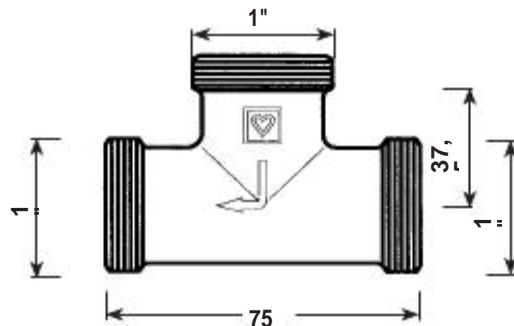
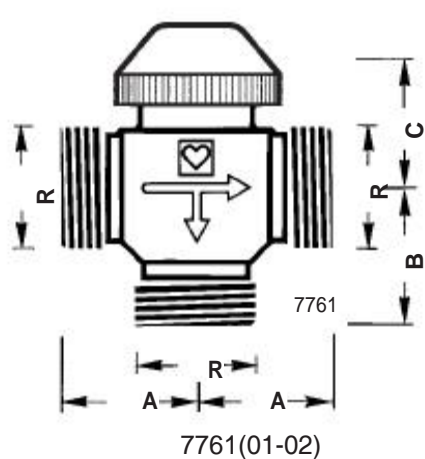


# Трёхходовой клапан HERZ Calis

## для однетрубной системы и контуров напольного отопления

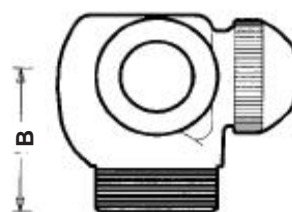
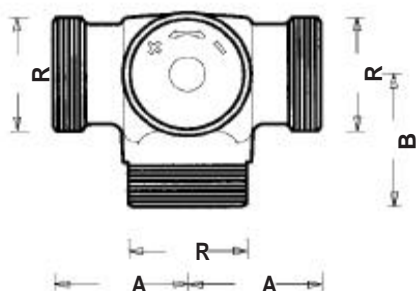
Нормаль 7761 Calis, издание 0711



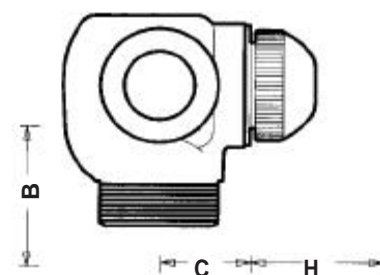
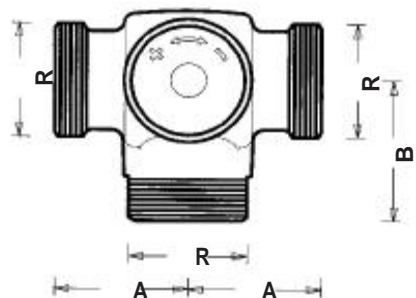
Тройник Calis распределительный

☑ Монтажные размеры в мм

Модель	Номер заказа	Размер	R	A	B	C	kvs	dp (бар) макс.
Calis TS	1 7761 01	1/2	3/4	30	30	22	1,45	0,20
Calis TS	1 7761 02	3/4	1	37,5	34	22	1,65	0,20



Размер H  
Термостатическая  
головка HERZ



☑ Монтажные размеры в мм, Kvs в м<sup>3</sup>/ч

Модель	Номер заказа	Положение от радиатора	DN	R	A	B	C	kvs	dp (бар) макс.
CALIS-TS-3-D	1 7761 43	слева	1/2	3/4	30	30	29	3,5	0,2
CALIS-TS-3-D	1 7761 44	справа	1/2	3/4	30	30	29	3,5	0,2
CALIS-TS-3-D	1 7761 45	слева	3/4	1	37,5	38,5	24,5	4,2	0,2
CALIS-TS-3-D	1 7761 46	справа	3/4	1	37,5	38,5	24,5	4,2	0,2
CALIS-TS-E-3-D	1 7745 02	слева	3/4	1	37,5	41	32,5	5,28	0,2
CALIS-TS-E-3-D	1 7746 02	справа	3/4	1	37,5	41	32,5	5,28	0,2

## Область применения



Для однотрубных систем отопления, систем напольного отопления и систем охлаждения.

