

ГЕРЦ 2000

Нормаль

ГЕРЦ-2000

Гарнитур для подключения радиаторов

Издание 0601 (0999)

<p>Термостатические клапаны</p>	<p>7758 C 7759 C 7727 C 7728 AC</p>												
<p>Соединительная трубка</p>	<p>6330</p> <p>L = 550 L = 1000</p>												
<p>Узлы подключения</p>	<p>С возможностью запирания</p> <p>R = 1/2" 7174 C Однотрубная система (50) 7173 C R = 1/2"</p> <p>R₁ = M 22x1,5 7176 C Двухтрубная система (100) 7175 C R₂ = G 3/4"</p> <p style="text-align: center;">M 22 x 1,5 G 3/4"</p>												
<p>Фитинги для труб</p>	<table border="0"> <tr> <td data-bbox="213 1397 359 1668"> <p>№ 10, 12, 14, 15 6284</p> </td> <td data-bbox="359 1397 518 1668"> <p>№ 16</p> </td> <td data-bbox="518 1397 837 1668"> <p>1 6248 16</p> </td> <td data-bbox="837 1397 1077 1668"> <p>1 6248 01</p> </td> <td data-bbox="1077 1397 1396 1668"> <p>№ 10, 12, 14, 15, 16, 18 6274 6275</p> </td> <td data-bbox="1396 1397 1482 1668"> <p>Медная и стальная труба</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="213 1668 359 1906"> <p>6066 для труб PE-X-, PB-, а также металлопластиковых труб</p> </td> <td colspan="2" data-bbox="518 1668 837 1906"> <p>6098 для труб PE-X-, PB-, а также металлопластиковых труб</p> </td> <td colspan="2" data-bbox="1077 1668 1482 1906"> <p>Пластиковая труба</p> </td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">Размеры труб см. в каталоге ГЕРЦ</p>	<p>№ 10, 12, 14, 15 6284</p>	<p>№ 16</p>	<p>1 6248 16</p>	<p>1 6248 01</p>	<p>№ 10, 12, 14, 15, 16, 18 6274 6275</p>	<p>Медная и стальная труба</p>	<p>6066 для труб PE-X-, PB-, а также металлопластиковых труб</p>		<p>6098 для труб PE-X-, PB-, а также металлопластиковых труб</p>		<p>Пластиковая труба</p>	
<p>№ 10, 12, 14, 15 6284</p>	<p>№ 16</p>	<p>1 6248 16</p>	<p>1 6248 01</p>	<p>№ 10, 12, 14, 15, 16, 18 6274 6275</p>	<p>Медная и стальная труба</p>								
<p>6066 для труб PE-X-, PB-, а также металлопластиковых труб</p>		<p>6098 для труб PE-X-, PB-, а также металлопластиковых труб</p>		<p>Пластиковая труба</p>									

Регулировочные клапаны

7727 C	1/2" x 15	Клапан проходной с отводом, с защитным колпачком. Фитинг для подключения к радиатору 1 6249 01 с уплотнением „сфера-конус” и фитинг 1 6292 01 для соединительной трубки установлены. Термоголовка может монтироваться сбоку или спереди.	ГЕРЦ-TS-90 1 7727 19
7728 AC	1/2" x 15	Клапан угловой специальный с воздушным клапаном, с защитным колпачком. Фитинг для подключения к радиатору 1 6210 21 с уплотнением „сфера-конус” и фитинг 1 6292 01 для соединительной трубки установлены.	1 7728 92
7758 C	1/2" x 15	Клапан трехосевой „AB” Клапан слева от радиатора, с защитным колпачком. Фитинг для подключения к радиатору 1 6210 21 и фитинг 1 6292 01 для соединительной трубки установлены.	ГЕРЦ-3-D 1 7758 19
7759 C	1/2" x 15	Клапан трехосевой „CD” Клапан справа от радиатора, в остальном как 7758 C.	1 7759 19

Соединительная трубка

6330	600	Соединительная трубка из меди, никелирована. Длина 600 мм. Размер 15 x 1 мм.	1 6330 11
6330	1000	то же, длина 1000 мм.	1 6330 31

