

# ГЕРЦ 3000

Узел подключения для радиаторов со встроенным клапаном  
и нижней подводкой

Нормаль

ГЕРЦ-3000

Издание 0601 (0999)

## ГЕРЦ-3000 - Обзор

Подключение к радиатору	G 3/4	Rp 1/2	G 3/4	Rp 1/2	
в одной упаковке - 2 шт.	1 3001 01	1 3002 01	1 3001 01	1 3002 01	
Резьба штуцеров для труб	G 3/4	G 3/4	M 22 x 1,5	M 22 x 1,5	
<b>Узлы с байпасом, преднастройкой, перекрытием, сливом и наполнением для одно- и двухтрубных систем</b>					
Проходной	1 3050 01	1 3050 02	1 3050 51	1 3050 52	
Угловой, слив слева	1 3050 11	1 3050 12	1 3050 61	1 3050 62	
Угловой, слив справа	1 3050 21	1 3050 22	1 3050 71	1 3050 72	
<b>Узлы для двухтрубных систем, с двухсторонним сливом и наполнением</b>					
Проходной	1 3050 34	1 3050 23			
Угловой	1 3050 35	1 3050 33			
<b>Узлы для двухтрубных систем, с двухсторонним перекрытием</b>					
Проходной	1 3750 01	1 3750 02			
Угловой	1 3750 11	1 3750 12			
<b>Узлы для двухтрубных систем, с двухсторонним перекрытием, обслуживание спереди</b>					
Проходной	1 3766 01	1 3766 02			
Угловой	1 3766 11	1 3766 12			

## Отдельные запорные вентили

Подключение к радиатору	G 3/4	Rp 1/2			G 3/4
Соединитель		1 6210 21			
Резьба штуцеров для труб	G 3/4	G 3/4			Rp 1/2
<b>Вентили запорные с предварительной настройкой, перекрытием, сливом и наполнением</b>					
Проходной	1 3051 01	1 3937 11			
Угловой	1 3052 01	1 3948 11			
<b>Вентили запорные со сливом и наполнением</b>					
Проходной	1 3041 01	1 3437 11			1 3061 01
Угловой	1 3042 01	1 3448 11			1 3062 01
<b>Вентили запорные с перекрытием</b>					
Проходной	1 3741 01				1 3761 01
Угловой	1 3742 01				1 3762 01

## Соединители

Фитинги для медных и стальных труб	1 6274 ff 1 6275 ff		1 6284 ff	
Фитинги для пластиковых труб	1 6098 ff		1 6066 ff	

Изменения вносятся по мере технического совершенствования

Представительства в России:



### Главный офис:

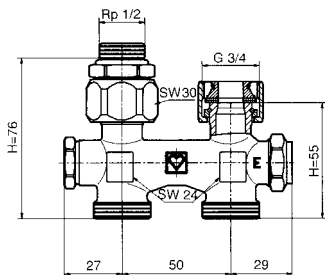
Москва, 127238  
Локомотивный проезд, 21, НИИ «Стройфизики»  
Тел.: (095) 488-73-40, 488-63-79, 482-39-18  
Факс: (095) 482-40-29  
E-mail: mail@herz-armaturen.ru  
http://www.herz-armaturen.ru

### Региональные представительства:

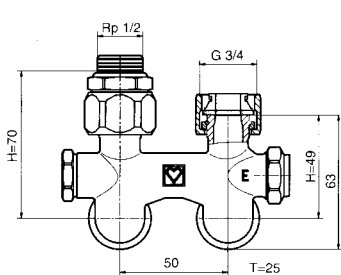
Санкт-Петербург, (812) 394-95-09  
Новосибирск, (3832) 25-69-89  
Н. Новгород, (8312) 34-48-25  
Екатеринбург, (3432) 74-02-73  
Сочи, (8622) 92-30-04, доб. 28

**Узлы с байпасом, предостройкой, перекрытием, сливом и наполнением для одно- и двухтрубных систем**

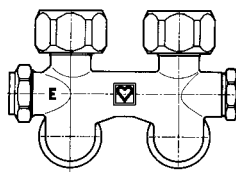
**ГЕРЦ-3000**



**Прходной**  
Слив слева или справа



**Угловой**  
Слив справа



**Угловой**  
Слив слева

**3001**  
коническая гильза

**1 3002 01**  
переходной ниппель

Резьба штуцеров со стороны труб по выбору G 3/4 или M22 x1,5

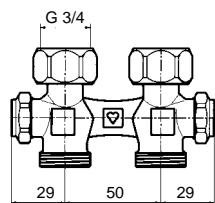
**Габаритные размеры в мм**

H-монтажная высота от нижнего края штуцера радиатора до нижнего края узла или до оси соединителя в угловых моделях.