## Указания по монтажу термостатического клапана

При проектировании системы следует обращать внимание на то, что термоголовка HERZ должна находиться в горизонтальном положении, чтобы обеспечить оптимальное регулирование комнатной температуры при минимуме помех. В противном случае необходимо применять термоголовку HERZ с выносным датчиком или дистанционной регулировкой. Модификация „3-D“ позволяет оптимально регулировать температуру в помещении с минимальными помехами.

Головка термостата не должна ни в коем случае 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 поэтому не может её регулировать. Детальная информация о термоголовках HERZ содержится в соответствующих нормалях.

## Летний режим

По окончании отопительного периода термоголовку во избежание скопления грязи в седле клапана следует повернуть до упора против часовой стрелки.

## Исполнения

Корпус клапана изготовлен из латуни, стальной шпindelь из нержавеющей стали, уплотнения из EPDM. Все клапаны Herz Calis поставляются в никелированном исполнении с белым колпачком, без фитингов. Резьбовое соединение термостата M 28 x 1,5.

## Рабочие параметры

Макс. рабочая температура 120 °C

Макс. рабочее давление 10 бар

Макс. перепад давления при работе термостата 0,2 бар

Качество теплоносителя должно соответствовать требованиям ÖNORM H 5195, VDI 2035 и «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации»

Содержащийся в пакле аммиак может повредить латунный корпус клапана, уплотнения из EPDM могут разбухнуть под воздействием смазок, содержащих минеральные масла, и вследствие этого стать непригодными для эксплуатации. При использовании средств защиты от низких температур и антикоррозионной защиты на основе этиленгликоля, следует руководствоваться соответствующей информацией в документации производителя.

При использовании фитингов HERZ для медных и стальных труб необходимо соблюдать требования директивы EN 1254-2:1998, в частности, таблицы 5, применительно к параметрам допустимой температуры и давления.

## Монтаж

Монтаж должен производиться так, чтобы направление потока совпадало со стрелкой на корпусе клапана.



## Функционирование

Трёхходовой разделительный клапан Herz Calis предназначен для распределения потоков в системах отопления и холодоснабжения и может быть использован при обвязке теплообменников, фэнкойлов, чиллеров. При монтаже на обратном трубопроводе выполняет функцию смешения, поддерживая примерно постоянный расход во вторичном контуре.

## Другие исполнения

**7761 RD** DN 15, 20, 25, 32 Трёхходовой клапан HERZ 100 %

**7762** DN 10,15,20 Трёхходовой клапан клапан HERZ смесительный и распределительный клапан для термоприводов

**4037** DN 15 - 50 Трёхходовой клапан клапан HERZ смесительный и распределительный клапан для электроприводов

К данным модификациям разработаны отдельные нормалю.

### ❑ Соединение с трубопроводом

В комплект поставки соединителей HERZ с уплотнением по плоскости входит резьбовой или приварной ниппель, соединительная гайка и прокладка для уплотнения по плоскости (см. стр.9).

### ❑ Замена буксы термостатического клапана

Буксы клапана CALIS-TS и CALIS-TS-E можно заменить, не прерывая работы системы, с помощью сменного инструмента Чейнджфикс 7780 HERZ.

Таким образом, можно устранить неполадки, вызванные накоплением грязи и осадков после пайки или сварочных работ.

Перед тем как применять инструмент для замены термостатической буксы следует внимательно прочитать инструкцию по применению инструмента.

### ❑ Термостатический режим

Для регулирования работы термостатических головок применяются все термостаты HERZ, а также компоненты электронных систем регулирования HERZ-RTC (электронный регулятор, термоприводы) и HERZ-RTR (термоприводы).

### ❑ Уплотнение шпинделя

В качестве уплотнения шпинделя применяется два резиновых уплотнительных кольца, находящихся в латунном корпусе, который можно менять во время эксплуатации системы. Кольца не требуют ухода и обеспечивают длительный срок службы клапана.

### ❑ Замена уплотнительного кольца

1. Демонтируйте термостатическую головку HERZ или ручной привод HERZ-TS.
2. Выверните втулку с кольцом и замените новой. При смене кольца необходимо придерживать буксу клапана ключом. При демонтаже клапан автоматически открывается и поэтому самоуплотняется, однако может выступить небольшое количество воды.
3. Произведите установку новой втулки в обратном порядке. При монтаже ручного привода HERZ-TS необходимо проверить, закрывается ли клапан.

