ГЕРЦ - Регулировочный клапан

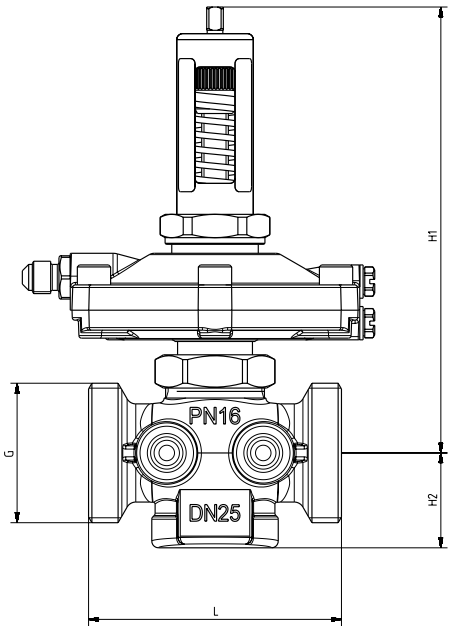
Регулятор перепада давления

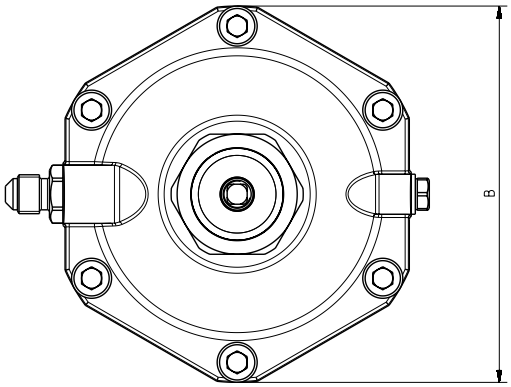
Нормаль

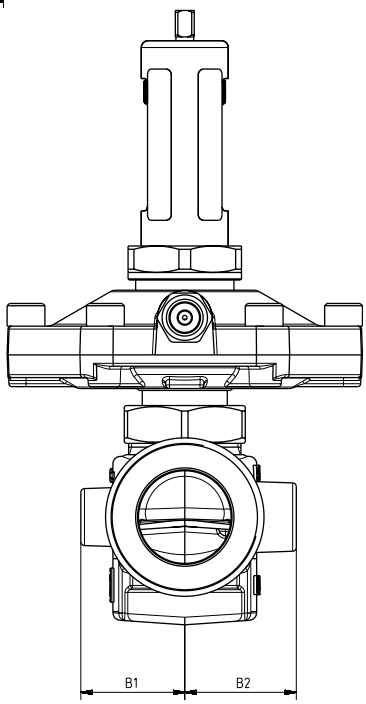
4002_4X-6X

Выпуск 0510

Габаритнгые размеры в мм







	DN	G	L	H1	H2	B	B1	B2
1 **4002** 41 1 **4002** 61	15	3/4 G с конусом	66	133	28	94	25,5	28,5
1 **4002** 42 1 **4002** 62	20	1 G с конусом	76	134	28,5	94	27,5	29,5
1 **4002** 43 1 **4002** 63	25	5/4 Уплотнение по плоскости	76	134	28,5	94	27,5	29,5
1 **4002** 44 1 **4002** 64	32	1½ Уплотнение по плоскости	114	150	47	94	–	–
1 **4002** 45 1 **4002** 65	40	1¾ Уплотнение по плоскости	132	160	55	94	–	–
1 **4002** 46 1 **4002** 66	50	2⅜ Уплотнение по плоскости	140	160	55	94	–	–

Фирма ГЕРЦ Арматурен оставляет за собой право на изменения в соответствии с научно-техническим прогрессом

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

Технические характеристики

Макс. рабочее давление	16 бар
Макс. перепад давления на клапане	2 бар
Мин. рабочая температура	2 °C (чистая вода)
Мин. рабочая температура	- 20 °C (с антифризом)
Макс. допустимая рабочая температура	100 °C
Диапазон регулирования 4002 4x	5 - 30 кПа
Диапазон регулирования 4002 6x	25 - 60 кПа

Область применения

Регулятор перепада давления – пропорциональный регулятор прямого действия, работает без дополнительных источников энергии. Необходимое значение перепада давлений регулируется бесступенчато, в диапазоне от 50 до 300 мбар, или от 250 до 600 мбар. Необходимое значение настройки или значение поддерживаемого перепада давления можно найти с помощью диаграммы регулирования. На предприятии установлено минимальное значение. Необходимая заданная величина устанавливается с помощью специального инструмента (1 **4006** 02).
В комплект поставки входит импульсная трубка (1000 мм), которую необходимо подключить к подающей линии.

Материалы

Корпус:	латунь, стойкая к вымыванию цинка
Мембрана и кольцевые уплотнения	EPDM

Качество воды по стандарту ONORM H 5195 и VDI 2035 и должно соответствовать требованиям «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей «Министерства энергетики и электрофикации РФ».

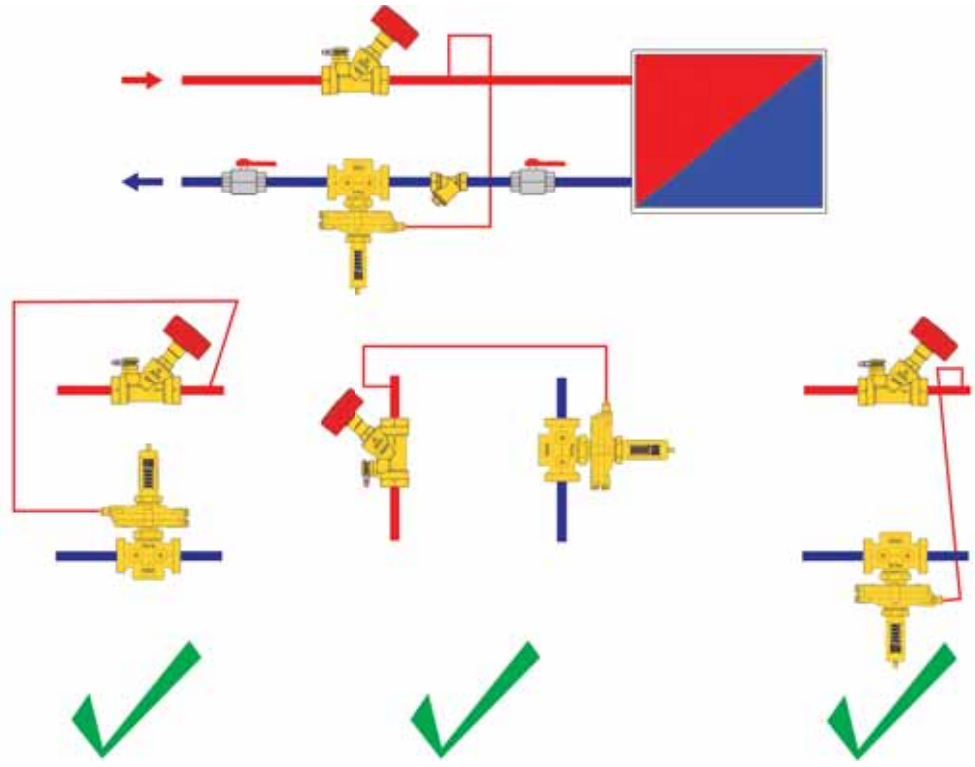
Допускается применение этилен- и пропиленгликоля в концентрации смеси 15–45 % об.

Указания по монтажу

Клапан устанавливается на обратной линии, при этом положение относительно горизонтальной или вертикальной оси не имеет значения. Направление потока показано стрелкой на корпусе.

Рекомендуется устанавливать по одному запорному крану перед и после регулятора перепада давления.

Регулятор перепада давления блокируется с помощью регулировочного инструмента HERZ (1 **xxxx** ..). Для возвращения исходной настройки необходимо повернуть регулировочный инструмент до упора по часовой стрелке. При этом показание индикатора - 0 мм.



kvs- максимальная пропускная способность

4002_4x				4002_6x			
DN 15	2,66 м³/час	DN 32	9,48 м³/час	DN 15	2,66 м³/час	DN 32	9,48 м³/час
DN 20	4,36 м³/час	DN 40	14,95 м³/час	DN 20	4,36 м³/час	DN 40	14,95 м³/час
DN 25	5,38 м³/час	DN 50	14,95 м³/час	DN 25	5,38 м³/час	DN 50	14,95 м³/час

Принадлежности и запчасти

4117	HERZ-STRÖMAX - балансировочный вентиль, наклонный шпиндель
4217	HERZ-STRÖMAX - балансировочный вентиль, прямой шпиндель
4017	HERZ-STRÖMAX - балансировочный вентиль со встроенной измерительной диафрагмой
4125	HERZ- запорный вентиль вентиль, наклонный шпиндель
4115	HERZ- запорный вентиль вентиль, наклонный шпиндель
4215	HERZ- запорный вентиль вентиль, прямой шпиндель исполнения с наружной резьбой или муфтой, описание в соответствующих нормалях
1 **0284** 01	Измерительный клапан HERZ быстрого подключения, синий держатель колпачка (отбор давления после вентиля)
1 **0284** 02	Измерительный клапан HERZ быстрого подключения, красный держатель колпачка (отбор давления до вентиля)
1 **0284** 11	Измерительный клапан HERZ быстрого подключения, удлиненное исполнение, синий держатель колпачка (отбор давления после вентиля)
1 **0284** 12	Измерительный клапан HERZ быстрого подключения, удлиненное исполнение, красный держатель колпачка (отбор давления до вентиля)
1 **0284** 21	Измерительный клапан HERZ со сливом, синий держатель колпачка (отбор давления после вентиля)
1 **0284** 22	Измерительный клапан HERZ со сливом, красный держатель колпачка (отбор давления до вентиля)
1 **0284** 00	Комплект “иголок” отбора импульсов давления для измерительного компьютера
1 **0273** 09	Заглушка 1/4
1 **4002** 0x - 182	Мембранный узел для регулятора перепада давления (5-30 кПа)
1 **4002** 0x - 183	Мембранный узел для регулятора перепада давления (25-60 кПа)
1 **4006** 02	Ключ для настройки

