Паспорт

ГЕРЦ -TS-90-V

Термостатический клапан
с плавной, скрытой преднастройкой

(7723 V / 7724 V / 7728 V / 7758 V / 7759 V)

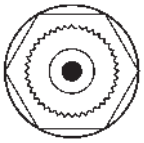
HERZ-TS-90-V

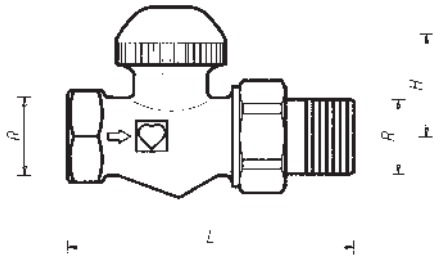
Термостатический клапан с плавной, скрытой преднастройкой

Нормаль для **TS-90-V**, Издание 0422

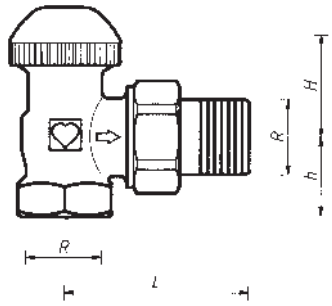
Размеры в мм

HERZ-TS-90-V
Термостатическая букса

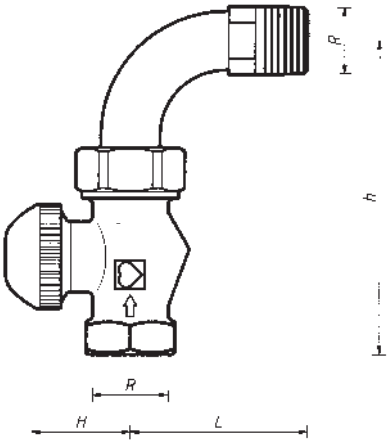




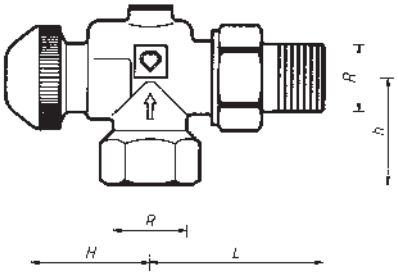
7723 V



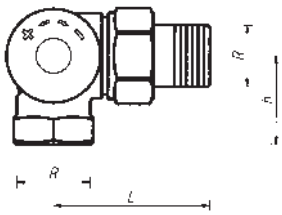
7724 V



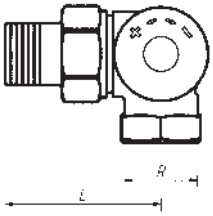
7723 V + 6249



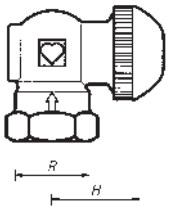
7728 V



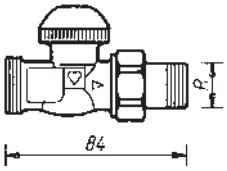
7758 V



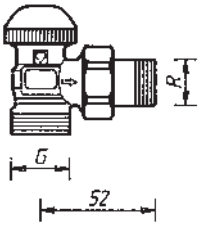
7759 V



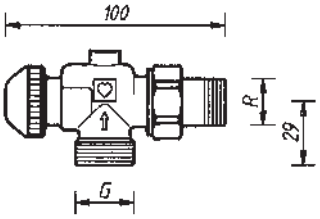
Особые исполнения
R = R 1/2
G = G 3/4



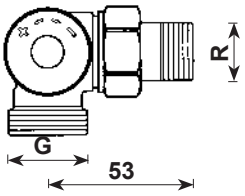
1 **7733** 67



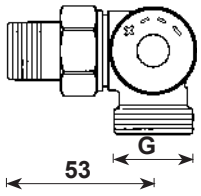
1 **7738** 67



1 **7748** 67



1 **7745** 67



1 **7746 67**

Установочные размеры в мм для типоряда EN 215 T 2, HD 1215

Модель	Наименование	DN	R	Ø	L	H	h	Номер заказа
7723 V	Ряд „F“, проходной клапан	10	3/8	12	75	27	-	1 **7723** 65
		15	1/2	15	83	27	-	1 **7723** 67
		20	3/4	18	98	27	-	1 **7723** 69
7724 V	Ряд „F“, угловой клапан	10	3/8	12	49	27	20	1 **7724** 65
		15	1/2	15	54	23	23	1 **7724** 67
		20	3/4	18	63	23	26	1 **7724** 69
7723 V + 6249	EN 215F Проходной клапан с отводом	10	3/8	12	40	27	84	Клапан и отвод заказываются отдельно
		15	1/2	15	54	27	94	
7728 V	Угловой специальный	10	3/8	12	49	35	27	1 **7728** 65
		15	1/2	15	55	35	29	1 **7728** 67
7758 V	AB	15	1/2	15	53	26	31	1 **7758** 67
7759 V	CD	15	1/2	15	53	26	31	1 **7759** 67
7723 VD + 6249	EN 15D,проходной клапан с отводом	10	3/8	12	40	27	94	Клапан и отвод заказываются отдельно
		15	1/2	15	54	27	107	
		20	3/4	18	60	37	122	

Исполнения

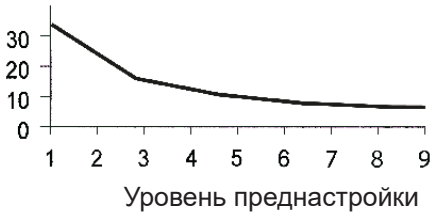
Все модели поставляются никелированными с красным навинченным предохранительным колпачком.

Универсальные модели оснащены специальной муфтой для резьбового соединения и присоединения фитингов:

HERZ-TS-90-V	**7723 V**	**3/8 – 3/4**	Проходной клапан, ряд "F"