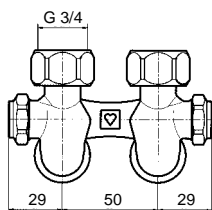
T- монтажная глубина от оси штуцера радиатора до заднего края арматуры.

**Узлы для двухтрубных систем, с двухсторонним сливом и наполнением**

**ГЕРЦ-3000**



**Прходной**



**Угловой**



**3001**  
коническая гильза



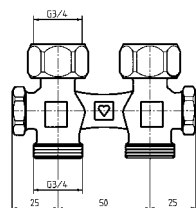
**1 3002 01**  
переходной ниппель

Резьба штуцеров со стороны подключения труб G 3/4

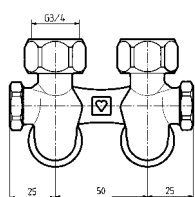
**Габаритные размеры в мм**

**Узлы для двухтрубных систем, с двухсторонним перекрытием**

**ГЕРЦ-3000**



**Прходной**



**Угловой**



**3001**  
коническая гильза



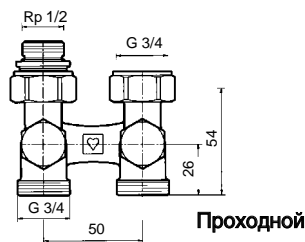
**1 3002 01**  
переходной ниппель

Резьба штуцеров со стороны подключения труб G 3/4

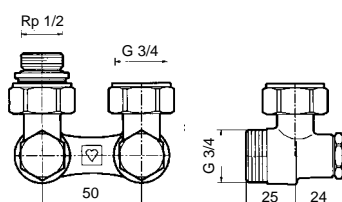
**Габаритные размеры в мм**

**Узлы для двухтрубных систем, с двухсторонним перекрытием, обслуживание спереди**

**ГЕРЦ-3000**



**Прходной**



**Угловой**

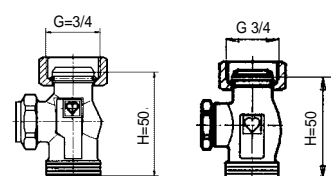


**1 3002 31**  
переходной ниппель

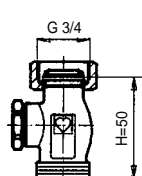
**Габаритные размеры в мм**

**Вентили запорные**

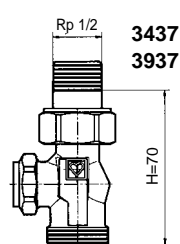
**ГЕРЦ-3000**



**3041**

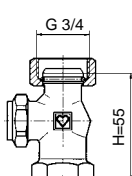


**3741**

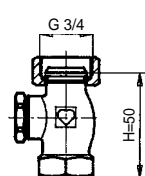


**3437**

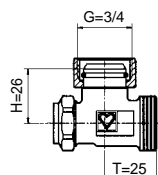
**3937**



**3061**

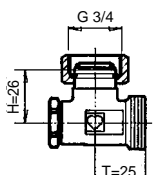


**3761**

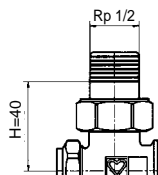


**3042**

**3052**

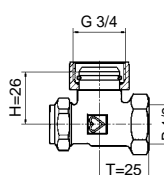


**3742**

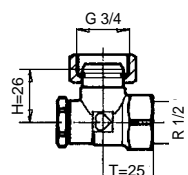


**3448**

**3948**



**3062**



**3762**

Подключение труб: резьба штуцеров G 3/4 или с помощью универсальной муфты

**Габаритные размеры в мм**

H-монтажная высота от нижнего края штуцера радиатора до нижнего края арматуры или до оси соединителя в угловых моделях.

T- монтажная глубина от оси штуцера радиатора до заднего края арматуры.

### Узлы с байпасом проходные

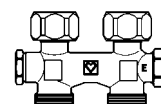
ГЕРЦ-3000

Со стороны радиатора - накидная гайка, со стороны трубы - штуцер G 3/4 для фитинга.

1 **3050** 01 G 3/4 2 конические гильзы 1 **3001** 01 входят в комплект  
 1 **3050** 02 Rp 1/2 x G 3/4 2 переходных ниппеля 1 **3002** 01 входят в комплект

Со стороны радиатора - накидная гайка, со стороны трубы - штуцер M 22 x 1,5 для фитинга.

1 **3050** 51 G 3/4 x M 22 x 1,5 2 конические гильзы 1 **3001** 01 входят в комплект  
 1 **3050** 52 Rp 1/2 x M 22 x 1,5 2 переходных ниппеля 1 **3002** 01 входят в комплект



### Узлы с байпасом угловые

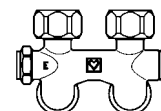
ГЕРЦ-3000

Со стороны радиатора - накидная гайка, со стороны трубы - штуцер G 3/4 для фитинга.