Узлы байпаса

7174 C	1/2" x M 22 x 1,5	Узел байпаса для однотрубной системы, распределение воды 50%, с регулирующей буксой. Фитинг для подключения к радиатору 1 6210 21 и фитинг 1 6284 04 для соединительной трубки установлены. Без фитингов для труб.	1 7174 01 M 22x1,5
7176 C	1/2" x M 22 x 1,5	узел байпаса для двухтрубной системы, распределение воды 100%.	1 7176 01
7173 C	1/2" x G 3/4"	исполнение как 7174 C, но фитинг для труб с резьбой G 3/4.	1 7173 01 G 3/4"
7175 C	1/2" x G 3/4"	исполнение как 7176 C, но фитинг для труб с резьбой G 3/4.	1 7175 01
Узлы байпаса для однотрубной системы маркированы на корпусе цифрой „50”, узлы для двухтрубной системы – цифрой „100”.			Обозначение на корпусе байпаса

Фитинги для труб

6248	M 22x1,5	Отвод 90° со свободно вращающейся гайкой, используется между узлом байпаса и фитингом, если труба должна быть отклонена под прямым углом.	1 6248 16 M 22x1,5
6284	10...16	Фитинг, состоит из зажимного кольца и гайки, для труб диаметром 10, 12, 14, 15 и 16 мм.	Для медных или стальных труб
6066		Фитинг для пластиковых труб, состоит из ниппеля и зажимного кольца для шланга, а также накидной гайки, предназначен для труб PE-X-, PB- и металлопластиковых труб.	Для пластиковых труб Диаметры труб согласно каталога ГЕРЦ.
1 6244 01 1 6240 01	1/2" x M 22 x 1,5 1/2"	Адаптер для сварного фитинга. Сварной фитинг, состоит из гайки, сварного ниппеля и уплотнения.	Для стальных труб в соответствии с DIN 2440
6248	G 3/4"	Отвод 90° со свободно вращающейся гайкой, используется между узлом байпаса и фитингом, если труба должна быть отклонена под прямым углом.	1 6248 01 G 3/4"
6274	10...18	Фитинг с уплотнением уплотнительными кольцами, состоит из зажимного кольца и гайки, для труб диаметром 10, 12, 14, 15, 16 и 18 мм.	Для медных или стальных труб
6275	12...15	Фитинг с мягким уплотнением для медных и тонкостенных стальных труб, особенно рекомендуется для труб из твердой легированной стали и труб с гальваническим покрытием.	
6098		Фитинг для пластиковых труб, состоит из ниппеля и зажимного кольца для шланга, а также накидной гайки, предназначен для труб PE-X-, PB- и металлопластиковых труб.	Для пластиковых труб Диаметры труб согласно каталога ГЕРЦ.
1 3001 01 1 6240 01	G 3/4 1/2"	Адаптер для сварного фитинга. Сварной фитинг, состоит из гайки, сварного ниппеля и уплотнения.	Для стальных труб в соответствии с DIN 2440

Фитинги для подключения к радиатору

6210	1/2"	Фитинг для резьбовых труб с уплотнением «сфера-конус» смонтирован.	1 6210 21
6249	1/2"	Отвод с уплотнением „сфера-конус” смонтирован (клапан 7727С).	1 6249 01
6211	1/2" x 3/8"	Фитинг переходной с уплотнением „сфера-конус”, заказывается отдельно.	1 6211 00
6218	1/2"	Длинная резьбовая втулка, без гайки, может укорачиваться для компенсации разницы монтажных размеров. Заказывается отдельно.	1 6218 11 L = 39 1 6218 21 L = 42 1 6218 01 L = 76
6218	1/2"	Резьбовая втулка, без гайки, заказывается отдельно.	1 6218 41 L = 36 1 6218 31 L = 48 1 6218 51 L = 76

Рекомендуется использование монтажного ключа 6680.

Принадлежности, запчасти

1 3004 22 1 3004 34 1 6625 00 1 6680 00 1 6807 90 1 6822 40 1 7780 00	специальный соединитель, перекрестие М 22 x 1,5 специальный соединитель, перекрестие G 3/4 многофункциональный ключ монтажный ключ для фитингов монтажный ключ для ГЕРЦ-TS-90 розетка ГЕРЦ-Чейнжфикс, прибор для замены термостатической буксы	Принадлежности
1 7102 80 1 9102 80	Ручной привод для ГЕРЦ-TS-90, серия 7000, с преднастройкой и блокировкой Ручной привод для ГЕРЦ-TS-90, серия 9000 «Дизайн»	Ручные приводы
1 6292 11 1 6284 04 1 6390 91 1 6390 92 1 6890 00	Фитинг для подключения вентиля к соединительной трубке Фитинг для подключения байпаса к соединительной трубке Букса термостатическая для 7727 С, 7758 С, 7759 С Букса термостатическая для 7728 АС Втулка с уплотнительными кольцами для ГЕРЦ-TS-90	Запчасти