Пресс-фитинги

Тип сопряжения (уплотнения)		
Плоское уплотнение	14 x 2 - G 3/4	P **7014** 41
	16 x 2 - G 3/4	P **7016** 41
	18 x 2 - G 3/4	P **7018** 41
	20 x 2 - G 3/4	P **7020** 41
	16 x 2 - G 1	P **7016** 42
	18 x 2 - G 1	P **7018** 42
	20 x 2 - G 1	P **7020** 42
	26 x 3 - G 1	P **7026** 42
	26 x 3 - G 1¼	P **7026** 43
	32 x 3 - G 1¼	P **7032** 43
	40 x 3,5 - G 1¼	P **7040** 43
	32 x 3 - G 1½	P **7032** 44
	40 x 3,5 - G 1½	P **7040** 44
	50 x 4 - G 1½	P **7050** 44
Евроконус	14 x 2 - G 3/4	P **7014** 81
	16 x 2 - G 3/4	P **7016** 81
	18 x 2 - G 3/4	P **7020** 81
	20 x 2 - G 3/4	P **7020** 81

Соединители с накидной гайкой

1 **6220** ..	Соединитель для стальных труб; состоит из накидной гайки, прокладки, штуцера с наружной трубной резьбой
1 **6236** ..	Соединитель под пайку; состоит из накидной гайки, прокладки, штуцера под пайку
1 **6240** ..	Соединитель под приварку; состоит из накидной гайки, прокладки, штуцера под приварку
1 **6210** ..	Соединитель для стальных труб; состоит из накидной гайки, уплотнения “сфера-конус”, штуцера с наружной трубной резьбой
1 **6235** ..	Соединитель под пайку; состоит из накидной гайки, уплотнения “сфера-конус”, штуцера под пайку

Меры предосторожности

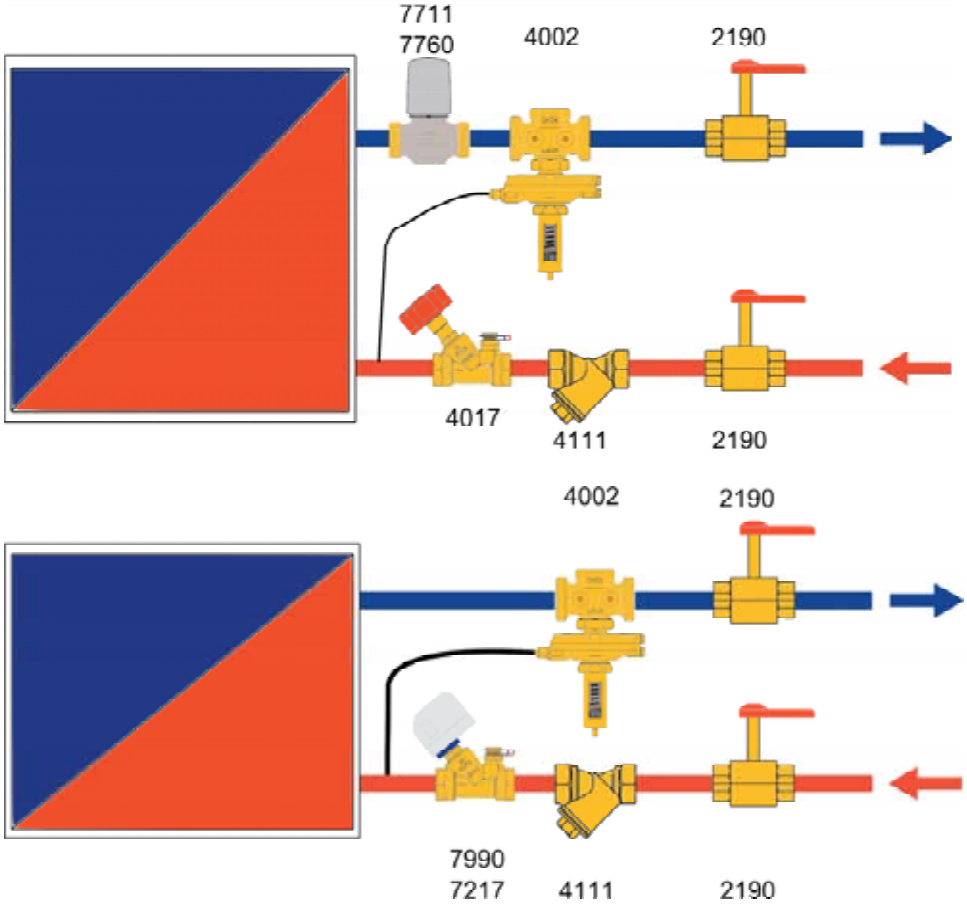
Для поддержания работоспособности арматуры при эксплуатации необходимо не допускать загрязнения внутренних полостей.
Попадание загрязнений исключается путем установки перед регулятором фильтра ГЕРЦ (4111).

Измерительные клапаны

Два измерительных клапана монтируются на боковой стороне в одном направлении, что обеспечивает доступность и оптимальное подключение измерительных приборов при любом положении клапана.

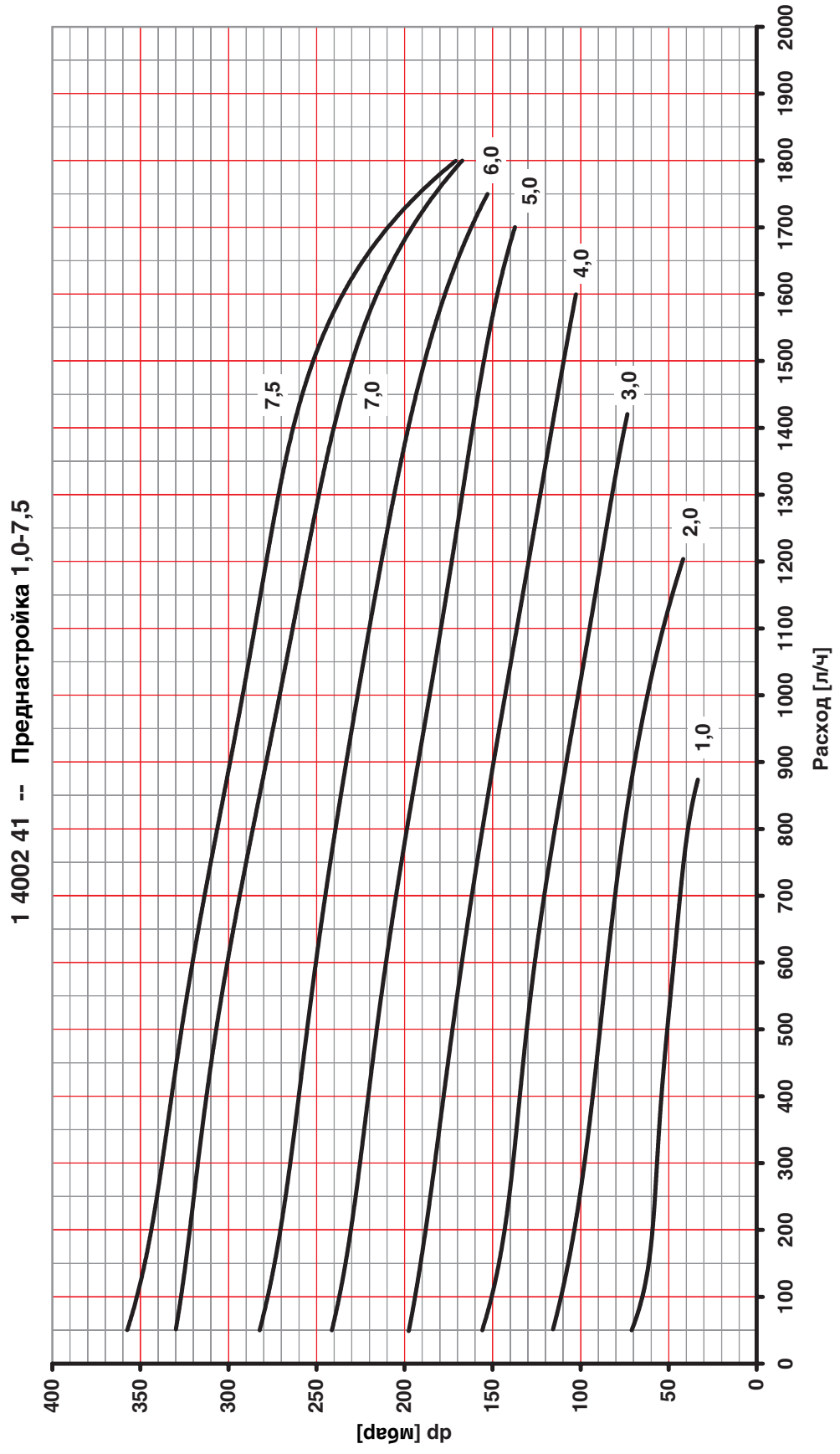
Предварительная настройка

Текущее положение предварительной настройки четко индицируется на шкале. Необходимое значение предварительной настройки легко устанавливается с помощью ключа 1 **4006** 02. Предварительно настроенный регулятор перепада давления в любой момент может быть заблокирован либо перенастроен.