1 **3050** 11 G 3/4 слив слева, 2 конические гильзы 1 **3001** 01 входят в комплект  
 1 **3050** 12 Rp 1/2 x G 3/4 слив слева, 2 переходных ниппеля 1 **3002** 01 входят в комплект  
 1 **3050** 21 G 3/4 слив справа, 2 конические гильзы 1 **3001** 01 входят в комплект  
 1 **3050** 22 Rp 1/2 x G 3/4 слив слева, 2 переходных ниппеля 1 **3002** 01 входят в комплект

Со стороны радиатора - накидная гайка, со стороны трубы - штуцер M 22 x 1,5 для фитинга.

1 **3050** 61 G 3/4 x M 22 x 1,5 слив слева, 2 конические гильзы 1 **3001** 01 входят в комплект  
 1 **3050** 62 Rp 1/2 x M 22 x 1,5 слив слева, 2 переходных ниппеля 1 **3002** 01 входят в комплект  
 1 **3050** 71 G 3/4 x M 22 x 1,5 слив справа, 2 конические гильзы 1 **3001** 01 входят в комплект  
 1 **3050** 72 Rp 1/2 x M 22 x 1,5 слив справа, 2 переходных ниппеля 1 **3002** 01 входят в комплект

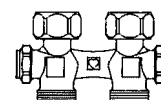


### Узлы для двухтрубных систем, с двусторонним сливом и наполнением

ГЕРЦ-3000

Со стороны радиатора - накидная гайка, со стороны трубы - штуцер G 3/4 для фитинга.

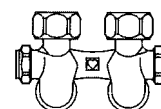
1 **3050** 34 G 3/4 проходной, 2 конические гильзы 1 **3001** 01 входят в комплект  
 1 **3050** 23 Rp 1/2 x G 3/4 проходной, 2 переходных ниппеля 1 **3002** 01 входят в комплект  
 1 **3050** 35 G 3/4 угловой, 2 конические гильзы 1 **3001** 01 входят в комплект  
 1 **3050** 33 Rp 1/2 x G 3/4 угловой, 2 переходных ниппеля 1 **3002** 01 входят в комплект



### Узлы для двухтрубных систем, с двусторонним перекрытием

Со стороны радиатора - накидная гайка, со стороны трубы - штуцер G 3/4 для фитинга.

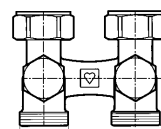
1 **3750** 01 G 3/4 проходной, 2 конические гильзы 1 **3001** 01 входят в комплект  
 1 **3750** 02 Rp 1/2 x G 3/4 проходной, 2 переходных ниппеля 1 **3002** 01 входят в комплект  
 1 **3750** 11 G 3/4 угловой, 2 конические гильзы 1 **3001** 01 входят в комплект  
 1 **3750** 12 Rp 1/2 x G 3/4 угловой, 2 переходных ниппеля 1 **3002** 01 входят в комплект



### Узлы для двухтрубных систем, с двусторонним перекрытием, обслуживание спереди

Со стороны радиатора - накидная гайка, со стороны трубы - штуцер G 3/4 для фитинга.

1 **3766** 01 G 3/4 проходной 1 **3002** 31 входят в комплект  
 1 **3766** 02 Rp 1/2 x G 3/4 проходной, 2 переходных ниппеля 1 **3002** 31 входят в комплект  
 1 **3766** 11 G 3/4 угловой  
 1 **3766** 12 Rp 1/2 x G 3/4 угловой, 2 переходных ниппеля 1 **3002** 31 входят в комплект



### Узлы с преднастройкой, перекрытием, сливом и наполнением

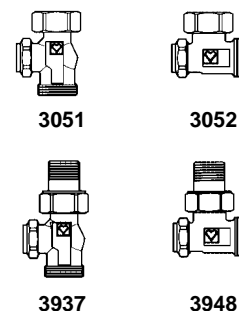
ГЕРЦ-3000

Со стороны радиатора - накидная гайка, со стороны трубы - штуцер G 3/4 для фитинга.

1 **3051** 01 G 3/4 проходной  
 1 **3052** 01 G 3/4 угловой

Радиаторный соединитель 1 **6210** 21 установлен, со стороны трубы - штуцер G 3/4 для фитинга.

1 **3937** 11 Rp 1/2 x G 3/4 проходной  
 1 **3948** 11 Rp 1/2 x G 3/4 угловой



Вентили запорные и зажимы для соединителей см. стр. 4.

## Вентили запорные со сливом и наполнением

## ГЕРЦ-3000

Со стороны радиатора - накидная гайка, со стороны трубы - штуцер G 3/4 для фитинга.