	7724 V	**3/8 – 3/4**	Угловой клапан, ряд "F"
	7723 V	**3/8 – 1/2**	Проходной клапан, ряд "F" с отводом
	7728 V	**3/8 – 1/2**	Угловой специальный
HERZ-3-D-V	**7758 V**	**1/2**	3-осевой клапан „AB“, устанавливается слева от отопительного прибора
	7759 V	**1/2**	3-осевой клапан „CD“, устанавливается справа от отопительного прибора
	7723 VD	**3/8 – 3/4**	Проходной клапан, ряд "D" с отводом

Величина kv, расход и допуски

Преднастройка	kv
1	0,03
2	0,05
3	0,09
4	0,15
5	0,20
6	0,25
7	0,32
8	0,40
9	0,55
макс. (kvs)	1,10



HERZ-TS-90 Особые варианты исполнения

Клапаны HERZ-TS-90-V в особом варианте исполнения, размер 1/2

1 **7733** 67	Проходной клапан, подключение к системе с уплотнением «конус», наружная резьба G 3/4
1 **7738** 67	Угловой клапан, подключение к системе отопления, с уплотнением «конус», наружная резьба G 3/4
1 **7748** 67	Угловой осевой специальный клапан, подключение к системе с уплотнением «сфера конус», наружная резьба G 3/4
1 **7745** 67	Трехосевой “AB” клапан, подключение к системе с уплотнением «сфера конус», наружная резьба G 3/4
1 **7746** 67	Трехосевой “CD” клапан, подключение к системе с уплотнением «сфера конус», наружная резьба G 3/4

Другие исполнения

HERZ-TS-90	Клапаны без предварительной настройки
HERZ-TS-90-E	Клапаны с пониженным сопротивлением для однотрубных горизонтальных систем
HERZ-TS-E	Клапаны с максимальной пропускной способностью для однотрубных горизонтальных систем
HERZ-TS-98-V	Клапаны с бесступенчатой, отображаемой на дисплее предварительной настройкой
HERZ-TS-90-kv	Клапаны с фиксированным kv для систем централизованного теплоснабжения
HERZ-TS-99-FV	Настраиваемые клапаны точной настройки с отображаемой на дисплее преднастройкой

К данным модификациям разработаны отдельные нормали.

Технические данные

Макс. рабочая температура	120 °C
Макс. рабочее давление	10 бар

Качество теплоносителя должно соответствовать требованиям «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Росийской Федерации». При использовании фитингов HERZ для медных и стальных трубнеобходимо соблюдать требования директивы EN 1254-2:1998, в частности, таблицы 5, применительно к параметрам допустимой температуры и давления.