Замечание: все схемы являются символическими изображениями и не содержат всех элементов

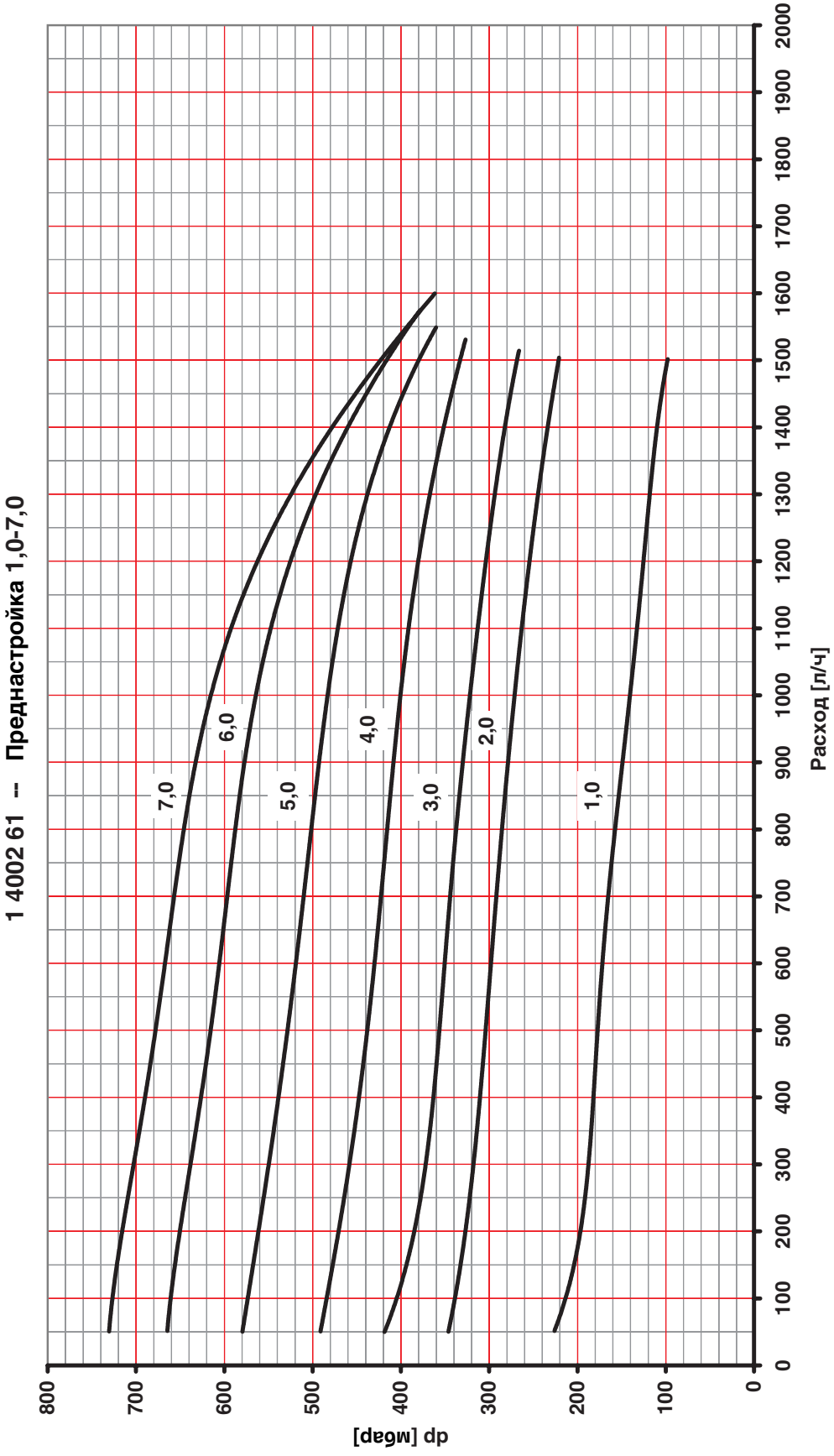
Диаграмма ГЕРЦ	Регулятор перепада давления
Арт. № 1 **4002** 41	Условный диаметр DN 15



Возможны изменения в соответствии с техническим усовершенствованием

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

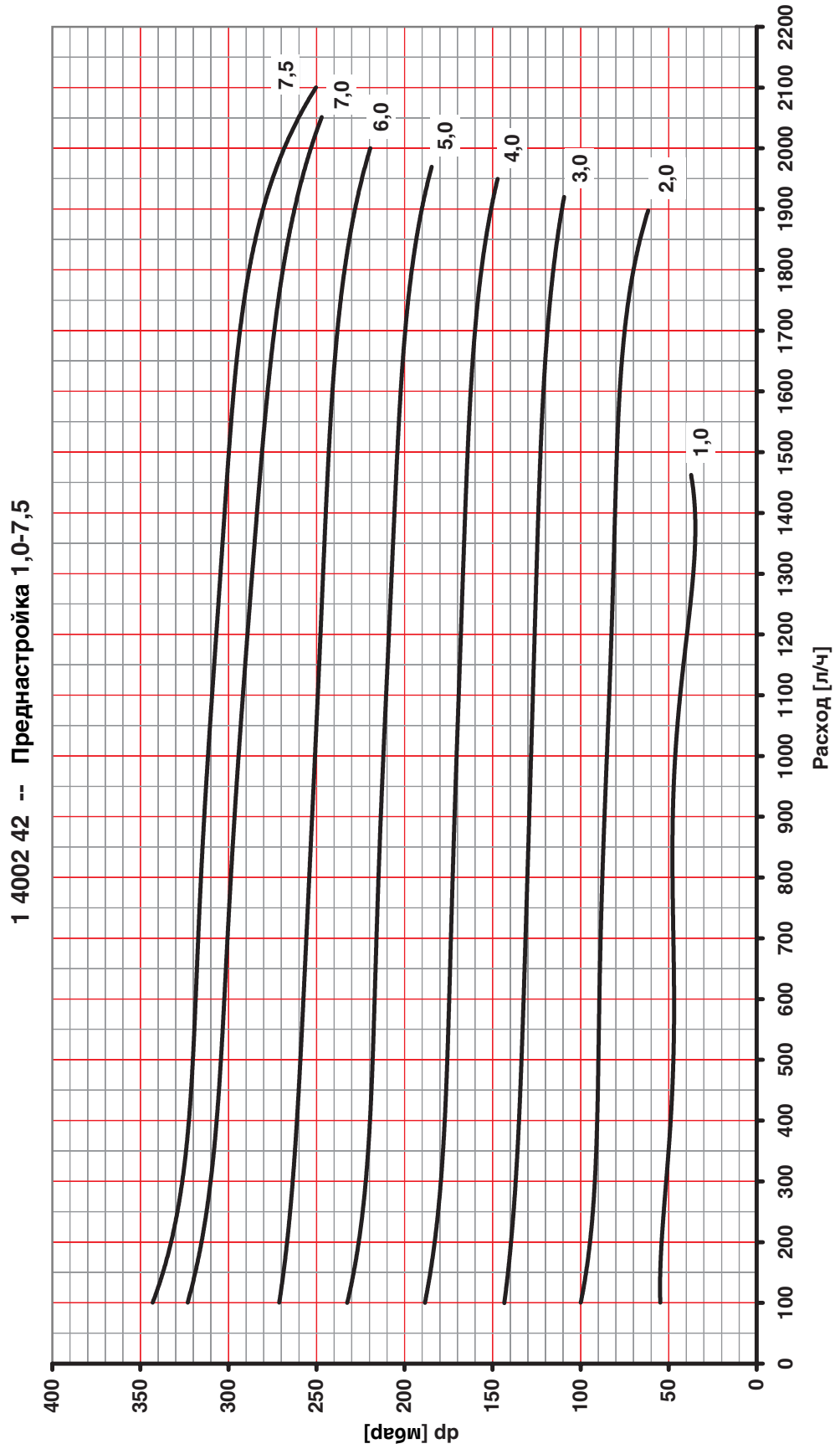
Диаграмма ГЕРЦ	Регулятор перепада давления
Арт. № 1 **4002** 61	Условный диаметр DN 15



Возможны изменения в соответствии с техническим усовершенствованием

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

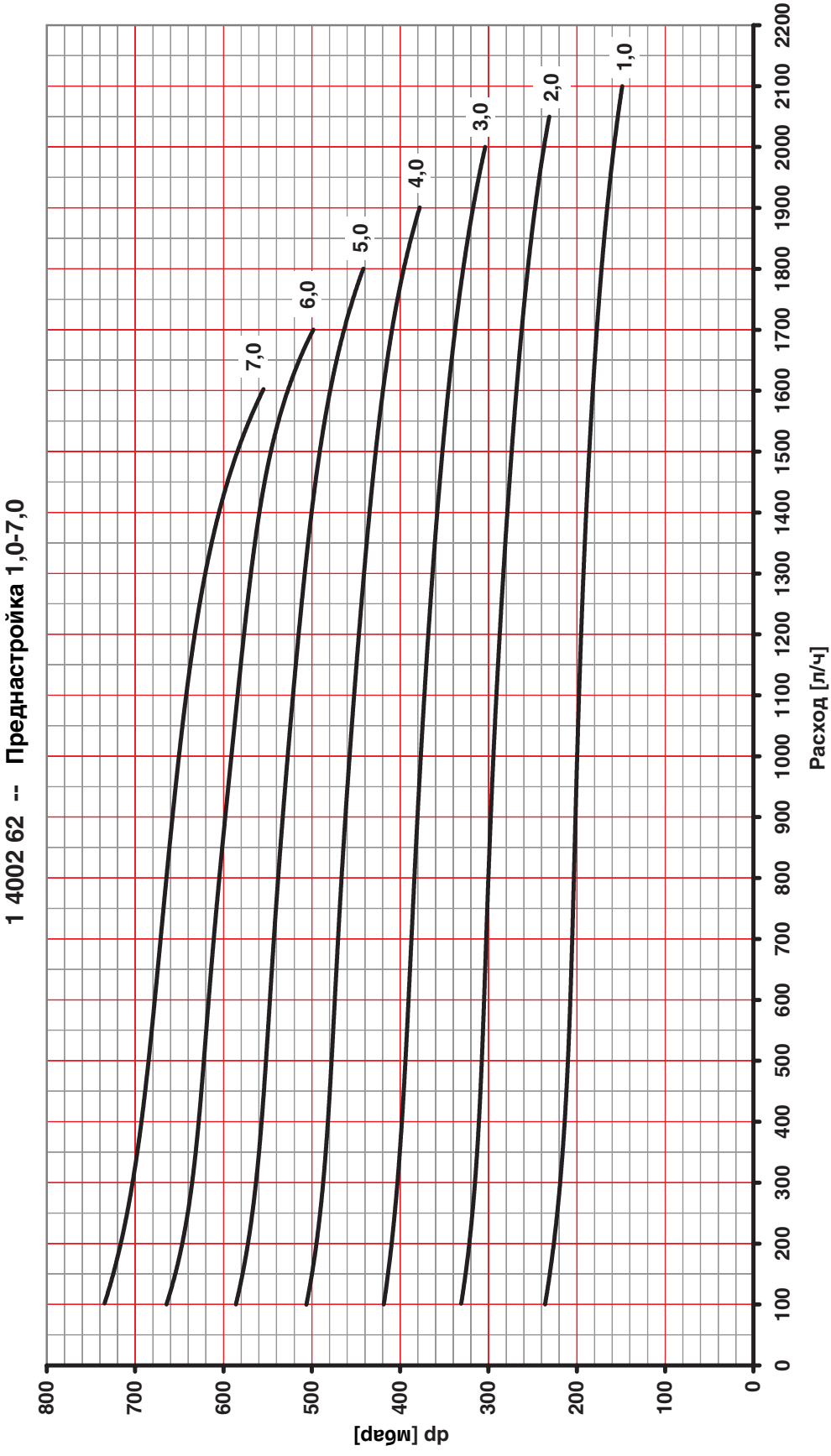
Диаграмма ГЕРЦ	Регулятор перепада давления
Арт. № 1 **4002** 42	Условный диаметр DN 20



