

# Regutec F



## **Радиаторные отсечные вентили**

Радиаторный запорно-регулирующий клапан

# Regutec F

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



## Технические характеристики

### Область применения:

Системы отопления

### Функция:

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  
Вставка клапана: Латунь  
Шток: Латунь  
Уплотнение: EPDM

### Обработка поверхностей:

Корпус клапана и фитинги покрыты никелем.

### Стандарты:

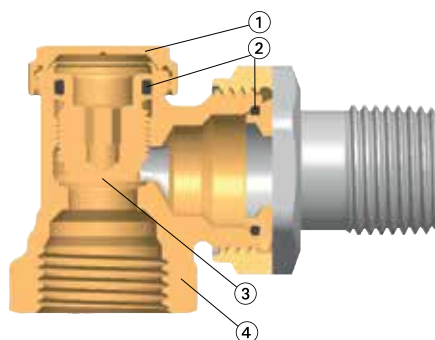
Длина согласно DIN EN 215 (Серии F).

### Соединение:

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

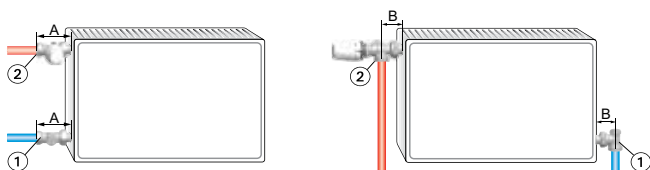
Радиаторный запорно-регулирующий клапан Regutec F применяется в напорных системах водяного отопления и системах кондиционирования воздуха.

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 повреждений и образования накипи в системах водяного отопления, состав теплоносителя должен соответствовать рекомендации 2035 Союза немецких инженеров (VDI). Для промышленных и магистральных теплосетей следует учитывать требования VdTÜV и 1466/AGFW FW 510. Содержащиеся в теплоносителе смазочные вещества, в состав которых входят минеральные масла, могут оказывать существенное отрицательное воздействие на оборудование и приводят к расслоению уплотнений из каучука EPDM. При использовании безнитритовых антифризов и антикоррозионных составов на основе этиленгликоля необходимо обратить особое внимание на соответствующие данные, содержащиеся в документации производителя, а в частности, на информацию о концентрации и специальных добавках.