Область применения

В системах водяного отопления и холодоснабжения, в которых возможна несанкционированная гидравлическаяразбалансировка приборов отопления и холодоснабжения.

Подключение к радиатору

Соединитель **6210** с уплотнением «конус» поставляется с клапаном. Рекомендуется при монтаже использовать монтажный ключ HERZ **6680**.

Другие возможности подключения

Номера для заказа содержатся в каталоге поставки HERZ.
Вместо соединителей для радиаторов со стороны наружной резьбы С 3/4 можно использовать:

6210	1/2	Соединитель для резьбовых труб, возможная длина - 26 или 35 мм.
6211	3/8	Соединитель переходной, 1/2 x 3/8.
6213	3/8	Соединитель переходной, 3/8 x 1/2.
6218	3/8-3/4	Длинная резьбовая втулка, без гайки, можно укоротить для компенсации разницы монтажных размеров. Размеры: 3/8 x 40; 1/2 x 76, или 3/4 x 70 мм.
6218	1/2	Резьбовая втулка, без гайки, длина: 39, 42, 48, 36 или 76 мм.
6235	5/8-3/4	Соединитель для пайки, 5/8 x 12; 1 x 18, 3/4 x 12, 15 или 18 мм.
6249	3/8-3/4	Отвод без гайки, с уплотнением “сфера-конус".
6274	G 3/4	Комплект фитингов для медных и тонкостенных стальных труб. Наружный диаметр труб 8,10,12,14,15 и 16 мм.
6275		Адаптер к фитингам для прямого подключения распределителя, материал - латунь, никелированное исполнение, с уплотнением “сфера-конус”. Внутренняя резьба, наружная резьба.
6276	G 3/4	Комплект фитингов с уплотнением эластичным кольцом для медных и тонкостенных стальных труб, Рекомендуется для труб из твердой легированной стали и труб с гальваническим покрытием. Наружный диаметр труб 12, 14, 15 , 16 или 18 мм.
6098	G 3/4	Комплект фитингов для пластиковых труб и труб PE-, X-, PB.

Со стороны муфты клапанов можно использовать:

6219	1/2	Переходная муфта, цвет - желтый, для соединения труба/клапан, внутренняя резьба (труба) x наружная резьба (клапан) 1 x 1/2, 1¼ x 1/2, 1 x 3/4, 1¼ x 3/4.
6066	M22x1,5	Соединитель для полимерных труб PE-X-, PB, а также металлопластиковых труб,применяется с адаптером 1 **6272** 01 (G 1/2 x M 22 x 1,5).
6098	G 3/4	Соединитель для полимерных труб PE-X-, PB, а также металлопластиковых труб,применяется с адаптером 1 **6266** 01 (G 1/2 x C 3/4).

Размеры для соединителей пластиковых труб указаны в каталоге HERZ.

Соединение с трубопроводами. Универсальные модели

Универсальные модели имеют специальные муфты. К ним можно присоединять резьбовую трубу или калиброванную трубу из мягкой стали или меди с помощью фитингов. фитинги заказываются отдельно. У клапанов R=1/2 для труб с наружным диаметром 10, 12, 14, 16 и 18 мм между клапаном ифитингом следует применять адаптер арт. № **6272**.

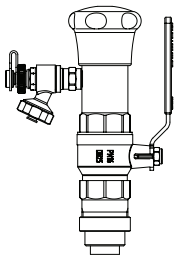
Труба Ø мм	12	10	12	14	15	16	18
Клапан R =	3/8	1/2					
Адаптер № заказа	-	1 **6272** 01	1 **6272** 01	1 **6272** 01	-	1 **6272** 01	1 **6272** 11
Фитинг № заказа	1 **6292** 00	1 **6284** 00	1 **6284** 01	1 **6284** 03	1 **6292** 01	1 **6284** 05	1 **6289** 01

При монтаже медных труб или труб из мягкой стали рекомендуется использовать опорные гильзы. Для безупречного монтажа рекомендуется резьбу болта или гайки, а также само зажимное кольцо смазывать силиконовой смазкой. Обратите внимание на нашу инструкцию по монтажу.