Возможны изменения в соответствии с техническим усовершенствованием

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

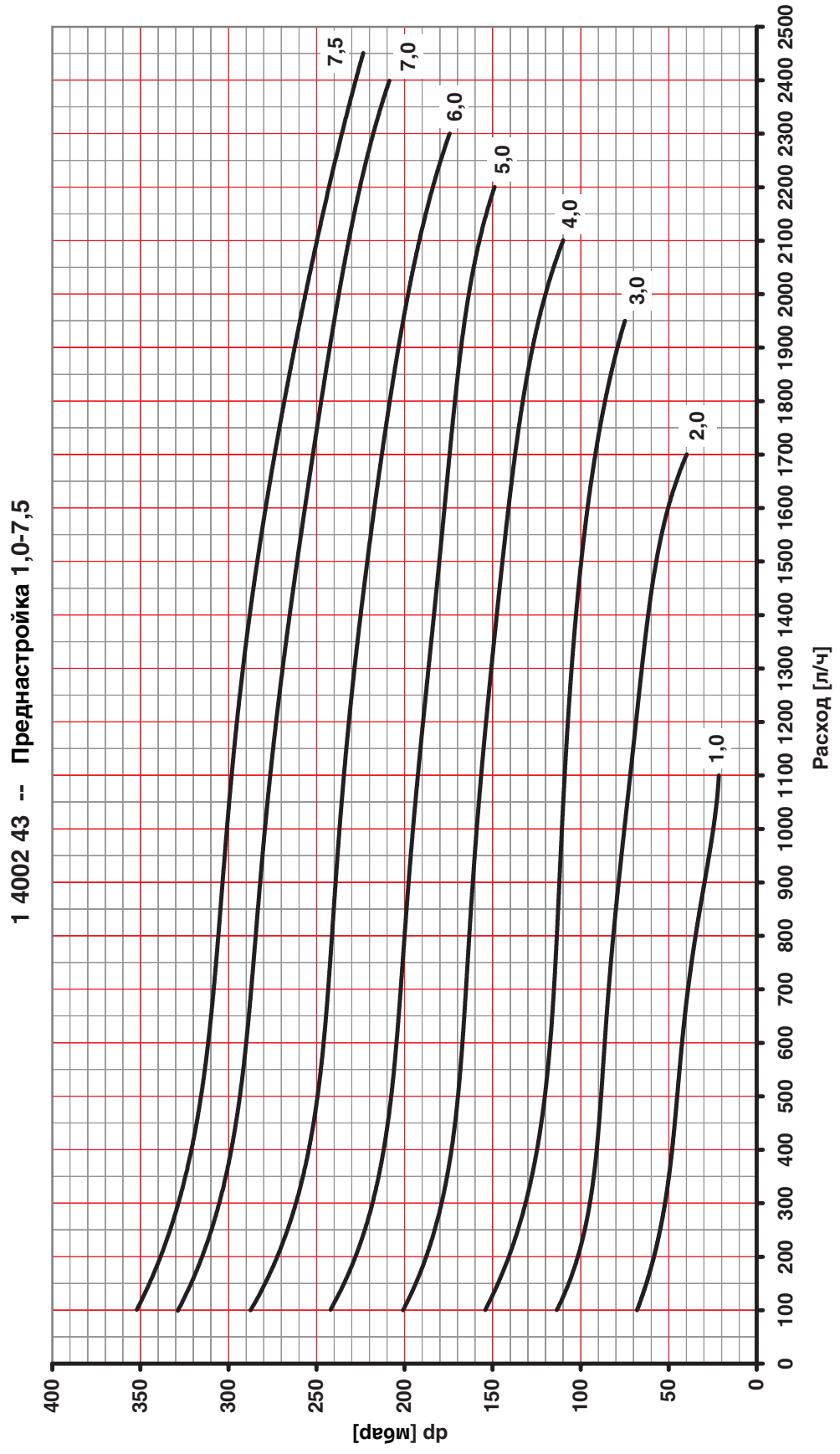
Диаграмма ГЕРЦ	Регулятор перепада давления
Арт. № 1 **4002** 62	Условный диаметр DN 20



Возможны изменения в соответствии с техническим усовершенствованием

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

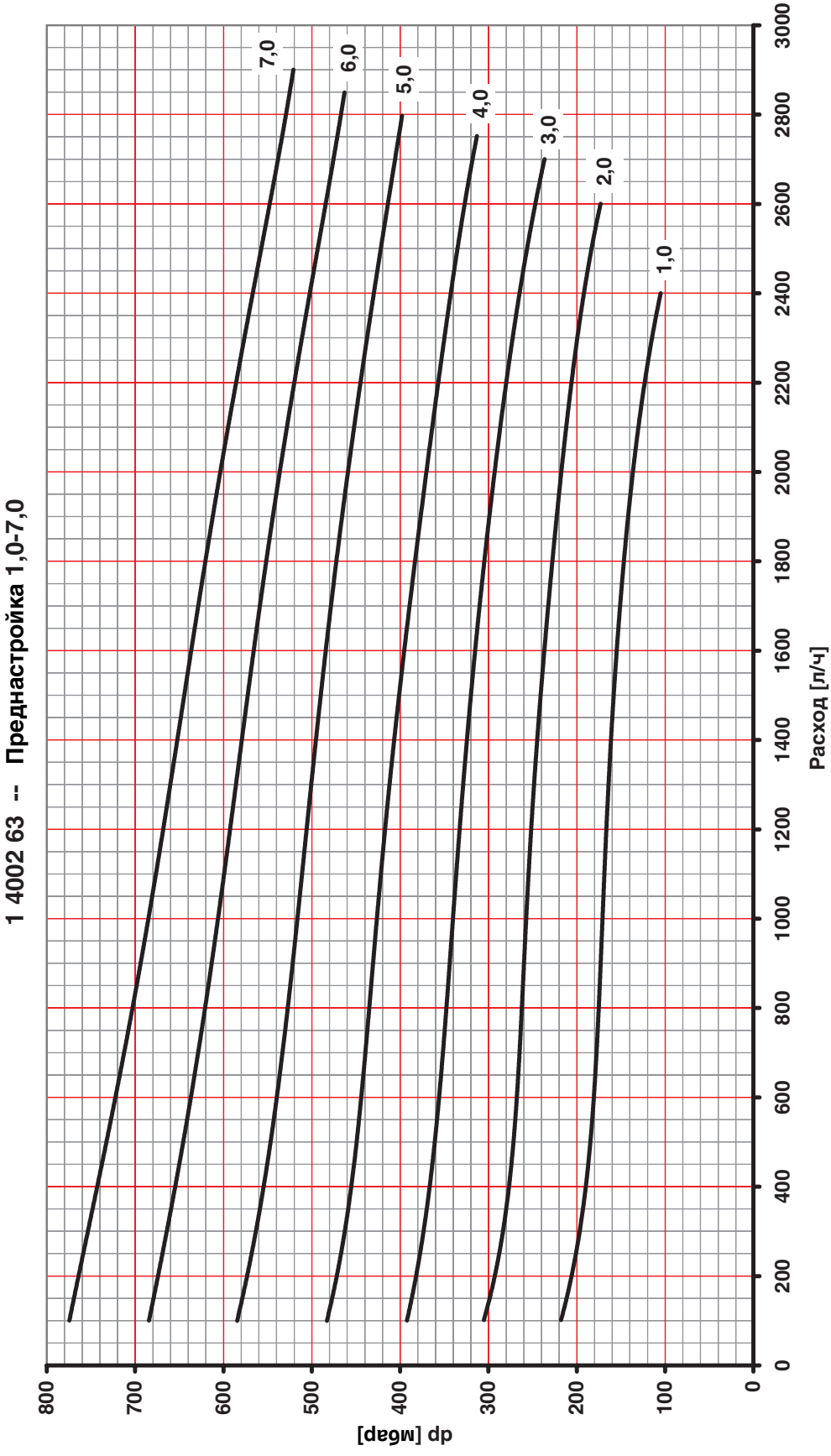
Диаграмма ГЕРЦ	Регулятор перепада давления
Арт. № 1 **4002** 43	Условный диаметр DN 25