Номер заказа для втулки с уплотнительным кольцом 1 **6890 00**.

### ❑ Уплотнение гнезда клапана

Конус шпинделя снабжен эластичным резиновым кольцом круглого сечения, характеристики которого соответствуют требованиям, предъявляемым при эксплуатации с термостатом.

### ❑ Термостатический клапан HERZ – номинальная расчетная степень открытия



Защитный колпачок служит не только для предохранения штока при транспортировке, промывки во время пуска. В случае снятия защитного колпачка и установки термоголовки HERZ образуется термостатический клапан, который во время пуска должен быть настроен на номинальный режим 2К. Настройка номинальной расчетной степени открытия с помощью защитного колпачка: По окружности пластмассового колпачка, в рифленной области, нанесены две установочные метки, соответственно промаркированные „+” и „-”.

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

### ❑ Ручной привод HERZ-TS



Если термостатический клапан HERZ не оборудован термостатической головкой, то вместо нее можно установить ручной привод HERZ-TS 1 **9201 80** или временно воспользоваться защитным колпачком.

Перед монтажом изучите прилагаемую инструкцию.

### Принадлежности

- 1 **7262 00** Термоголовка HERZ для работы с повышенным уровнем пропускной способности
- 1 **1001 02** Тройник DN 20. Тройник позволяет присоединить трехходовой клапан CALIS-TS к обратке в однотрубной системе.
- 1 **6807 90** Монтажный ключ HERZ-TS-90
- 1 **7780 00** Инструмент Чейнджфикс HERZ для замены буксы термостатического клапана
- 1 **9102 80** Ручной привод HERZ-TS

**Запасные части**

- 1 6329 01 Букса термостатического клапана к CALIS-TS
- 1 6329 11 Букса термостатического клапана к CALIS-TS, исполнение 3-D
- 1 6329 22 Букса термостатического клапана к CALIS-TS-E, исполнение 3-D
- 1 6890 00 Комплект уплотнительных колец HERZ-TS-90

**Величины kv**

Кривая	Клапан CALIS-TS	kv	Расход воды через радиатор, %	Режим работы
1	1 7761 01	1,45	00	Клапан к радиатору перекрыт
2	1 7761 02	1,65		
3	1 7761 01	1,60	50	Термостатический режим хр = 2 К
	1 7761 02			
	1 7761 01	1,80	60	Термостатический режим хр = 3 К
1 7761 02				
4	1 7761 01	2,75	80	Клапан открыт
5	1 7761 02	3,20		

kv

График	CALIS-TS		CALIS-TS-E
	1 7761 43 1 7761 44	1 7761 45 1 7761 46	1 7745 02 1 7746 02
1К	1,6	1,90	2,96
2К	2,0	2,25	3,33
3К	2,4	2,50	3,63
открыт	3,5	4,20	5,28