- 1 **3041** 01 G 3/4 проходной  
1 **3042** 01 G 3/4 угловой



3041



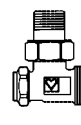
3042

Соединитель для радиатора 1 6210 21 установлен, со стороны трубы - штуцер G 3/4 для фитинга.

- 1 **3437** 11 Rp 1/2 x G 3/4 проходной  
1 **3448** 11 Rp 1/2 x G 3/4 угловой



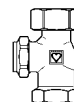
3437



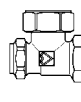
3448

Со стороны радиатора - накидная гайка, со стороны трубы - универсальная муфта Rp 1/2 для резьбовой трубы или фитингов.

- 1 **3061** 01 G 3/4 x Rp 1/2 проходной  
1 **3062** 01 G 3/4 x Rp 1/2 угловой



3061



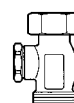
3062

## Вентили запорные с перекрытием

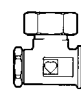
## ГЕРЦ-3000

Со стороны радиатора - накидная гайка, со стороны трубы - штуцер G 3/4 для фитинга.

- 1 **3741** 01 G 3/4 проходной  
1 **3742** 01 G 3/4 угловой



3741



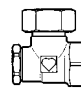
3742

Со стороны радиатора - накидная гайка, со стороны трубы - универсальная муфта Rp 1/2 для резьбовой трубы или фитингов.

- 1 **3761** 01 G 3/4 x Rp 1/2 проходной  
1 **3762** 01 G 3/4 x Rp 1/2 угловой



3761



3762

## Фитинги для труб G 3/4 (заказываются отдельно)

## G 3/4

- 6274** фитинг для медных и тонкостенных стальных труб  
**6275** фитинг с мягким уплотнением для медных и тонкостенных стальных труб. Рекомендуется для труб из твердой легированной стали и труб с гальваническим покрытием.  
**6098** фитинг для PE-X-, PB- и металлопластиковых труб.



6274, 6275



6098

## Фитинги для труб M 22 x 1,5 (заказываются отдельно)

## M 22 x 1,5

- 6284** фитинг для калиброванных медных и стальных труб, наружный диаметр трубы 10, 12, 14, 15 и 16 мм.  
**6066** фитинг для PE-X-, PB- и металлопластиковых труб.



6284



6066

## Соединители для универсальной муфты Rp 1/2 (заказываются отдельно)

## Rp 1/2

Фитинги для калиброванных медных и стальных труб.

- 6292** наружный диаметр трубы 15 мм.  
**6284** наружный диаметр трубы 10, 12, 14, 15 и 16 мм, применяется с адаптером 1 **6272** 01  
**6289** наружный диаметр трубы 18 мм, применяется с адаптером 1 **6272** 11



6292



6284



6289

Фитинги для PE-X-, PB- и металлопластиковых труб.

- 6066** применяется с адаптером 1 **6272** 01  
**6098** применяется с адаптером 1 **6266** 01



6066



6098

Размеры труб и номера заказов можно взять из каталога ГЕРЦ.

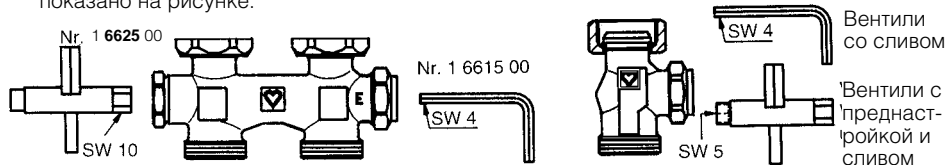
## Оснастка

## ГЕРЦ-3000

- 1 **0256** 01 насадка для подключения шланга  
1 **3003** 50 розетка для межсезонного расстояния 50 мм  
1 **3004** 22 специальный соединитель, перекрестие M 22 x 1,5  
1 **3004** 34 специальный соединитель, перекрестие G 3/4  
1 **6206** 01 соединитель для шланга  
1 **6615** 00 ключ шестигранный SW 4, внутренний  
1 **6625** 00 многофункциональный ключ  
1 **6630** 01 указательно-настроечный ключ для регулирования протока радиатора  
1 **6630** 02 запорный ключ  
1 **6639** 01 настроечный ключ для запорного клапана ГЕРЦ-RL-5  
1 **6680** 00 монтажный ключ для радиаторного соединителя 1 **6210** 21