Предварительная настройка

Предварительная настройка заключается в создании дополнительного гидравлического сопротивления с помощью плавно регулируемого извне дроссельного элемента - гильзы, охватывающей зотвор клапана, непрепятствуя при этом движению шпинделя клапана. Установленная ступень преднастройки недоступна для несанкционированного вмешательства. Преднастройка осуществляется с помощью установочного ключа (1 **6809** 67), который надевается на буксу. Ключ состоит из двух деталей: маховика и указателя отсчета.

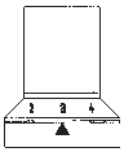
Совместимость HERZ-TS-90. Замена буксы термостатического клапана



Различают четыре вида клапанов HERZ-TS-90, отличающихся друг от друга исполнением буксы клапана:
HERZ-TS-90 - обычное исполнение;
HERZ-TS-90-kv - термостатические клапаны со ступенчатой настройкой kv;
HERZ-TS-90-V - термостатические клапаны с плавной скрытой предварительной настройкой;
HERZ-TS-98-V - термостатические клапаны с плавной открытой преднастройкой.

Если во время эксплуатации системы окажется, что необходимо произвести замену буксы, то спомощью инструмента HERZ-Changefix можно заменить буксу под давлением. Так же можно осуществить чистку седла клапана (удаление частиц грязи, остатков сварки или пайки). Перед использованием устройства HERZ-Чейнжфикс изучите инструкцию приспособления.

Процесс настройки HERZ-TS-90-V. Ключ для преднастройки 1 6809 67 (голубой)



1. Снять головку термостата, ручной привод или защитный колпачок.
2. Отвернуть и снять закрывающую втулку. Для упрощения задачи можно использовать маховикрегулировочного ключа, установив на головку термостата и повернув влево (против часовой стрелки).
3. Надеть регулировочный ключ на клапан и ввести в зацепление шлицы клапана и ключа.
4. Закрыть клапан, вращая маховик ключа вправо до упора.
5. Вывести из зацепления шлицы ключа и клапана.
6. Индикаторный диск установить на отметку “0" на маховике.
7. Ввести в зацепление шлицы.
8. Удерживая в фиксированном положении индикаторный диск, вращать маховик до техпор, пока нужная ступень настройки не совпадет с индикаторным язычком.
9. Убрать ключ преднастройки с клапана, не изменяя установленной ступени преднастройки.
10. Зафиксировать крышку уплотнительного кольца вручную.
11. Надеть головку термостата HERZ или ручной привод на клапан.

Выполненная настройка надежна и недоступна для посторонних.

Ручной привод HERZ-TS

Если термостатический клапан HERZ не оборудован термостатической головкой, то вместо нее можно установить ручной привод HERZ-TS или временно воспользоваться защитным колпачком.
Перед монтажом изучите прилагаемую инструкцию.

Уплотнение шпинделя HERZ-TS-90-V Букса клапана

Уплотнение шпинделя представляет собой специальный материал, который обеспечивает необходимость минимального технического обслуживания и лёгкость хода клапана. При износе уплотнения шпинделя производится замена буксы клапана и одновременно замена повреждённого уплотнения гнезда клапана.

1. После замены буксы необходимо установить прежнее значение преднастройки. Демонтировать головку термостата HERZ или ручной привод HERZ-TS;
2. Вывернуть буксу клапана и заменить на новую;
3. Надеть головку термостата HERZ или ручной привод HERZ-TS.

В системе, находящейся под давлением, замена буксы может производиться при помощи инструмента Чейнжфикс HERZ; следует пользоваться инструкцией по эксплуатации инструмента Чейнжфикс HERZ.

Номер заказа буксы клапана HERZ-TS-90-V: 1 **6367** 97.

HERZ- Термостатический клапан HERZ. Установка расчетной степени открытия клапана

Защитный колпачок служит также для открытия клапана при промывке и заполнениисистемы. В случае снятия защитного колпачка и установки термоголовки HERZ образуется термостатический клапан без возможности слива воды в системе. Настройка номинальной расчетной степени открытия с помощью защитного колпачка: По окружности пластмассового колпачка, в рифленой области, нанесены две установочных метки, соответственно промаркированные „+” и „-”.

1. Закрыть вентиль правым поворотом защитного колпачка (по часовой стрелке).
2. Отметить положение, соответствующее маркировке „+”.
3. Открыть клапан против часовой стрелки до совмещения метки „-” со второй промаркированной позицией.