**Распределение на радиатор**



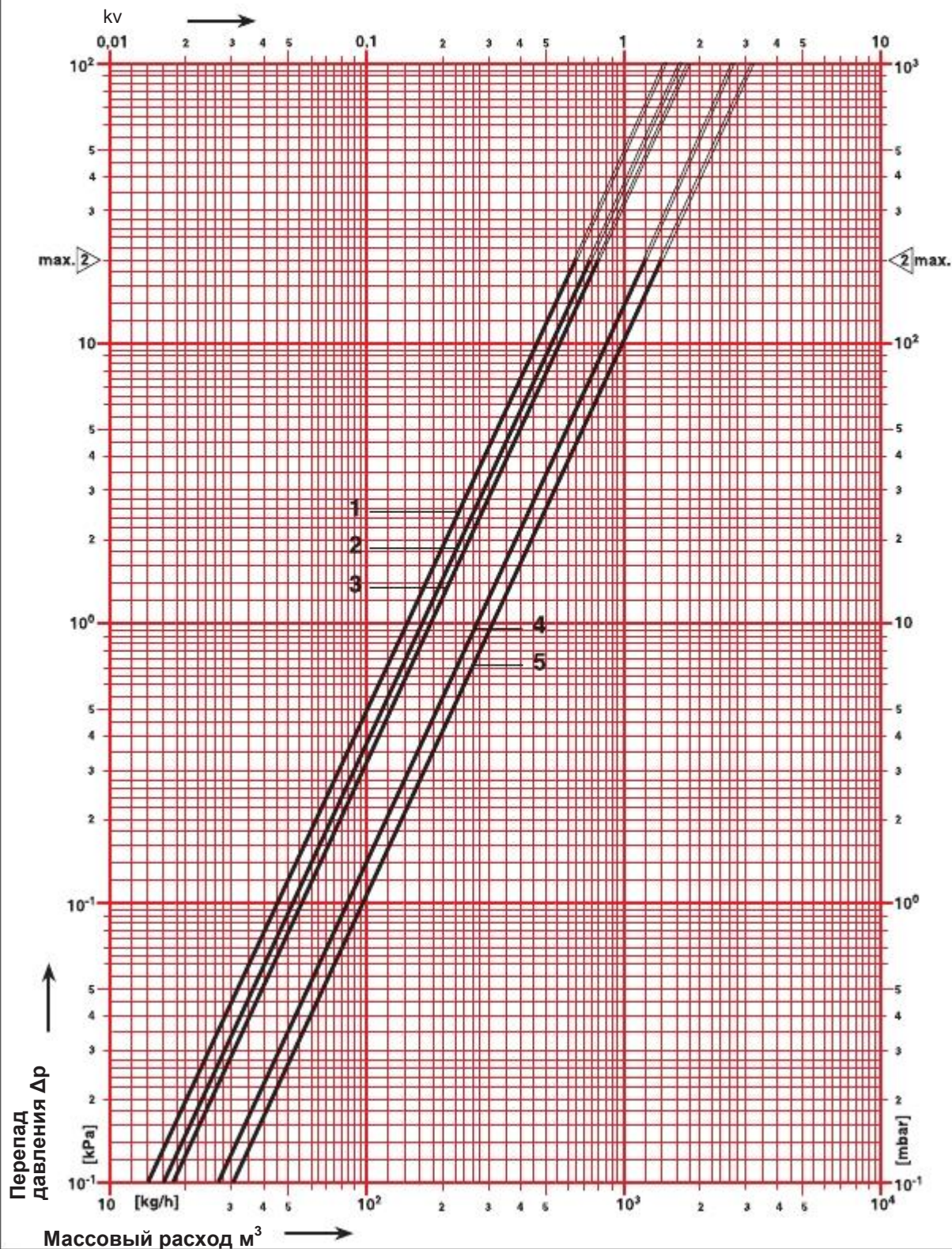
# Диаграмма HERZ

# CALIS-TS

Арт. № **7761 01/02**

Размер R = 1/2 · R = 3/4

Параметры клапана [Δр] заданы в соответствии с «Инструкцией Немецкой федерации машиностроения по Вопросам планирования и гидравлической балансировки систем отопления с применением термостатических клапанов».