Исполнения, технические данные, конструктивные особенности

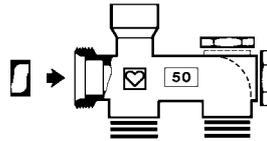
Гарнитур состоит из термостатического клапана, соединительной трубки, узла байпаса и фитингов для труб. Все части поставляются никелированными и комбинируются друг с другом в соответствии с требованиями. Отдельные части заказываются отдельно.	Исполнения
Гарнитур подключения монтируется к радиатору сбоку, с термостатическим клапаном наверху и узлом байпаса внизу.	Тип монтажа
Установки водяного отопления в одно- и двухтрубных системах, которые монтируются с калиброванными стальными, медными или пластиковыми трубами.	Область применения
Макс. рабочая температура 110 °С Макс. рабочее давление 10 бар	Рабочие параметры
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).	Фитинги
Расчет длины соединительной трубки для соответствия расстоянию между центрами фитингов: расстояние между центрами фитингов радиатора – характерный размер = требуемая длина Характерный размер: для 7727С = 85 мм 7728 АС = 14 мм 7758 С = 20,5 мм 7759 С = 20,5 мм	Расчет длины соединительной трубки
Соединительную трубку следует чисто укоротить с помощью ножовки, т.к. в противном случае ее надо будет калибровать. Обратите внимание на раздел „Монтаж фитингов”.	

В одноконтурной системе в узле байпаса вся кольцевая вода идет мимо радиатора. Если клапан открыт, то часть воды отводится в радиатор; после охлаждения она смешивается в корпусе байпаса с кольцевой водой. Поступление воды в радиатор можно ограничивать с помощью регулирующего винта на корпусе байпаса.

В двухконтурной системе используются узлы байпаса 7175 С и 7176 С. В этом случае все 100% воды направляются через радиатор.

Конструктивные особенности

Все узлы байпаса в одноконтурном исполнении комплектуются циркуляционным тормозом. Его устанавливают перед монтажом как указано на рисунке, чтобы уменьшить теплопотери у радиаторов мощностью менее 800 Вт.



Циркуляционный тормоз

В двухконтурной системе предварительная настройка осуществляется с помощью регулирующего и запорного винта.

Отвернуть колпачок. Ставший видимым винт предварительной настройки вращать с помощью ключа 6625, начиная от закрытого положения. Данные по предварительной настройке указаны в диаграммах.

Предварительная настройка с помощью регулирующего винта

Буксу термостатического клапана можно заменить в системе, находящейся под давлением, с помощью инструмента ГЕРЦ-Чейнжфикс. Это может быть необходимо для чистки уплотнения седла или замены термостатической буксы. Таким образом могут быть легко удалены частицы грязи, остатки сварки или пайки.

При замене букс клапанов следует обращать внимание на то, что регулировочный клапан 7728С имеет термостатическую буксу 3/4" (1 6390 92)

При пользовании устройством ГЕРЦ-Чейнжфикс изучите инструкцию.

Замена буксы термостатического клапана



Уплотнением шпинделя служит специальное уплотнительное кольцо, находящееся в латунной втулке, заменяемой в процессе работы. Уплотнение обеспечивает максимум надежности и легкость хода штока клапана.

Замена уплотнительного кольца осуществляется следующим образом:

1. Демонтировать термоголовку или ручной привод для ГЕРЦ-TS.
2. Вывернуть втулку с уплотнительными кольцами и заменить на новую. При замене необходимо придерживать буксу клапана ключом. При демонтаже втулки клапан полностью открывается автоматически и самоуплотняется обратным ходом. Возможно выступание нескольких капель воды.
3. Надеть термоголовку или ручной привод в обратной последовательности. При наворачивании ручного привода следует проверить, закрывается ли клапан!

Номер заказа втулки с уплотнительными кольцами: 6890.

Уплотнение шпинделя



Уплотнительное кольцо ГЕРЦ-TS-90

Защитный колпачок служит для защиты на время транспортировки и промывки во время пуска. Сняв защитный колпачок и накрутив головку термостата, получают термостатический клапан, не производя при этом слив воды из системы.