Запчасти	ГЕРЦ-3000
<p>1 <b>3001</b> 01 2 конические гильзы для подключения радиатора G 3/4  1 <b>3002</b> 01 2 переходных ниппеля для подключения радиатора Rp 1/2  1 <b>3002</b> 10 прокладка резиновая (в наборе 10 штук)  1 <b>3002</b> 31 2 переходных ниппеля для подключения радиатора, для узлов <b>3766</b>  1 <b>6302</b> 00 букса для узла байпаса, узлов со сливом и запорных вентилей ГЕРЦ-RL-4  1 <b>6304</b> 00 букса для запорных вентилей ГЕРЦ-RL-5</p>	
Конструктивные особенности	ГЕРЦ-3000
<p>Узлы подключения с байпасом и запорные вентили в никелированном исполнении являются перекрываемым соединением между радиатором со встроенным клапаном и трубопроводом. Они производятся в проходной и угловой форме, благодаря чему их можно подключать к трубам, выходящим как из-под пола, так и из стены. Фитинги и соединители заказываются отдельно.</p>	<b>Тип монтажа</b>
<p>Радиаторы со встроенным клапаном в водяных отопительных системах при однотрубной или двухтрубной разводке, монтируемые с калиброванными стальными, медными и пластиковыми трубами. Для резьбовых труб и внутренней резьбы R 1/2 могут использоваться запорные вентили ГЕРЦ-RL-5 и ГЕРЦ-RL-1.</p>	<b>Область применения</b>
<p>Макс. рабочая температура 110 °С  Макс. рабочее давление 10 бар</p>	<b>Рабочие параметры</b>
<p>Качество горячей воды в соответствии с требованиями „Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей” Министерства энергетики и электрификации РФ.  При применении фитингов ГЕРЦ для медных и стальных труб следует учитывать значения допустимых температуры и давления (EN 1254-2:1998, табл.5).</p>	<b>Фитинги ГЕРЦ</b>
<p>Расход воды через байпас составляет 40% от общего расхода воды. Эта пропорция может быть при желании изменена (двухтрубная система = 100%). Со стороны радиатора установлены две накидные гайки и соединение с уплотнением по плоскости. По выбору в комплект входят две конические гильзы (1 <b>3001</b> 01) для радиаторов со штуцерами G 3/4 или два переходных ниппеля (1 <b>3002</b> 01) для радиаторов с муфтами Rp 1/2. Узлы и вентили могут поставаться также без переходников для подключения к радиатору. Узел подключения с перекрываемым байпасом может быть заранее смонтирован на трубопроводе. Система заполняется водой и проверяется под давлением. Радиатор устанавливается после окончания внутренних работ (покраска, штукатурка). В системе, находящейся под давлением, радиатор после отключения можно опорожнять и снимать.</p>	<b>Конструктивные особенности байпасов</b>
<p>Корпус узла подключения проходной формы симметричен и может быть повернут на 180°С. В узлах подключения угловой формы следует различать исполнение с левым и правым углом, т.к. слив всегда должен подключаться к штуцеру, находящемуся ближе к центру радиатора. Узлы подключения со сливом всех исполнений обозначаются буквой „E” (Entleerung – опорожнение) на корпусе со стороны слива (не путать с клапанами ГЕРЦ-TS-E для однотрубных систем, у которых на корпусе также имеется буква „E”, обозначающая „EAST”-Восток).</p>	<b>Особенности слива</b>
<p>Запорные вентили используются в двухтрубных системах, если между прямым и обратным потоком не нужен байпасный канал или конструкционная перемычка, а также в случае, если межцентровое расстояние радиаторного подключения отличается от 50 мм. Для запорных вентилей слив также должен находиться у штуцера, ближе расположенного к центру радиатора.</p>	<b>Конструктивные особенности запорных вентилей</b>
<p>Узлы подключения монтируются в зависимости от типа подключения к радиатору либо с конической гильзой 1 <b>3001</b> 01 (G 3/4), либо с переходным ниппелем 1 <b>3002</b> 01 (Rp 1/2). Благодаря уплотнению по плоскости несоосность подводки труб может быть частично скомпенсирована. Чтобы не повредить плоские резиновые прокладки, накидные гайки необходимо закручивать гаечным ключом SW 30, не прикладывая значительных усилий. Запорные вентили выпускаются с металлическим уплотнением „сфера-конус” и имеют для радиаторного соединителя G 3/4 накидную гайку SW30. У радиаторных соединителей вентилей Rp 1/2 с уплотнением „сфера-конус” внутри ниппеля есть монтажные выступы для монтажного ключа 1 <b>6680</b> 00. Во избежание засорения или повреждения во время отделочных работ заранее смонтированных узлов и вентилей, штуцеры или накидные гайки, направленные вверх, необходимо закрыть защитным материалом (полиэтилен, любая ткань и т.п.), до тех пор, пока не будет смонтирован радиатор.</p>	<b>Монтаж на радиаторе</b>
<p>Перекрестие применяется в качестве соединителя между узлом байпаса и трубопроводом для подгонки расстояний между трубами или положения радиатора относительно труб. Более подробную информацию можно получить в нормали „Специальный соединитель”.</p>	<b>Перекрестие</b> 
<p>При монтаже фитингов нельзя применять клещи или тому подобный инструмент, в противном случае это приведет к деформации накидных гаек. Стальные и медные трубы должны быть чисто откалиброваны и зачищены. Мы рекомендуем применение опорных втулок. Резьбу накидной гайки необходимо смазать перед монтажом силиконовым маслом или герметиком. Минеральное масло разрушает уплотнительное кольцо фитинга. Следуйте рекомендациям по монтажу, прилагаемым к фитингам.</p>	<b>Монтаж фитингов к трубопроводу</b>