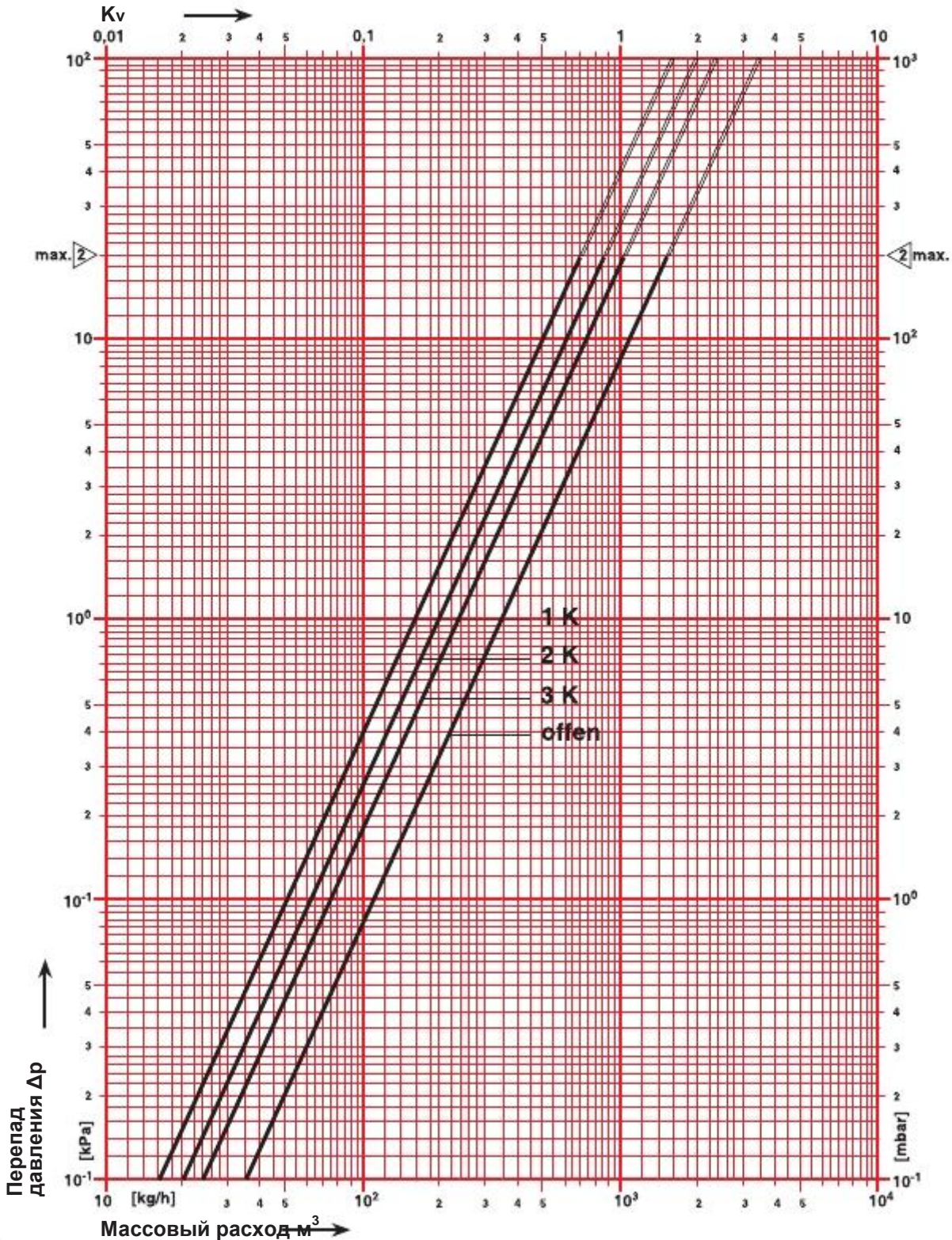
# Диаграмма HERZ

# CALIS-TS

Арт. № 1 7761 43 · 1 7761 44

Размер R = 1/2

Параметры клапана [Др] заданы в соответствии с „Инструкцией Немецкой федерации машиностроения по Вопросам планирования и гидравлической балансировки систем отопления с применением термостатических клапанов».