Ручная установка номинальной расчетной степени открытия клапана 2К с помощью защитного колпачка:

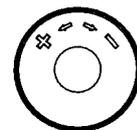
По окружности пластмассового колпачка, в рифленной области, нанесены две риски, соответственно маркировке „+” и „-”.

1. Закрыть вентиль правым поворотом (по часовой стрелке).
2. Запомнить положение метки „+”.
3. Открыть клапан до совмещения метки „-” с позицией „+”.

Это положение соответствует степени открытия клапана (зоне пропорциональности), равной 2К.

Термостатический клапан ГЕРЦ

Ручная установка расчетной степени открытия клапана 2К.



Если прибор отопления и термостатический клапан закрыты (занавеской), то образуется тепловая зона, в которой термостат „не чувствует” комнатную температуру и не может эффективно регулировать. В этом случае необходимо использовать термостатическую головку ГЕРЦ с выносным датчиком 7430, 7460, 9430, 9460 или термостатическую головку с дистанционной регулировкой 7330, 9330.

Подробности, касающиеся термостатических головок ГЕРЦ, см. в соответствующих нормативах.

Указания по монтажу термостата

По окончании отопительного периода клапан полностью открыть поворотом против часовой стрелки, чтобы предотвратить скопление инородных частиц на седле клапана.

Установка на лето

Для ручного управления клапаном при отсутствии термоголовки можно использовать ручной привод для ГЕРЦ-TS (арт.№ 1 7102 80).

Перед монтажом изучите прилагаемую инструкцию.

Ручной привод для ГЕРЦ-TS



После запертия регулирующего винта на узле байпаса и перекрытия термостатического клапана можно снять радиатор даже во время работы системы.

При термостатической эксплуатации запертие происходит в положении „0” термостата. Поэтому следует применять только термостат с возможностью запертия.

Демонтаж радиатора

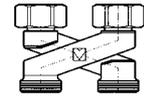
1. Уплотнить и прочно завернуть соединитель для подключения радиатора.
2. Смонтировать термостатический клапан.
3. Закрепить соединительную трубку (при необходимости обрезать) на термостатическом клапане с помощью фитинга.
4. Соединить узел байпаса с радиатором, вставив при этом соединительную трубку.
5. С помощью фитинга зафиксировать узел байпаса на соединительной трубке.
6. На подводящие трубы одеть зажимные кольца и гайки и ввести в штуцеры узла байпаса.
7. Затянуть гайку зажимного кольца (~ 1¹/₄ оборота).

Монтаж на стройплощадке

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”.

Перекрестие



Гарнитуры ГЕРЦ-2000 могут подключаться к стальным трубам с помощью адаптеров 1 **3001** 01 или 1 **6244** 01 и фитинга для сварки 1 **6240** 01 в соответствии с DIN 2440.

Подключение к стальным трубам в соответствии с DIN 2440

При монтаже фитингов нельзя применять клещи или тому подобный инструмент, в противном случае это приведет к деформации накидных гаек. Для труб кольцевого трубопровода мы рекомендуем применение опорных втулок. Труба должна быть чисто откалибрована и зачищена.

Резьбу накидной гайки необходимо смазать перед монтажом силиконовым маслом или герметиком. Минеральное масло разрушает уплотнительное кольцо зажима.

Следуйте рекомендациям по монтажу, прилагаемым к фитингам.

Монтаж фитингов

Гарнитуры ГЕРЦ-2000 могут поставляться во многих вариантах.

Гарнитур подключения к радиатору ГЕРЦ-2000 в никелированном исполнении, для термостатической работы в однетрубной системе, термостат с механическим запертием, ось клапана параллельна радиатору, соединитель для подключения к радиатору 1/2", расстояние между центрами фитингов 500 мм, кольцевой трубопровод из медной трубы 14 мм.