Возможны изменения в соответствии с техническим усовершенствованием

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

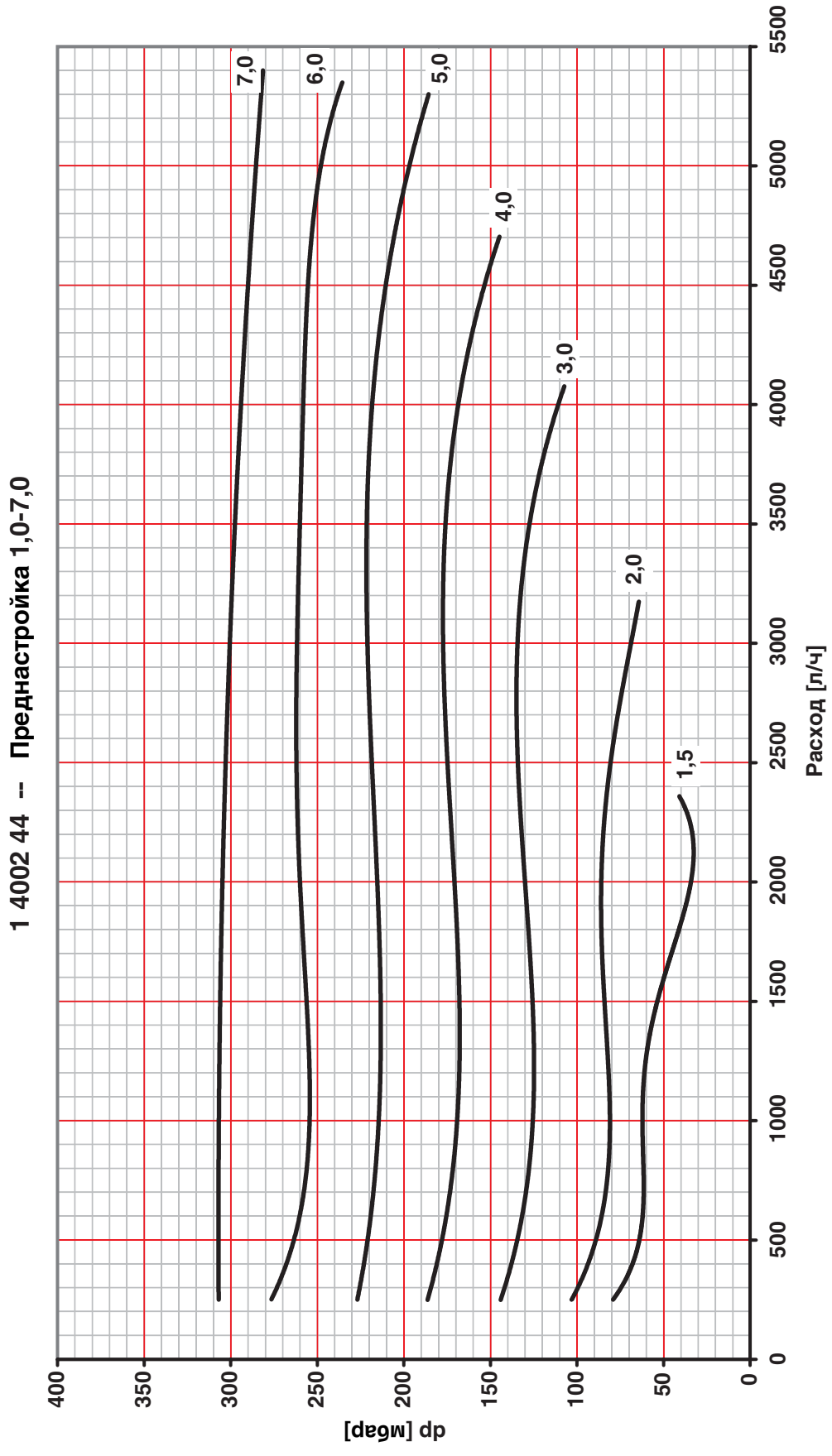
Диаграмма ГЕРЦ	Регулятор перепада давления
Арт. № 1 **4002** 63	Условный диаметр DN 25



Возможны изменения в соответствии с техническим усовершенствованием

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

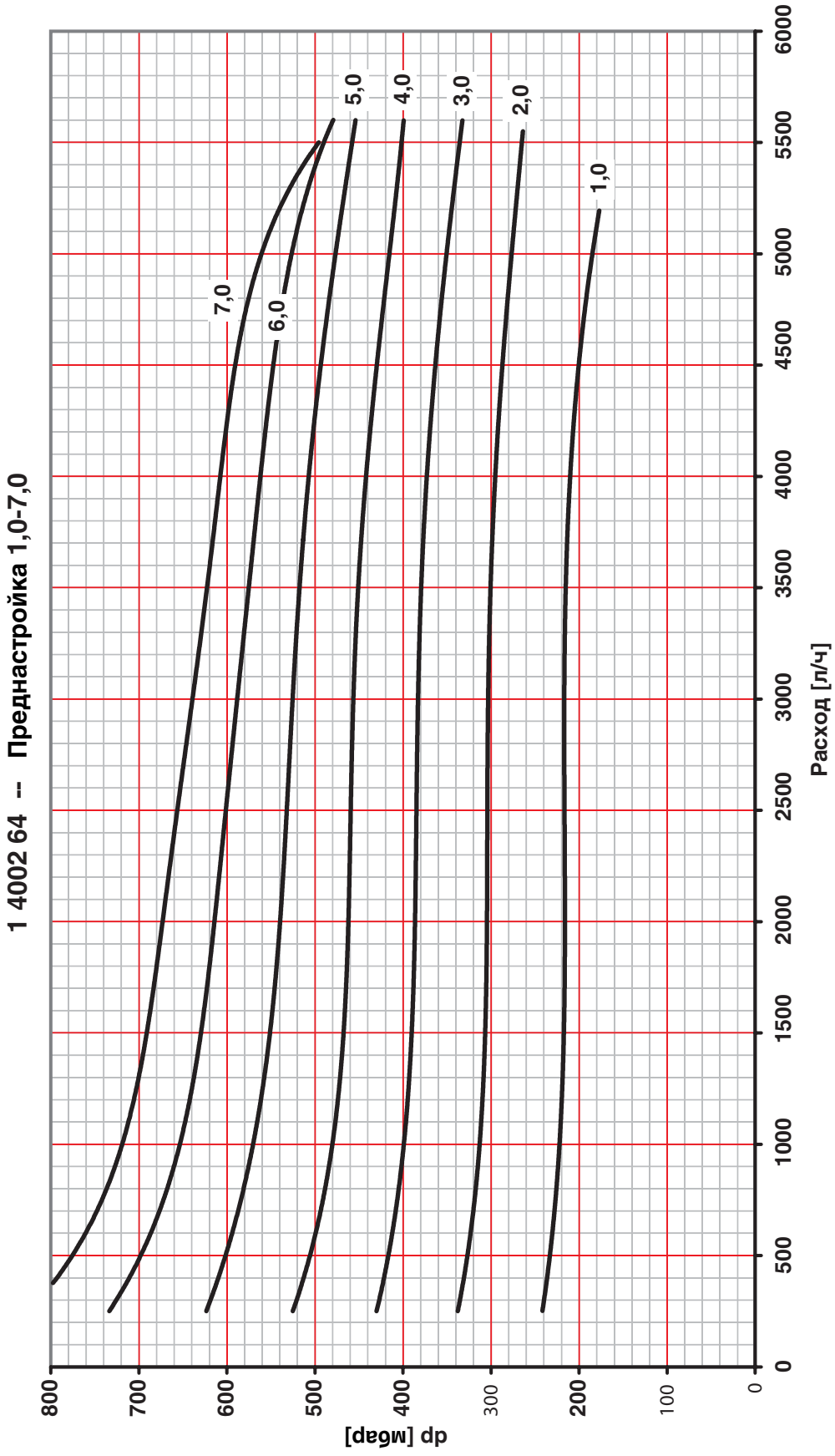
Диаграмма ГЕРЦ	Регулятор перепада давления
Арт. № 1 **4002** 44	Условный диаметр DN 32



Возможны изменения в соответствии с техническим усовершенствованием

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

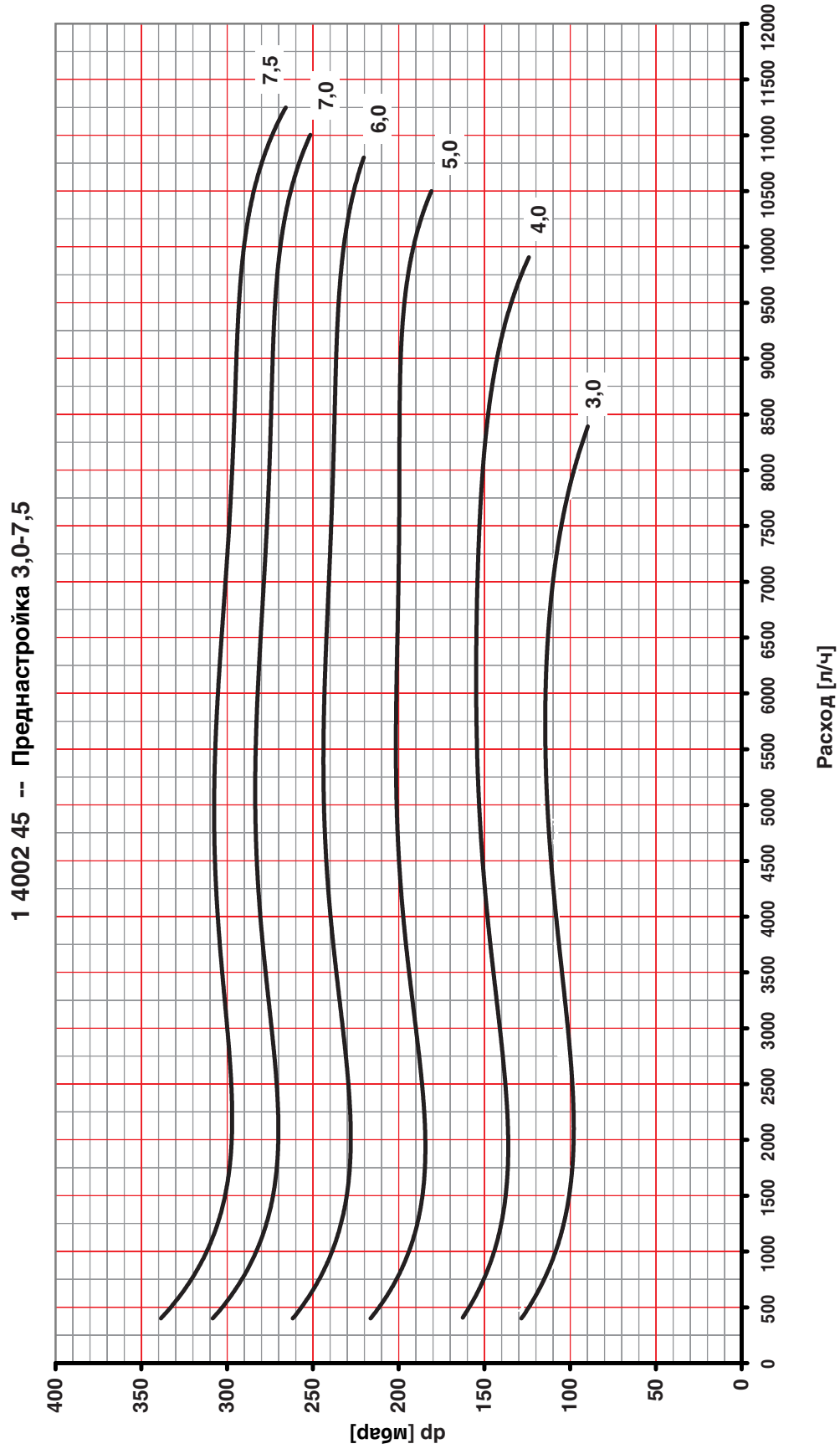
Диаграмма ГЕРЦ	Регулятор перепада давления
Арт. № 1 **4002 64**	Условный диаметр DN 32