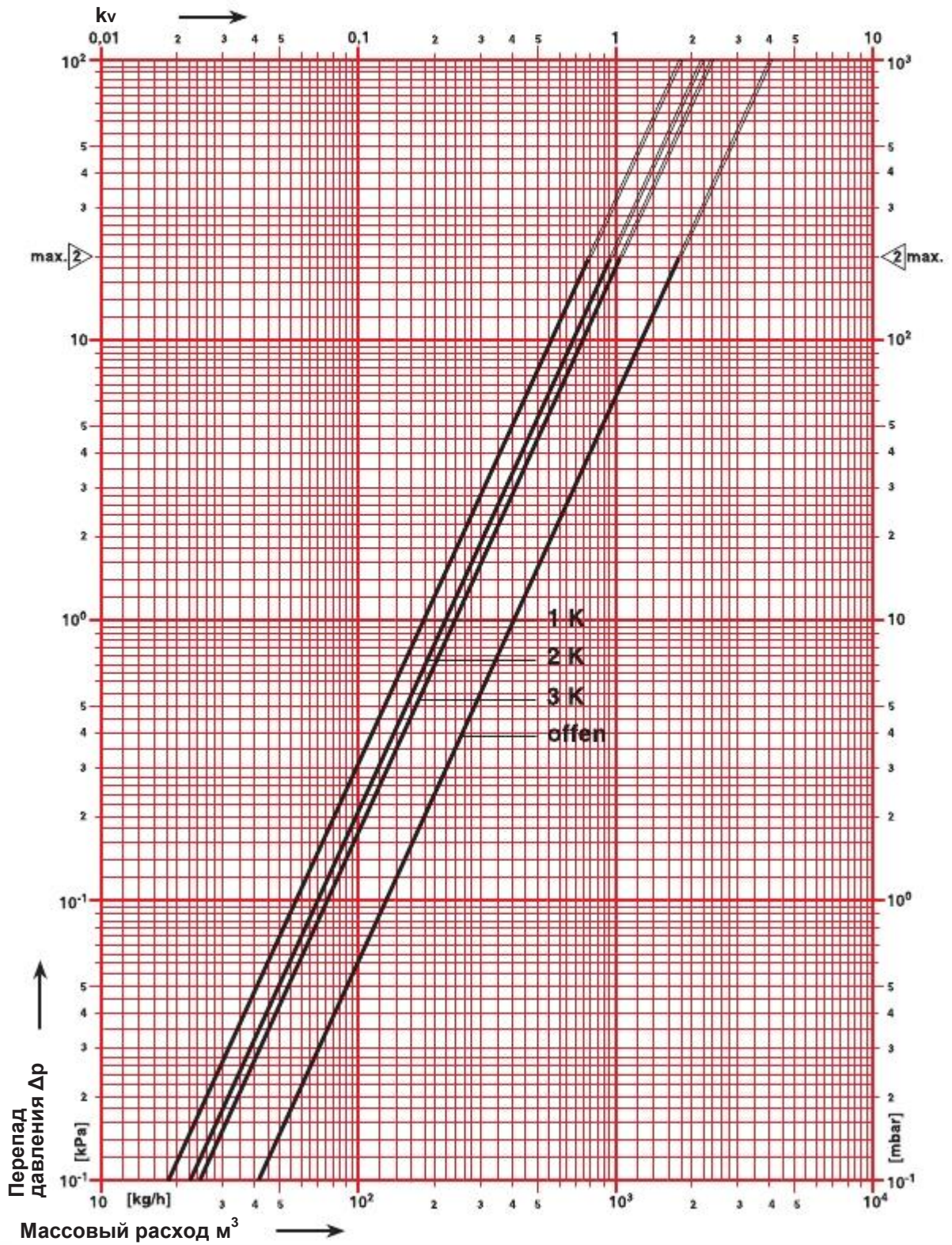
# Диаграмма HERZ

# CALIS-TS-E

Арт. № 1 7761 45 · 1 7761 46

Размер R = 3/4

Параметры клапана [Δp] заданы в соответствии с „Инструкцией Немецкой федерации машиностроения по Вопросам планирования и гидравлической балансировки систем отопления с применением термостатических клапанов».