Термоголовка	9230	1 9230 06
Регулирующий клапан	7728 AC 1/2"	1 7728 92
Соединительная трубка	6630-600 (укоротить перед монтажом!)	1 6330 11
Узел байпаса	7174 C 1/2" x M 22 x 1,5	1 7174 01
Фитинг	6284 - 14 2 шт.!	1 6284 03

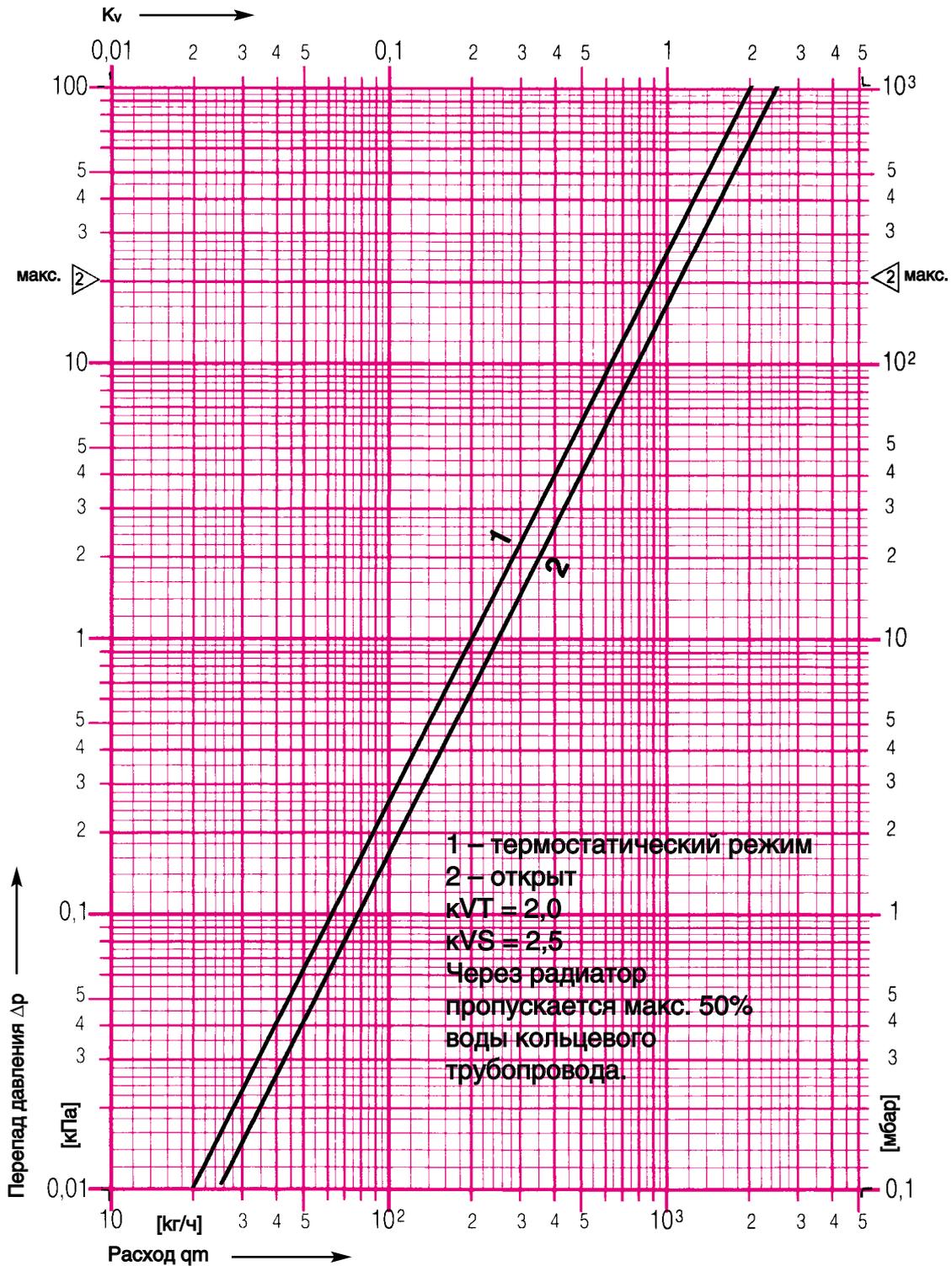
Форма поставки и пример заказа

Диаграмма ГЕРЦ

ГЕРЦ-2000, однотрубные системы

Арт. № Узлы байпаса 7173 С • 7174 С

Разм. DN 15 R = 1/2"



макс. 2 - граница гарантированной бесшумной работы клапана.

Изменения вносятся по мере технического совершенствования.