- Удалить колпачки.
- Перекрыть - поворачивая шпindel по часовой стрелке до упора ключи SW 10 (1 6625 00) и SW 4 (1 6615 00) у узлов и SW 5 (1 6625 00) или SW4 (1 6615 00) у вентиля RL5, как показано на рисунке:



- Навернуть муфту для подключения шланга 1 0256 01 со штуцером для шланга 1 6206 01 со стороны „E” на узел ГЕРЦ-3000 или на вентиль RL 5 со стороны винта настройки. Надеть шланг или подставить под сливное отверстие приемник.
- Открыть слив при помощи многофункционального ключа SW 10 (1 6625 00)  
Внимание: перед новым заполнением радиатора отключить слив!

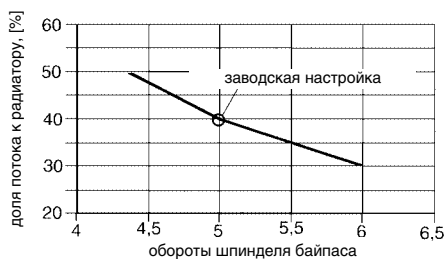
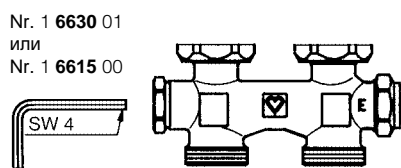
После произведенного слива ключом SW 10 перекрыть слив со стороны “E” или буксу у запорного вентиля и отвернуть накидные гайки. Радиатор можно снять. Система отопления будет продолжать работать.

Узлы подключения применяются на всех радиаторах со встроенными клапанами с межцентровым расстоянием  $50 \pm 1,5$  мм с присоединительными резьбами G 3/4 (наружная) или Rp 1/2” (внутренняя).

С отдельными запорными вентилями кроме вышеназванных радиаторов в двухтрубных системах могут подключаться также все радиаторы со встроенными клапанами с межцентровым расстоянием 45 мм.

Установка доли потока к радиатору или перестройка на двухтрубную эксплуатацию у байпасов производится с помощью внутреннего шестигранного ключа SW4 (1 6615 00) со стороны, противоположной „E”, после снятия крышки следующим образом: повернуть по часовой стрелке настроечный шпindel до упора - байпас перекрыт (двухтрубная система).

При повороте от упора против часовой стрелки увеличивается поток через байпас. Настройку радиатора производить в соответствии с диаграммой (заводская настройка равна 5 оборотам).