Возможны изменения в соответствии с техническим усовершенствованием

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

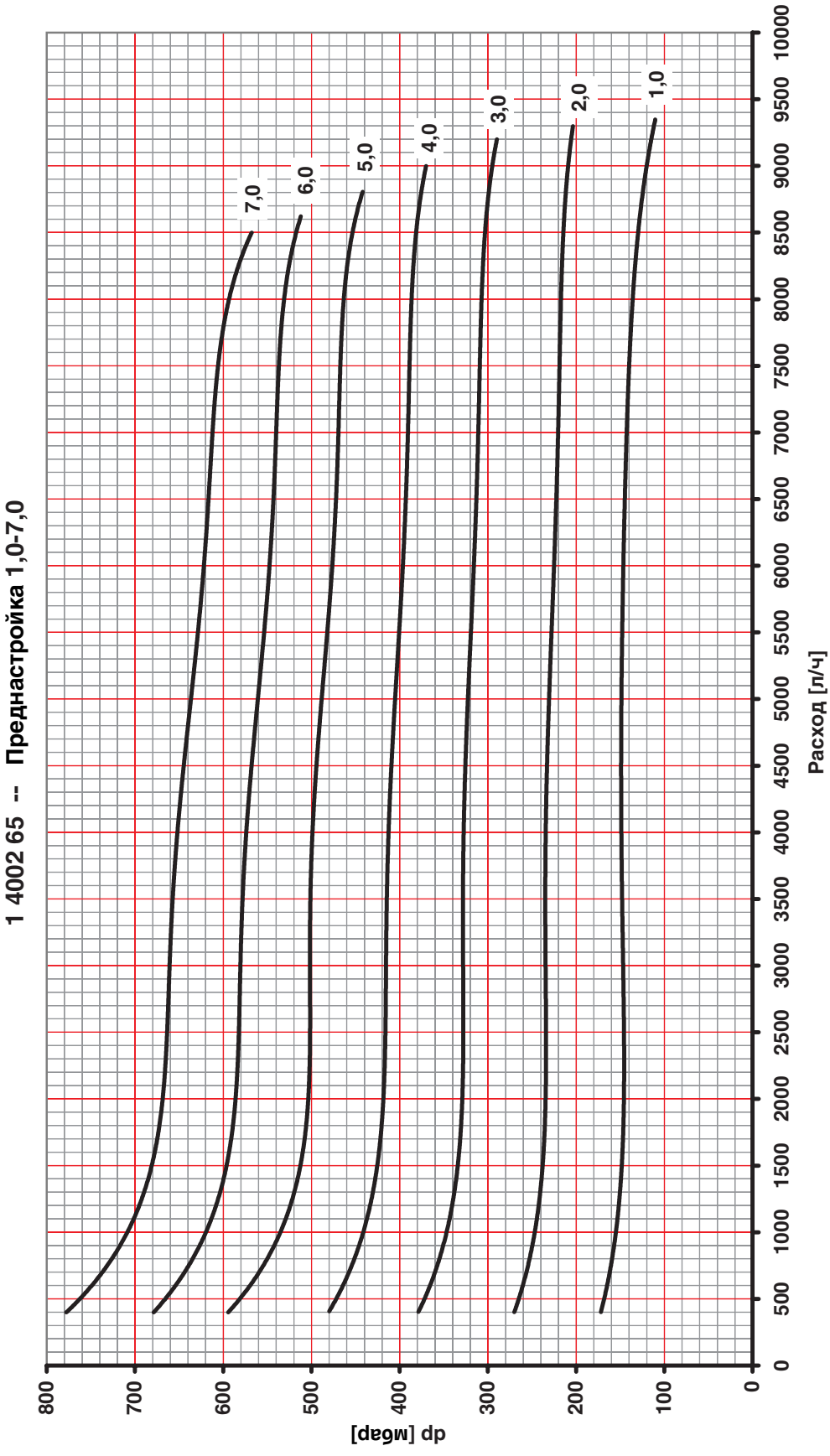
Диаграмма ГЕРЦ	Регулятор перепада давления
Арт. № 1 **4002** 45	Условный диаметр DN 40



Возможны изменения в соответствии с техническим усовершенствованием

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

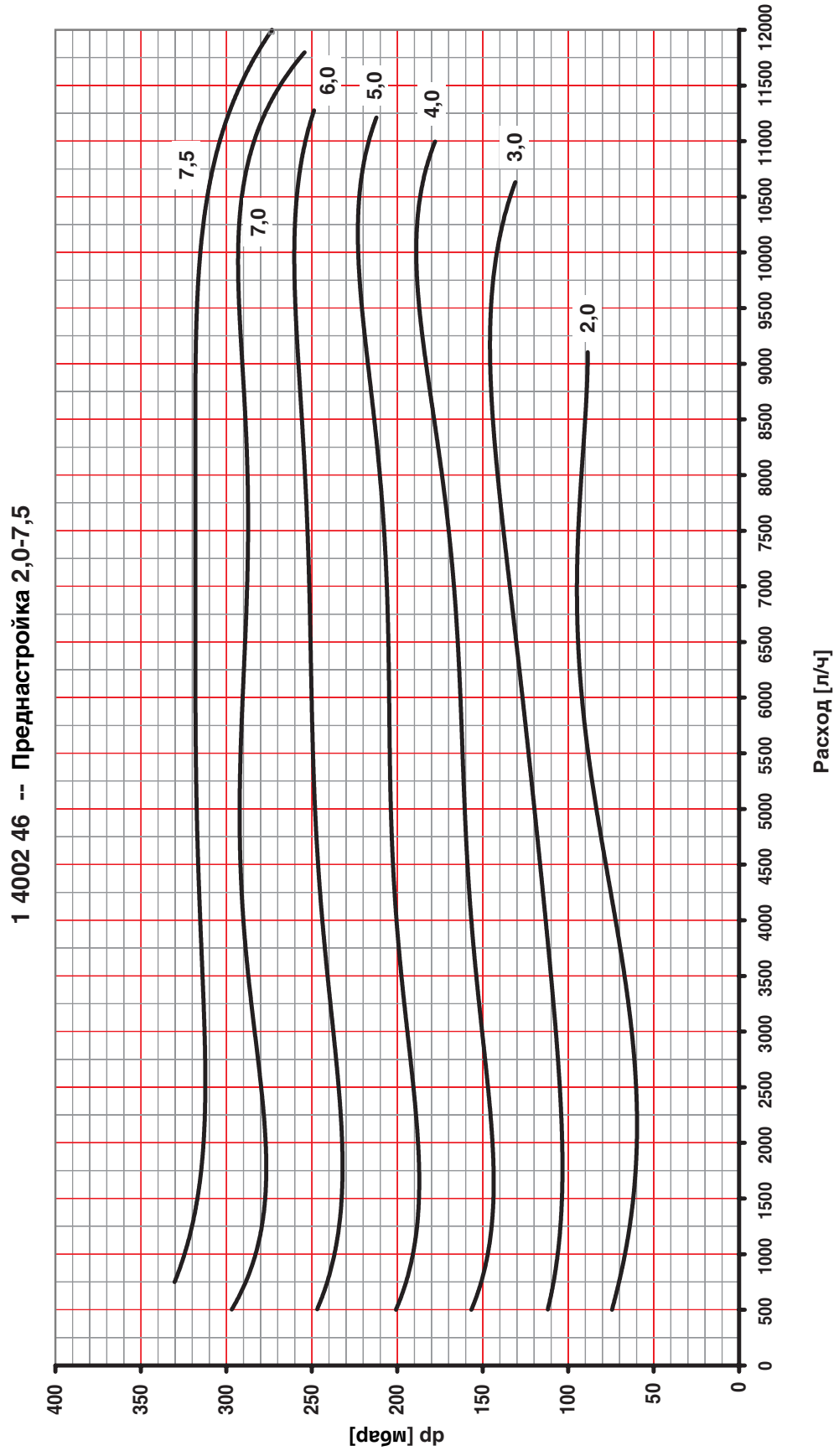
Диаграмма ГЕРЦ	Регулятор перепада давления
Арт. № 1 **4002** 65	Условный диаметр DN 40