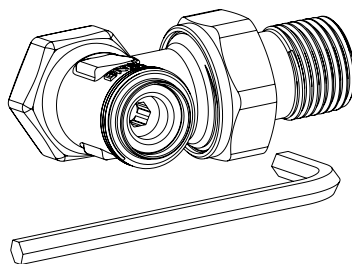
## Эксплуатация

### 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.

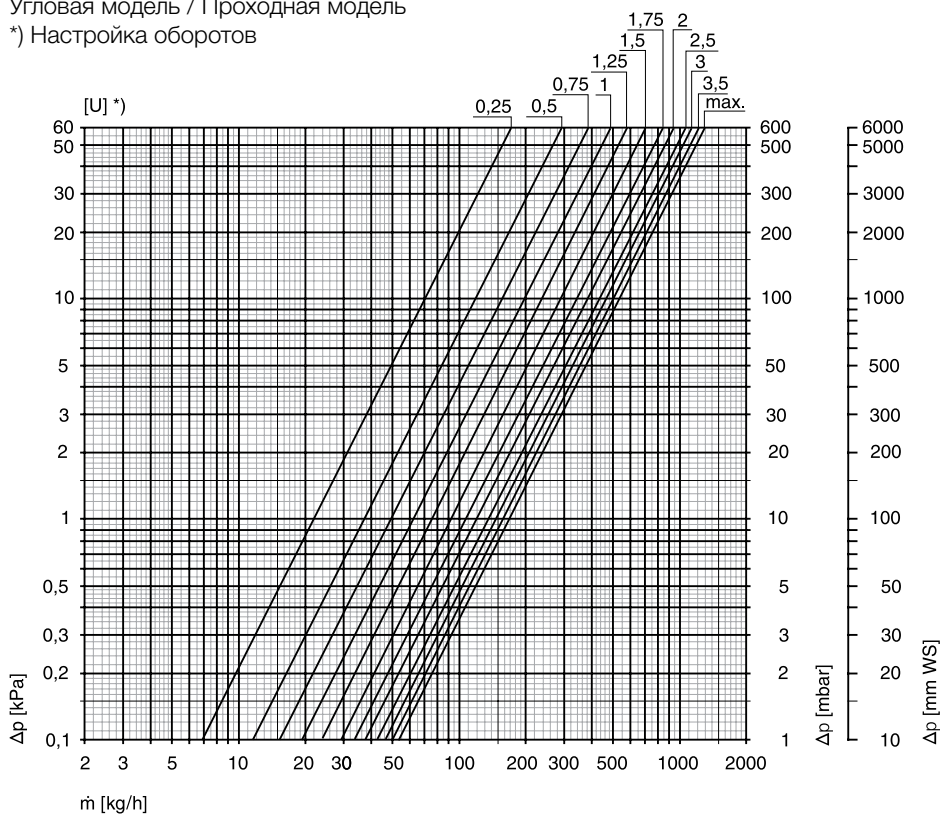


## Технические характеристики

### Диаграмма DN 10 (3/8")

Угловая модель / Проходная модель

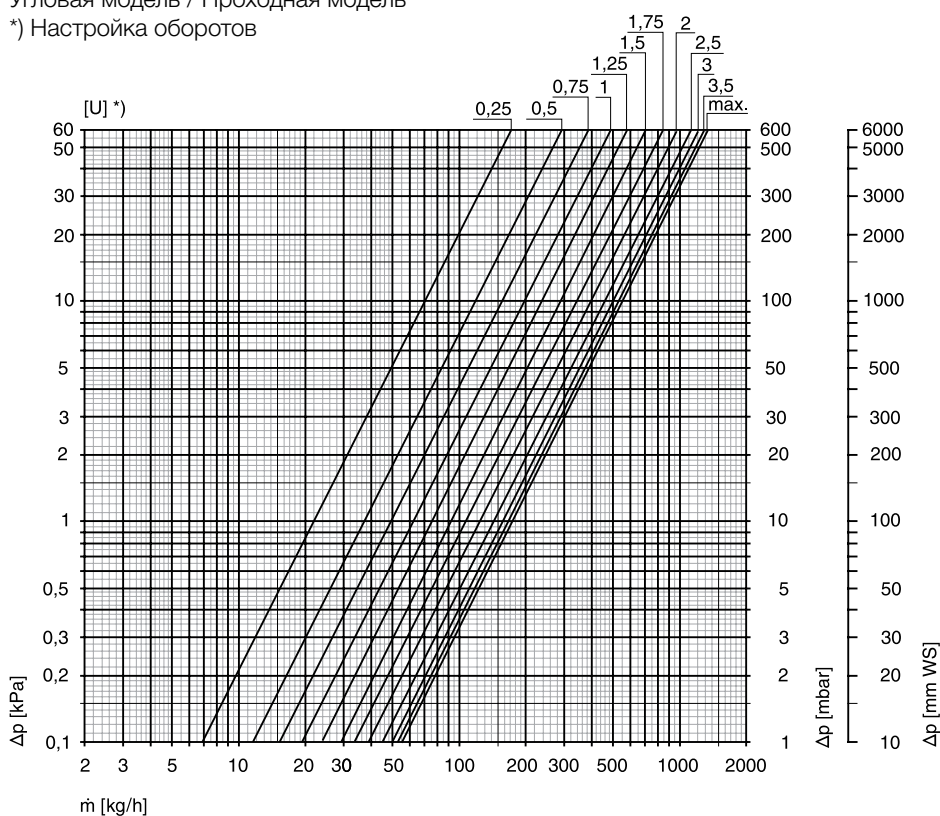
\*) Настройка оборотов



### Диаграмма DN 15 (1/2")

Угловая модель / Проходная модель

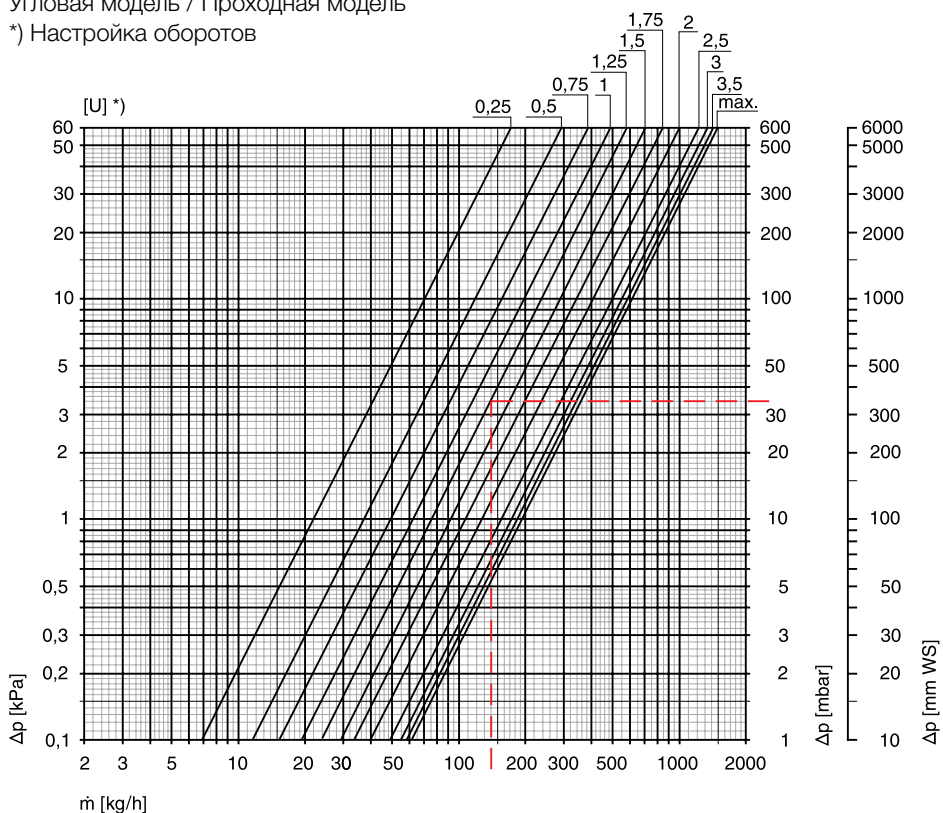
\*) Настройка оборотов



### Диаграмма DN 20 (3/4")

Угловая модель / Проходная модель

\*) Настройка оборотов



DN		значение Kv								Kvs	ζ-значение (открыт)
		Настройка оборотов [U]									
		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

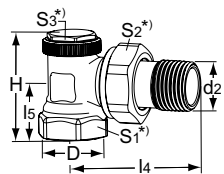
Разность температур  $\Delta t = 15$  К (70/55 °C)

Решение:

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

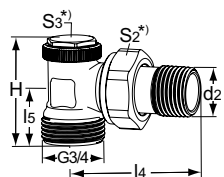
Настройка оборотов = 1.25 (на основании графика)

## Артикулы изделий



### Угловая модель

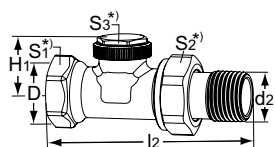
DN	D	d2	l4	l5	H	Kvs	№ изделия
10	Rp 3/8	R 3/8	49	20	39	1,68	0331-01.000
15	Rp 1/2	R 1/2	53	23	43	1,74	0331-02.000
20	Rp 3/4	R 3/4	63	26	48	1,93	0331-03.000



### Угловая модель

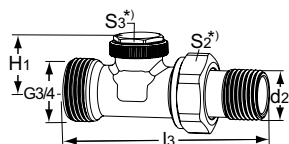
с наружной резьбой G 3/4

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