настройка

диаграмма настройки байпаса

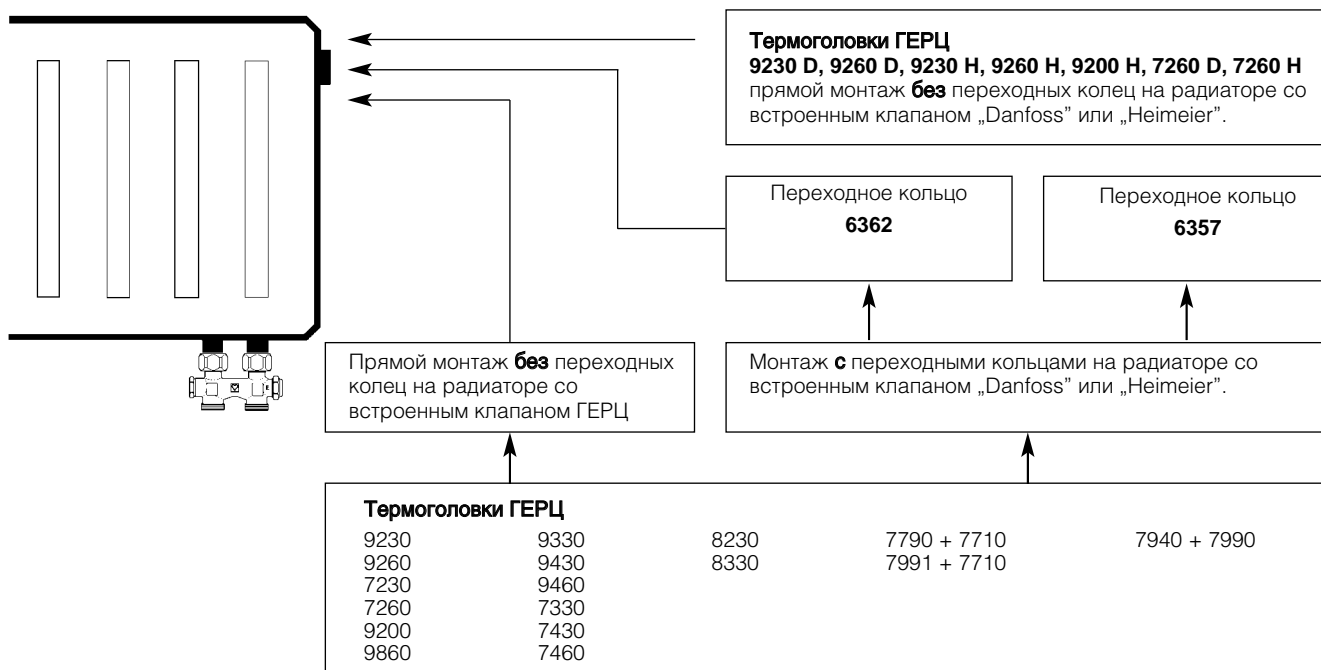
## Слив радиатора

## Демонтаж радиатора

## Выбор радиатора со встроенным клапаном

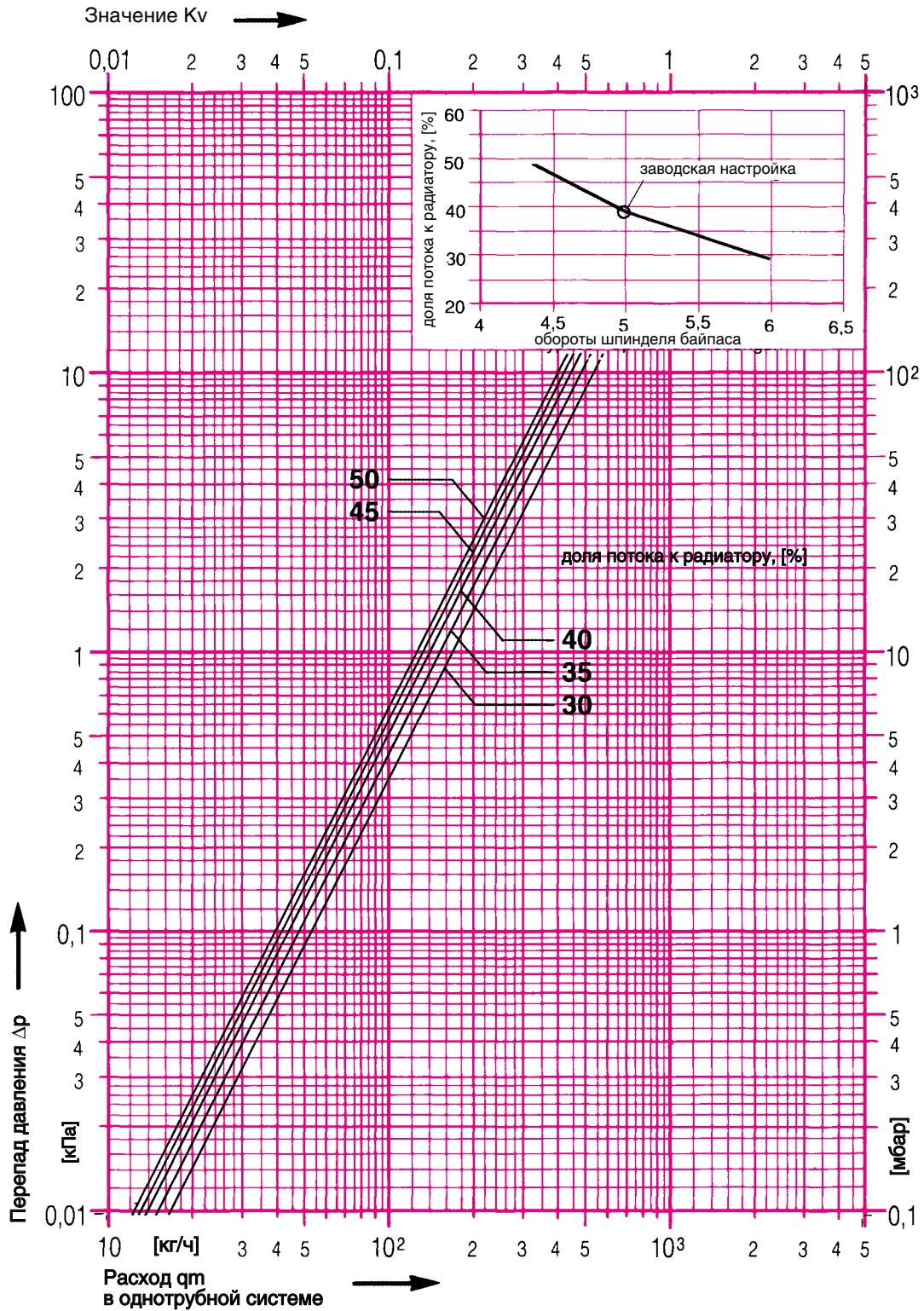
## Узлы подключения с байпасом - установка доли потока к радиатору