Монтаж

Термостатический клапан устанавливается на подаюшем трубопроводе прибора отопления (с протоком в направлении стрелки на корпусе). Ось штока клапана HERZ для обеспечения оптимальной регулировки комнатной температуры должна находиться в горизонтальном положении.

Указания по монтажу

Головка термостата HERZ не должна подвергаться воздействию прямых солнечных лучей и тепла, излучаемого, например, такими устройствами, как телевизор. Если прибор отопления закрыт (занавеской), то образуется тепловая зона, в которой термостат “не чувствует" комнатную температуру и не может эффективно производить регулировку. В этом случае, необходимо использовать термостатическую головку HERZ с выносным датчиком или термостатическую головку с дистанционной регулировкой. Подробная информация, касающаяся термостатических головок HERZ, содержится в соответствующих нормалях.

Летний режим

По окончании отопительного периода клапан необходимо полностью открыть поворотом против часовойстрелки, чтобы предотвратить скопление грязи в гнезде клапана.

Принадлежности. Ручные приводы

1 **6680** 00	Монтажный ключ для соединителей
1 **6807** 90	Монтажный ключ HERZ-TS-90
1 **6808** 67	Ключ предварительной настройки (красный) HERZ-TS-90-V для моделей с настроечным шпинделем клапана с внутренним шестигранником.
1 **6809** 67	Ключ предварительной настройки (голубой) HERZ-TS-90-V для моделей с зубчатым колпачком (новая модель).
1 **7780** 00	Инструмент HERZ Чейнжфикс для замены буксы термостатическогоклапана 1 **9102** 80. Ручной привод HERZ-TS-90, серия 9000 “Дизайн"

Запасные части

1 **6367** 97 Термостатическая букса HERZ-TS-90-V

Утилизация

Утилизация должна соответствовать местному и действующему законодательству.