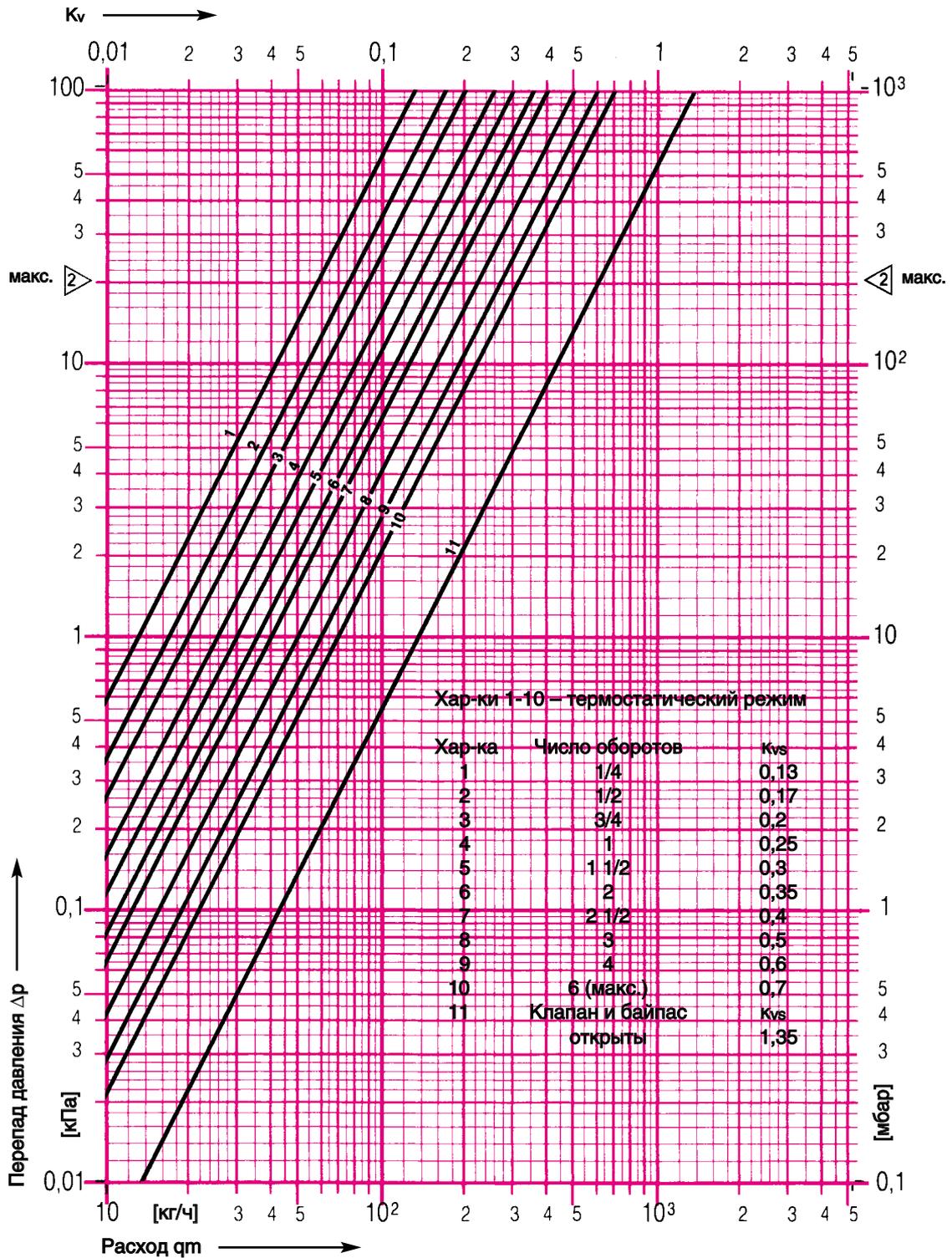


Диаграмма ГЕРЦ

ГЕРЦ-2000, двухтрубные системы

Арт. № Узлы байпаса 7175 С • 7176 С

Разм. DN 15 R = 1/2"



Хар-ки 1-10 – термостатический режим

Хар-ка	Число оборотов	Kvs
1	1/4	0,13
2	1/2	0,17
3	3/4	0,2
4	1	0,25
5	1 1/2	0,3
6	2	0,35
7	2 1/2	0,4
8	3	0,5
9	4	0,6
10	6 (макс.)	0,7
11	Клапан и байпас открыты	Kvs 1,35

макс. ▷ - граница гарантированной бесшумной работы клапана.

Изменения вносятся по мере технического совершенствования.