Возможны изменения в соответствии с техническим усовершенствованием

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

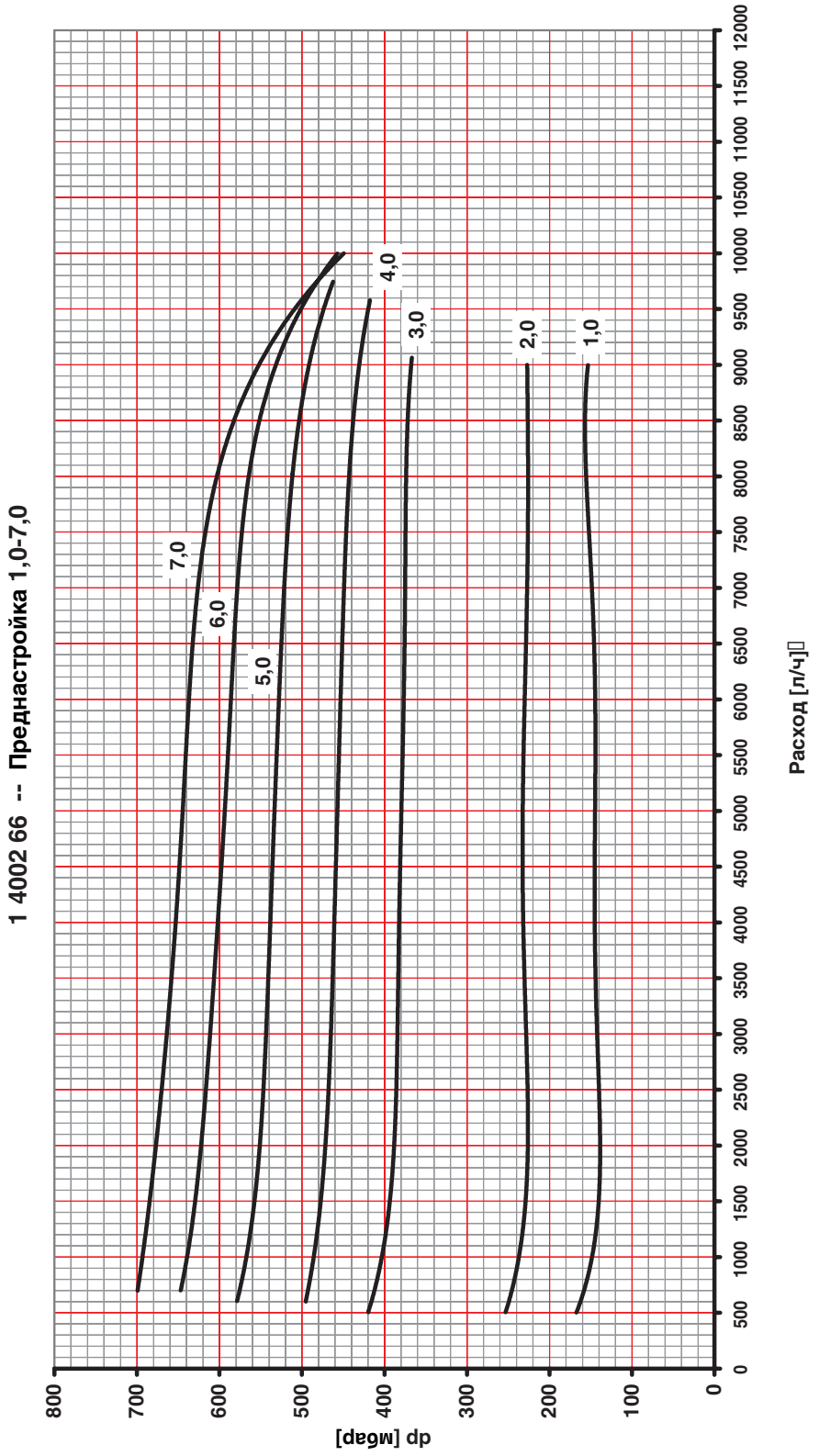
Диаграмма ГЕРЦ	Регулятор перепада давления
Арт. № 1 **4002** 46	Условный диаметр DN 50



Возможны изменения в соответствии с техническим усовершенствованием

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

Диаграмма ГЕРЦ	Регулятор перепада давления
Арт. № 1 **4002** 66	Условный диаметр DN 50



Возможны изменения в соответствии с техническим усовершенствованием

Все сведения, содержащиеся в этом документе, приведены в соответствии с информацией, имевшейся к моменту издания, и носят только информативный характер. Мы оставляем за собой право на изменения, направленные на техническое усовершенствование. Изображения являются символическими и могут внешне отличаться от реальных изделий. Возможная неправильная цветопередача обусловлена особенностями полиграфии. Возможны различия в изделиях, предназначенных для разных стран. Возможны изменения технической спецификации и порядка работы. По любым вопросам просим обращаться в ближайшее отделение фирмы ГЕРЦ.

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

Printed by Belloprint Ltd.
office@belloprint.com

ГЕРЦ - Регулировочный клапан 4002

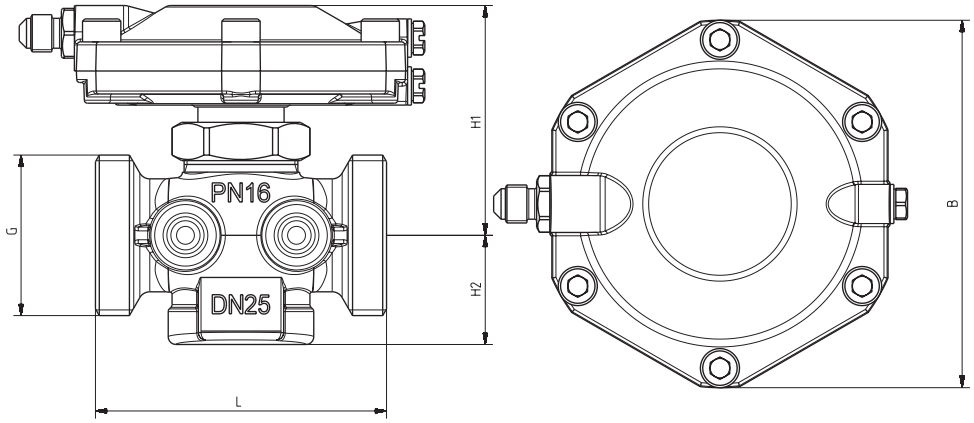
Регулятор перепада давления

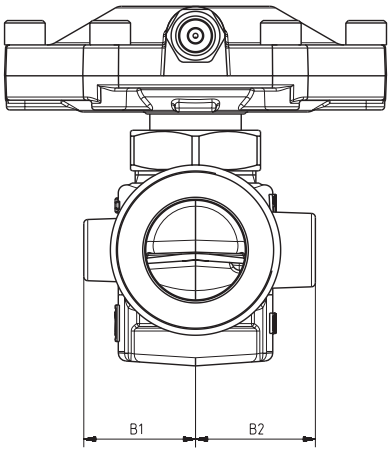
Нормаль

4002_2X-8X

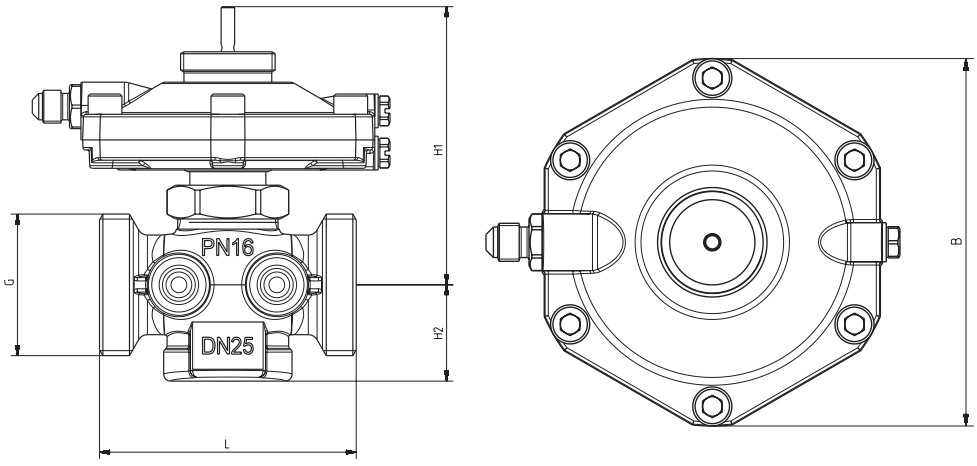
Выпуск 0510

Габаритные размеры в мм



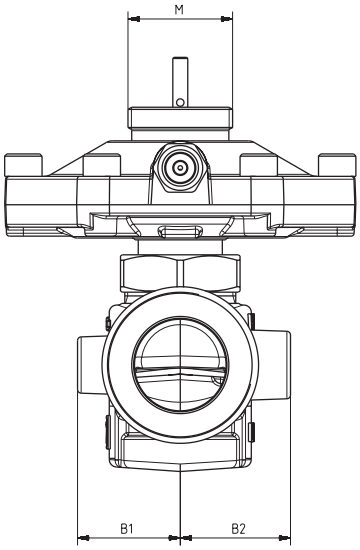


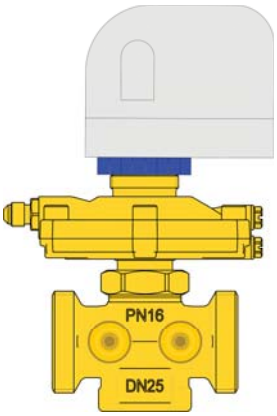
	DN	G	L	H1	H2	B	B1	B2
1 **4002** 21	15	3/4 G с конусом	66	59	28	94	28,5	28,5
1 **4002** 22	20	1 G с конусом	76	60	28,5	94	27,5	29,5
1 **4002** 23	25	5/4 Уплотнение по плоскости	76	60	28,5	94	27,5	29,5
1 **4002** 24	32	1½ Уплотнение по плоскости	114	76	46	94	–	–
1 **4002** 25	40	1¾ Уплотнение по плоскости	132	86	55	94	–	–
1 **4002** 26	50	2⅜ Уплотнение по плоскости	140	86	55	94	–	–



Фирма ГЕРЦ Арматурен оставляет за собой право на изменения в соответствии с научно-техническим прогрессом.

