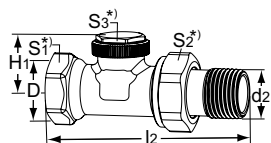
DN	D	d2	l4	l5	H	Kvs	№ изделия
10	Rp 3/8	R 3/8	49	20	39	1,68	0331-01.000
15	Rp 1/2	R 1/2	53	23	43	1,74	0331-02.000
20	Rp 3/4	R 3/4	63	26	48	1,93	0331-03.000



Угловая модель

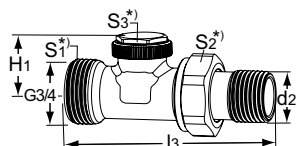
с наружной резьбой G 3/4

DN	d2	l4	l5	H	Kvs	№ изделия
15	R 1/2	53	23	43	1,74	0333-02.000



Проходная модель

DN	D	d2	l2	H1	Kvs	№ изделия
10	Rp 3/8	R 3/8	75	24	1,68	0332-01.000
15	Rp 1/2	R 1/2	82	24	1,74	0332-02.000
20	Rp 3/4	R 3/4	98	25,5	1,93	0332-03.000



Проходная модель

с наружной резьбой G 3/4

DN	d2	l3	H1	Kvs	№ изделия
15	R 1/2	82	24	1,74	0334-02.000

*) S1: DN10=22mm, DN15=27mm, DN20=32mm
 S2: DN10=27mm, DN15=30mm, DN20=37mm
 S3: DN10-20=19mm

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

Аксессуары

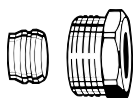


Шестигранный регулировочный ключ

для управления клапаном Regutec,
размер 5 mm AF DIN 911.

№ изделия

0301-05.256



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.

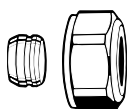
Ø трубы	DN	№ изделия
---------	----	-----------

12	10 (3/8")	2201-12.351
----	-----------	-------------

15	15 (1/2")	2201-15.351
----	-----------	-------------

16	15 (1/2")	2201-16.351
----	-----------	-------------

18	20 (3/4")	2201-18.351
----	-----------	-------------



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.

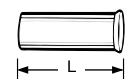
Ø трубы	№ изделия
---------	-----------

12	3831-12.351
----	-------------

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.

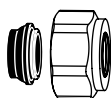
L	Ø	№ изделия
---	---	-----------

25,0	12	1300-12.170
------	----	-------------

26,0	15	1300-15.170
------	----	-------------

26,3	16	1300-16.170
------	----	-------------

26,8	18	1300-18.170
------	----	-------------



Компрессионный фитинг

для медных и тонкостенных стальных
труб в соответствии с
DIN EN 1057/10305-1/2.

Соединение с наружной резьбой
G3/4 в соответствии с DIN EN 16313
(Евроконус).

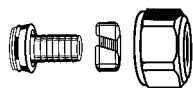
Мягкое уплотнение, max. 95°C.

Никелированная латунь.

Ø трубы	№ изделия
---------	-----------

15	1313-15.351
----	-------------

18	1313-18.351
----	-------------

**Компрессионный фитинг**

для пластмассовых труб в соответствии с DIN 4726, ISO 10508. PE-X: DIN 16892/16893, EN ISO 15875; PB: DIN 16968/16969.

Соединение с наружной резьбой G3/4 в соответствии с DIN EN 16313 (Евроконус).

Коническое уплотнение с уплотнительным кольцом. Никелированная латунь.

Ø трубы**№ изделия**

14x2	1311-14.351
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
------	-------------