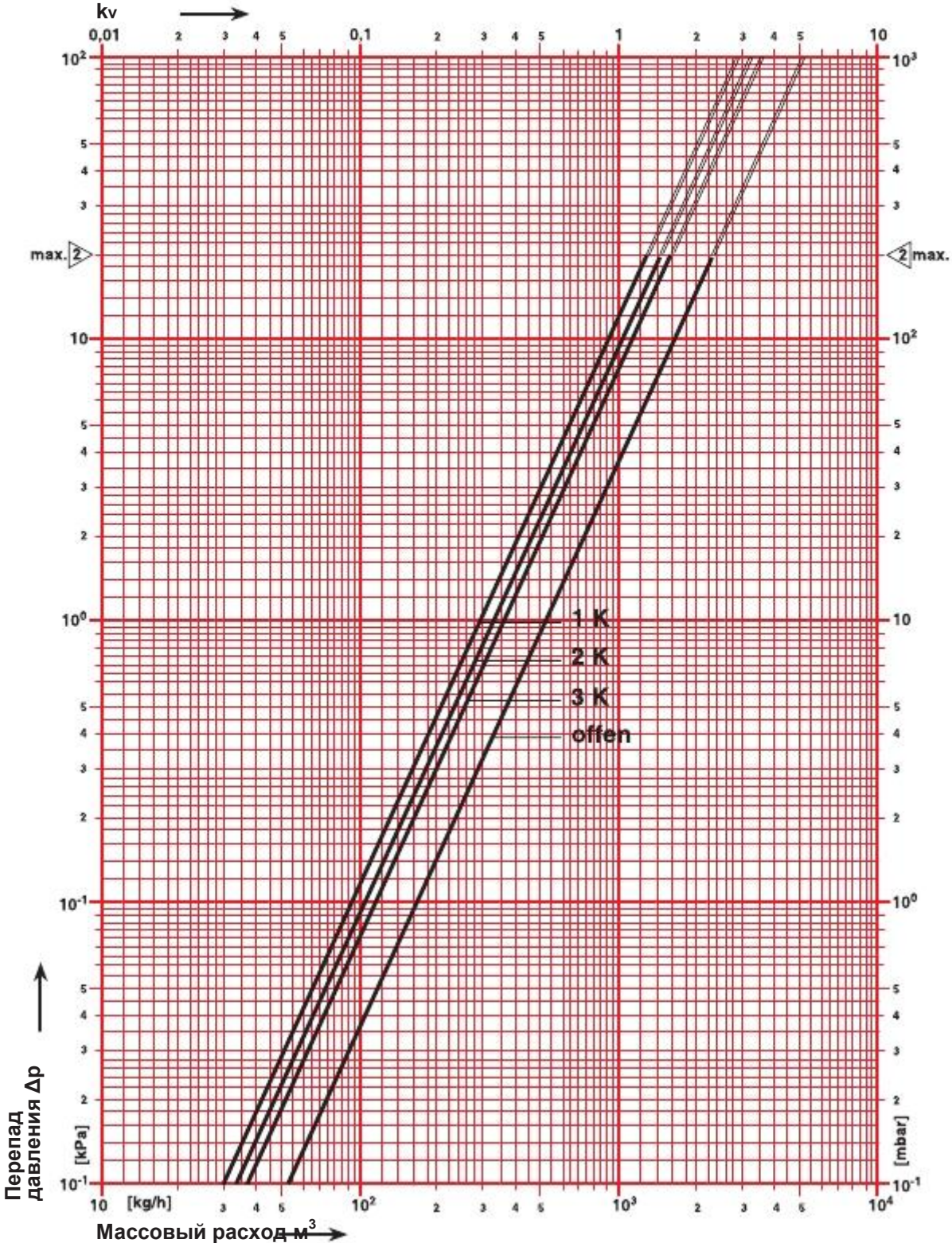
# Диаграмма HERZ

# CALIS-TS-E

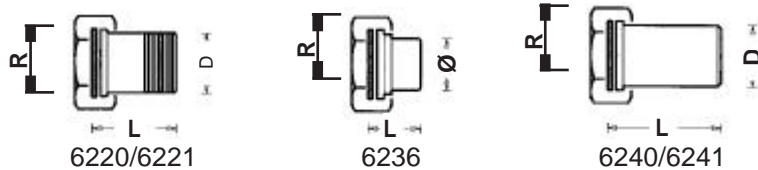
Арт. № 1 7745 02 · 1 7746 02

Размер R = 3/4

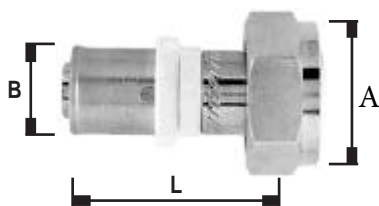
Параметры клапана [Δp] заданы в соответствии с „Инструкцией Немецкой федерации машиностроения по Вопросам планирования и гидравлической балансировки систем отопления с применением термостатических клапанов».





**Фитинги HERZ**


Размер клапана	Номер заказа	R	D	ø	L
DN 15	1 6220 21	3/4	1/2	-	30
DN 15	1 6220 11	3/4	1/2	-	38
DN 20	1 6220 12	1	3/4	-	34
DN 20	1 6220 22	1	3/4	-	44
DN 20	1 6221 02	1	1/2	-	33
DN 15	1 6236 11	3/4	-	15	17
DN 15	1 6236 01	3/4	-	12	14
DN 15	1 6236 21	3/4	-	18	19
DN 20	1 6236 22	1	-	22	23
DN 20	1 6236 02	1	-	15	18
DN 20	1 6236 12	1	-	18	19
DN 15	1 6240 01	3/4	-	21	45
DN 20	1 6240 02	1	-	27	45
DN 20	1 6241 02	1	-	21	45



Размер клапана	Номер заказа	A	L	L
DN 15	P 7014 41	G 3/4	14 x 2	45
DN 15	P 7016 41	G 3/4	16 x 2	45
DN 15	P 7018 41	G 3/4	18 x 2	45
DN 15	P 7020 41	G 3/4	20 x 2	45
DN 20	P 7014 42	G1	16 x 2	40
DN 20	P 7016 42	G1	18 x 2	35
DN 20	P 7018 42	G1	20 x 2	40
DN 20	P 7020 42	G1	26 x 3	50