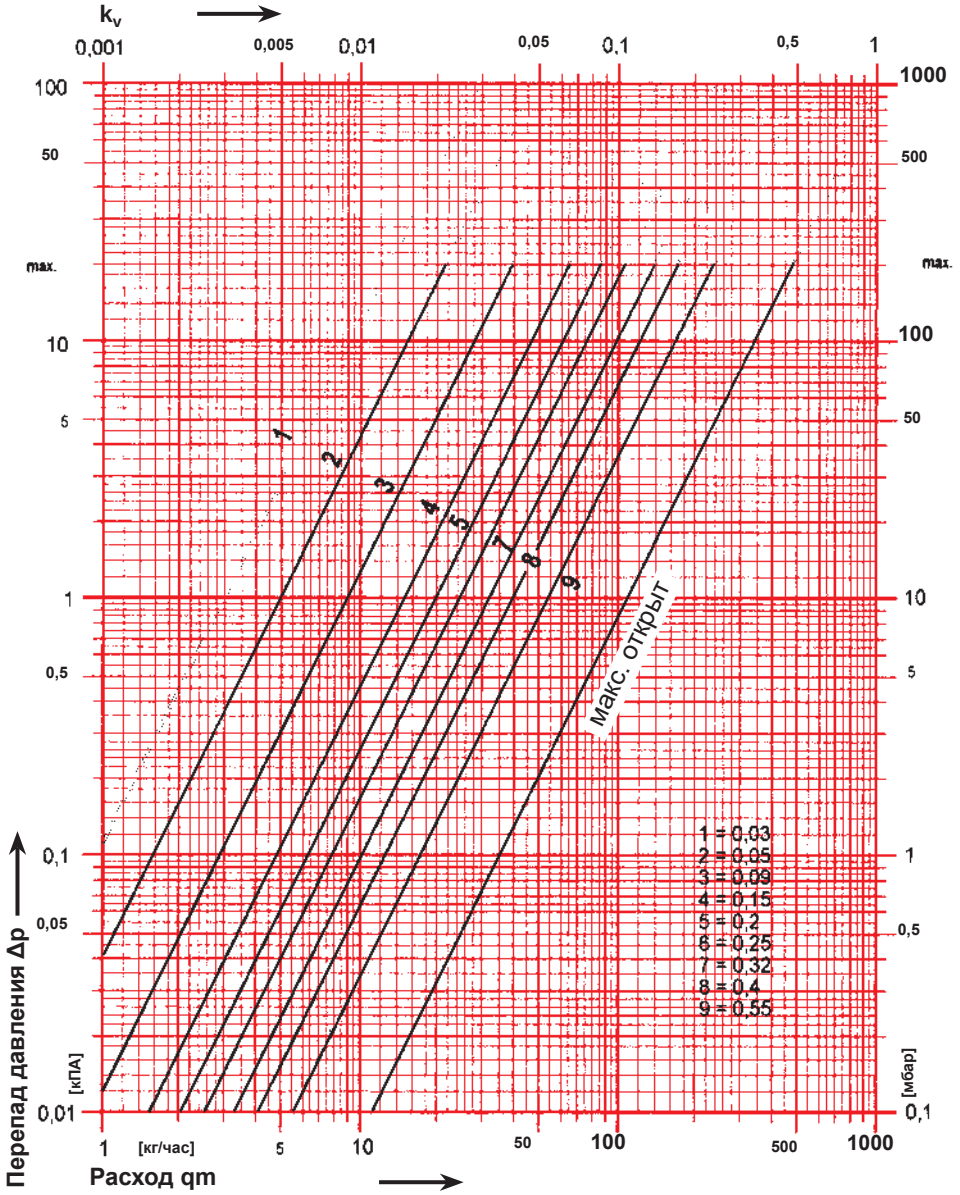
Материал

В соответствии со статьей 33 Регламента REACH (Registration; Evaluation; Authorisation; Restriction of Chemicals) (EC № 1907/2006) мы обязаны указать, что свинец внесен в список SVHC (Substances of Very High Concern - вещества очень высокой важности) и весовой процент свинца во всех латунных компонентах заводского изготовления в наших изделиях, превышает 0,1% (w/w) (CAS: 7439-92-1 / EINECS: 231-100-4). Поскольку свинец является легирующим компонентом сплава, прямое негативное влияние исключается, и поэтому дополнительной информации о безопасном использовании не требуется.

Все без исключения сведения, содержащиеся в данном документе, соответствуют имеющейся информации к моменту выпуска в печать и служат только в информационных целях. Изменения вносятся по мере технического совершенствования. Под приведенными иллюстрациями подразумевается символическое изображение, в связи с чем существует возможность отличия изображения от реальных изделий. Возможные цветовые отклонения обусловлены полиграфическим исполнением. Возможно различие в продукции, специально изготавливаемой для различных стран. Фирма HERZ оставляет за собой право на изменение технических спецификаций и функций. По всем вопросам обращайтесь в ближайшее представительство фирмы HERZ.

HERZ Диаграмма	HERZ-TS-90-V
Арт № 77XX V	Размер DN 10 R = 3/8 • DN 15 R = 1/2 • DN 20 R = 3/4

Конструкция клапана [Δ p] соответствует „VDMA-памятке по планированию и гидравлической балансировке системы отопления с термостатическим клапаном радиатора“.



Характеристики „1-9“ относятся к степени открытия клапана (2 K).

	Значение kv							
p-отклонение [K]	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
Преднастройка								
1	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
3	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
4	0,12	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
5	0,14	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
6	0,14	0,23	0,24	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
7	0,15	0,28	0,31	0,32	0,32	0,32	0,32	0,32
8	0,16	0,31	0,38	0,40	0,41	0,42	0,42	0,42
9	0,17	0,32	0,45	0,55	0,63	0,67	0,69	0,71

Гарантийные обязательства

1. Определение и объем действия

1.1. Право предъявлять претензии по гарантийным обязательствам имеют лица, предприятия и фирмы, получившие право профессионально монтировать низкотемпературные проводки центрального отопления и проводки горячей потребительской воды.

1.2. Изделиями в значении настоящего документа является любая, произведенная нами после 01.01.2023г. арматура, приобретенная у уполномоченного нами лица или у наших коммерческих представителей, если она вообще не была лишена гарантийного свидетельства или лишена в связи с конкретным заявлением с нашей стороны по отношению к определенному получившему право лицу. Для электронных и электромеханических термостатов и приводов ГЕРЦ, термомоторов ГЕРЦ, комнатных электронных регуляторов температуры, трансформаторов имеются особые постановления, эти изделия не являются полностью “изделиями” ГЕРЦ в понимании настоящего документа. Исключаются также изнашивающиеся части арматуры ГЕРЦ, как, например, прокладки.