## Термостатическая эксплуатация радиатора со встроенным клапаном

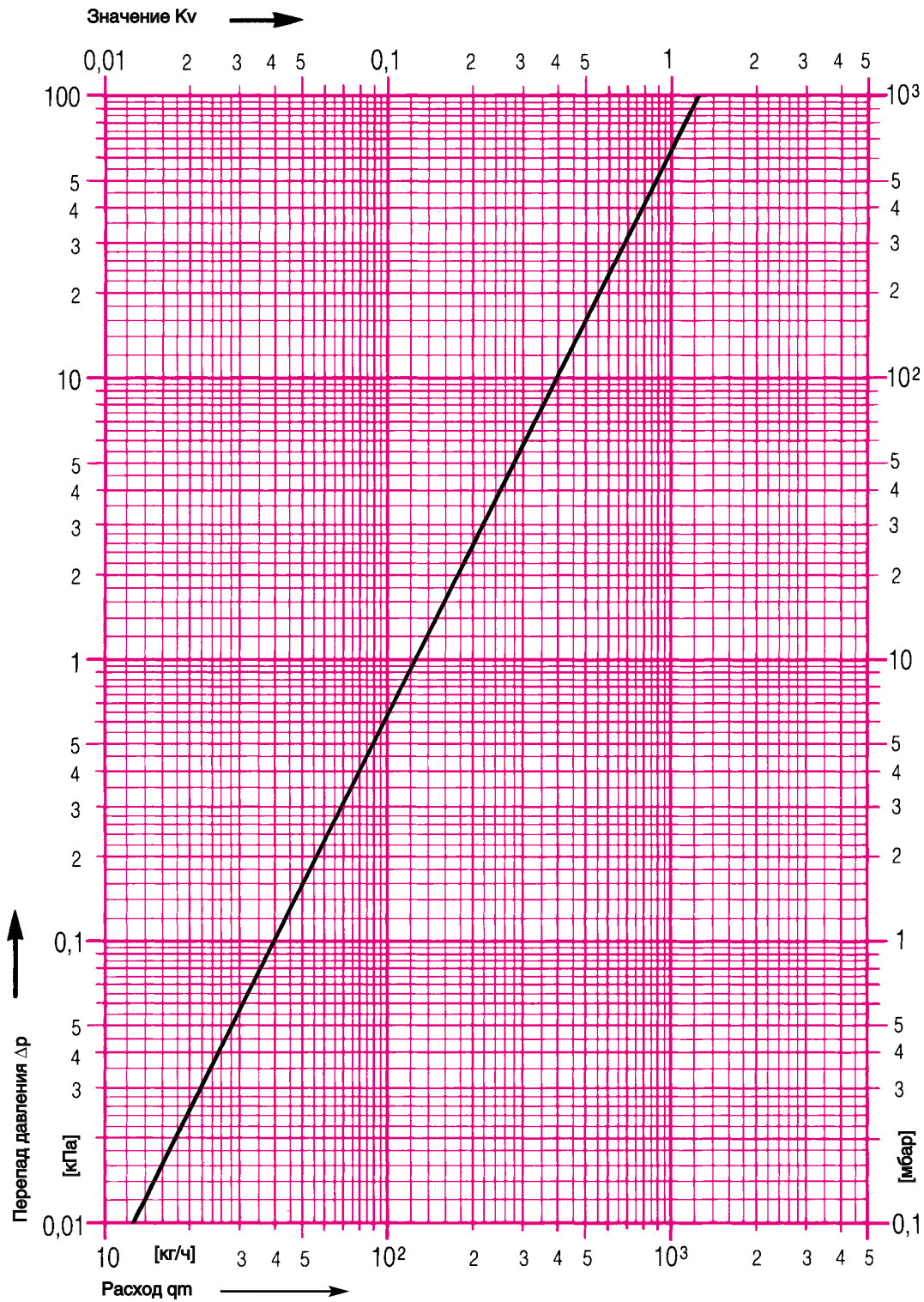


Для термостатического использования радиаторов со встроенными клапанами имеются, кроме того, узлы ГЕРЦ-3000 для двухтрубных систем со встроенными термостатическими клапанами и запираемыми обратными клапанами в проходном исполнении. Подробнее см. нормаль 3791/3792. Технические подробности о термостатических головках ГЕРЦ можно взять в соответствующих нормалях.





Изменения вносятся по мере технического совершенствования.



Изменения вносятся по мере технического совершенствования.