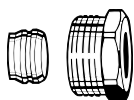
с наружной резьбой G 3/4

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.

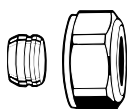
## Аксессуары



### Компрессионный фитинг

для медных и стальных тонкостенных труб согласно DIN EN 1057/10305-1/2. Соединение с внутренней резьбой Rp3/8-Rp3/4. Уплотнение металл-металл. Никелированная латунь. При толщине стенки трубы 0,8 – 1 мм необходимо использовать опорные втулки. Соблюдайте рекомендации изготовителя труб.

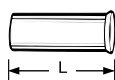
Ø трубы	DN	№ изделия
12	10 (3/8")	2201-12.351
14	15 (1/2")	2201-14.351
15	15 (1/2")	2201-15.351
16	15 (1/2")	2201-16.351
18	20 (3/4")	2201-18.351



### 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.

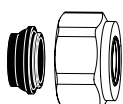
Ø трубы	№ изделия
12	3831-12.351
14	3831-14.351
15	3831-15.351
16	3831-16.351
18	3831-18.351



### Опорная втулка

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

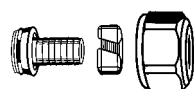
Ø трубы	L	№ изделия
12	25,0	1300-12.170
15	26,0	1300-15.170
16	26,3	1300-16.170
18	26,8	1300-18.170



### 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, макс. 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
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