1.3. Клиент также получает право на предъявление притензий по гарантийным обязательствам в случае ущербов, возникших в результате конструкционных ошибок, ошибок на производстве или дефекта материала.

1.4. Территория распространения действия гарантийных обязательств ограничена местом возникновения ущерба - в пределах Европы и Турции.

2. Объем услуг предоставляемых нами в связи с гарантийными обязательствами.

На основании настоящих гарантийных обязательств предоставляем:

2.1. Бесплатную поставку заменяющих изделий или частей изделий, необходимых для устранения повреждения с поставкой на место возникновения ущерба.

2.2. По нашему решению проведение необходимого демонтажа и монтажа изделий, компенсация непосредственных материальных издержек, возникших в результате выхода из строя наших изделий.

2.3. Непосредственная ликвидация ущерба, возникшего в результате действия наших изделий.

2.4. Возмещение убытков, возникших в результате действия наших изделий, пострадавшему лицу.

2.5. Наши услуги по пп 2.1. - 2.3. ограничены суммой в размере 500 000 € за каждый один случай возникновения ущерба.

2.6. Наши услуги без учета пункта 4.1. ограничиваются двухлетним сроком с момента изготовления вызвавших повреждения продуктов (изделий).

2.7. Наши обязательства предметно ограничены повреждениями, возникшими в результате конструкционных ошибок, ошибок при производстве изделия или дефектов материала, и отсутствие качеств, наличие которых или нами гарантированно, или наличия которых следовало бы ожидать в связи с уровнем развития техники или торговыми стандартами.

3. Обязанности получившего право на предъявление претензий.

Выполнение названных ниже обязанностей получившими право на предъявление претензий является условием осуществления наших обязательств. Невыполнение одной или нескольких этих обязанностей получившим такое право освобождает нас от каждого из обязательств.

3.1. При установке изделий и пользовании ими следует учесть наши рекомендации, действующие при монтаже изделий, содержащиеся в наших рекламных брошюрах, нормалях, приложениям к упаковкам и наших данных, касающихся сферы применения изделий. При ремонтах следует действовать в точном соответствии с правилами эксплуатации и технического обслуживания.

3.2. Когда получивший право на предъявление претензий получит известие о возникновении ущерба, он должен немедленно (в течение трех рабочих дней) и письменно (посредством факсимильной связи или электронной почты) сообщить нам об этом и предоставить всю требуемую нами информацию. Предоставление информации, по нашему требованию должно состояться в письменном виде.

3.3. Получивший право на предъявление претензий должен нам и представителям нашей страховой компании, предоставить доступ к месту возникновения повреждения и сделать все возможное, что необходимо и целесообразно для определения причины и размера повреждения. В частности, он должен сохранить изделия и их части, которые стали причиной возникновения повреждения и предоставить их в наше распоряжение.

3.4. Предоставление доказательств является обязанностью пострадавшего. Получивший право на предъявление претензий не может ни от собственного, ни от нашего имени признать обязательство возмещения ущерба ни по его существу, ни по его размеру. Заявление, получившего право на предоставление претензий, с которыми он выступил, как до так и после возникновения ущерба, и которое выходит за рамки обязанностей возмещения ущерба, определенные настоящим документом и действующим законодательством, недопускаются и для нас недействительны.

4. Период действия и формальные постановления.

4.1. Настоящие гарантийные обязательства относятся к ущербу, которые возникнут в двухлетний период с момента поставки, отмеченной в данном талоне.
Продление гарантийного срока остается в нашем распоряжении.

5. Разрешение спорных вопросов.

5.1. Место разрешение споров - Вена. Возможные споры могут быть рассмотрены лишь судом по месту нахождения фирмы-производителя. При рассмотрении страховых случаев применяется исключительно австрийское право.

Вена

Дата: _____

М.П

HERZ Armaturen Ges.m.b.H.
A-1230 Wien, Richard-Strauss-Straße 22
e-mail: office@herz-armaturen.com
www.herz-armaturen.com