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com





	DN	G	L	H1	H2	B	B1	B2	M
1 **4002** 81	15	3/4 G с конусом	66	81,35	28	94	25,5	28,5	28 x 1,5
1 **4002** 82	20	1 G с конусом	76	82,35	28,5	94	27,5	29,5	28 x 1,5
1 **4002** 83	25	5/4 Уплотнение по плоскости	76	82,35	28,5	94	27,5	29,5	28 x 1,5
1 **4002** 84	32	1½ Уплотнение по плоскости	114	98,35	46,5	94	–	–	28 x 1,5
1 **4002** 85	40	1¾ Уплотнение по плоскости	132	108,35	55	94	–	–	28 x 1,5
1 **4002** 86	50	2⅜ Уплотнение по плоскости	140	108,35	55	94	–	–	28 x 1,5

Технические характеристики

Макс. рабочее давление	16 бар
Испытательное давление	
Макс. перепад давления на клапане	2 бар
Мин. рабочая температура	2 °C (чистая вода)
Мин. рабочая температура	-20 °C (с антифризом)
Макс. допустимая рабочая температура	120 °C

Область применения

Регулятор перепада давления – пропорциональный регулятор прямого действия, работает без дополнительных источников энергии. Заданное фиксированное значение перепада давления составляет 23 кПа.

В комплект поставки входит импульсная трубка (1000 мм), которую необходимо подключить к балансировочному вентилю подающей линии.

Материалы

Корпус:	латунь, стойкая к цинковой коррозии
Мембрана и кольцевые уплотнения	EPDM

Качество воды по стандарту ONORM H 5195 и VDI 2035 и должно соответствовать требованиям “Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей “Министерства энергетики и электрофикации РФ”.

Допускается применение этилен- и пропиленгликоля в концентрации смеси 15 – 45 % об.

kvs-максимальная пропускная способность

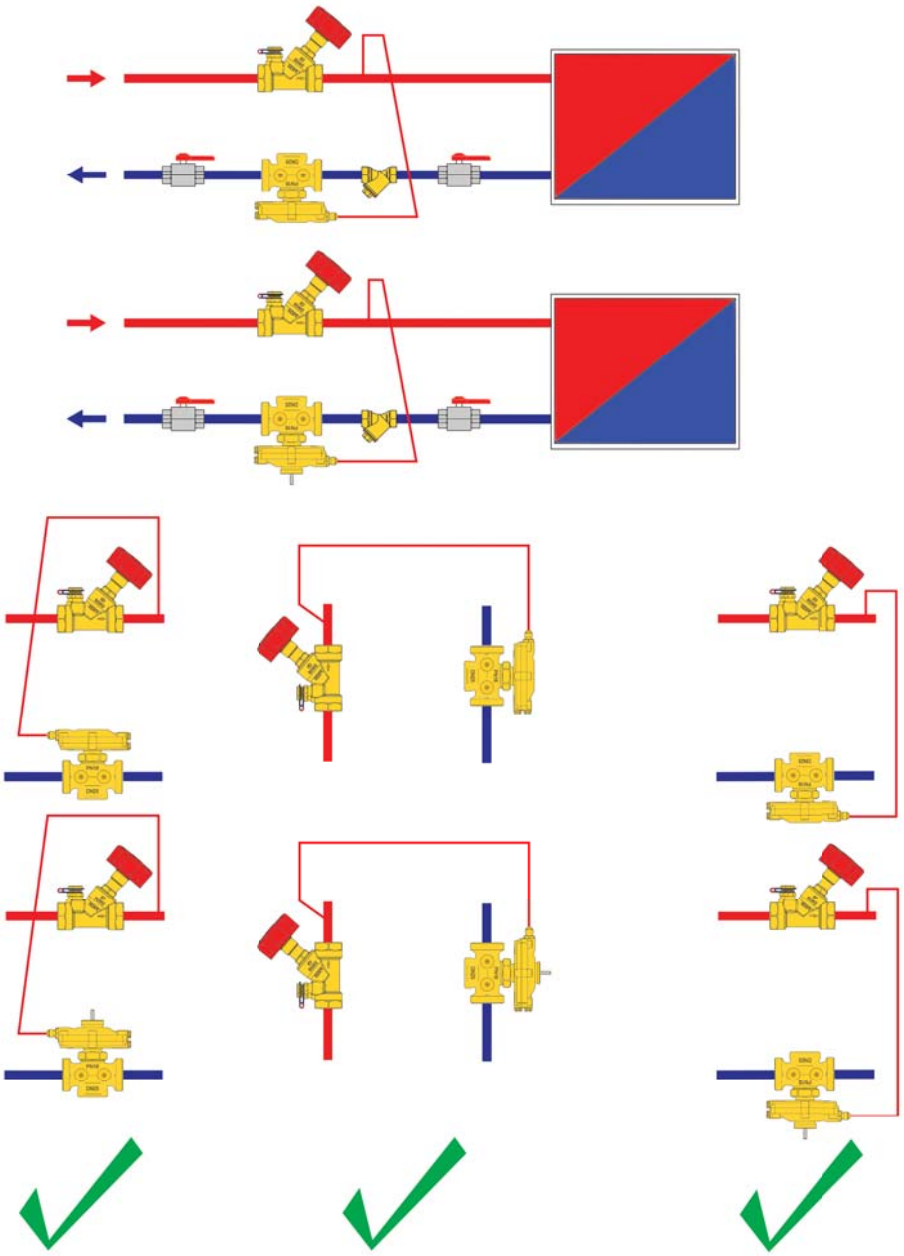
DN 15	2,66 м³/ч	DN 32	9,48 м³/ч
DN 20	4,36 м³/ч	DN 40	14,95 м³/ч
DN 25	5,38 м³/ч	DN 50	14,95 м³/ч

Термоэлектропривод для 1 **4002** 8x

Регулятор перепада давления (**4002** 8x) может оснащаться термоэлектроприводом (**7709**).

Клапан устанавливается на обратной линии, при этом положение относительно горизонтальной или вертикальной оси не имеет значения. Направление потока показано стрелкой на корпусе.

Рекомендуется устанавливать по одному запорному крану перед и после регулятора перепада давления.



4117 ГЕРЦ-STRÖMAX - балансировочный вентиль, наклонный шпиндель
4217 ГЕРЦ-STRÖMAX - балансировочный вентиль, прямой шпиндель
4017 ГЕРЦ-STRÖMAX - балансировочный вентиль со встроенной измерительной диафрагмой
4125 ГЕРЦ-запорный вентиль вентиль, наклонный шпиндель
4115 ГЕРЦ-запорный вентиль вентиль, наклонный шпиндель
4215 ГЕРЦ-запорный вентиль вентиль, прямой шпиндель исполнения с наружной резьбой или муфтой, описание в соответствующих нормалях.
1 **0284** 01 Измерительный клапан ГЕРЦ быстрого подключения, синий держатель колпачка (отбор давления после вентиля)
1 **0284** 02 Измерительный клапан ГЕРЦ быстрого подключения, красный держатель колпачка (отбор давления до вентиля)
1 **0284** 11 Измерительный клапан ГЕРЦ быстрого подключения, удлиненное исполнение, синий держатель колпачка (отбор давления после вентиля)
1 **0284** 12 Измерительный клапан ГЕРЦ быстрого подключения, удлиненное исполнение, красный держатель колпачка (отбор давления до вентиля)
1 **0284** 21 Измерительный клапан ГЕРЦ со сливом, синий держатель колпачка (отбор давления после вентиля)
1 **0284** 22 Измерительный клапан ГЕРЦ со сливом, красный держатель колпачка (отбор давления до вентиля)
1 **0284** 00 Комплект “иголок” отбора импульсов давления для измерительного компьютера
1 **7710** 00 HERZ-термоэлектропривод для двухпозиционного регулирования (230 В/50 Гц)
1 **7710** 01 HERZ-термоэлектропривод для двухпозиционного регулирования (24 В)
1 **0273** 01 Заглушка 1/4
1 **7709** xx HERZ-термоэлектропривод для двухпозиционного регулирования (24 В)
1 **7711** 10 ГЕРЦ-термопривод для 2-х позиционного или импульсного регулирования; NC (230V/50 Hz)
1 **7711** 11 ГЕРЦ-термопривод для 2-х позиционного или импульсного регулирования; NO (230V/50 Hz)
1 **7711** 12 ГЕРЦ-термопривод для 2-х позиционного или импульсного регулирования; NC (24V)
1 **7711** 13 ГЕРЦ-термопривод для 2-х позиционного или импульсного регулирования; NO (24V)

Принадлежности и запчасти

Пресс-фитинги

Тип сопряжения (уплотнения)		номер заказа
плоское уплотнение	14 x 2 - G 3/4	P **7014** 41
	16 x 2 - G 3/4	P **7016** 41
	18 x 2 - G 3/4	P **7018** 41
	20 x 2 - G 3/4	P **7020** 41
	16 x 2 - G 1	P **7016** 42
	18 x 2 - G 1	P **7018** 42
	20 x 2 - G 1	P **7020** 42
	26 x 3 - G 1	P **7026** 42
	26 x 3 - G 1¼	P **7026** 43
	32 x 3 - G 1¼	P **7032** 43
	40 x 3,5 - G 1¼	P **7040** 43
	32 x 3 - G 1½	P **7032** 44
	40 x 3,5 - G 1½	P **7040** 44
	50 x 4 - G 1½	P **7050** 44
Евроконус	14 x 2 - G 3/4	P **7014** 81
	16 x 2 - G 3/4	P **7016** 81
	18 x 2 - G 3/4	P **7020** 81
	20 x 2 - G 3/4	P **7020** 81

Винтовые компрессионные фитинги для подключения металлических труб (с уплотнением по конусу)

Труба		**8**	**10**	**12**	**14**	**15**	**16**	**18**	**22**
Клапан		DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 20
Обжимная гайка G		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	1
Фитинг	уплотнение металл-металл	1 **6274** 18	1 **6274** 00	1 **6274** 01	1 **6274** 02	1 **6274** 03	1 **6274** 04	---	1 **6273** 01
Фитинг	уплотнение резина-металл	---	---	1 **6276** 12	1 **6276** 14	1 **6276** 15	1 **6276** 16	1 **6276** 18	

Компрессионные фитинги для калиброваных труб из малоуглеродистой стали и медных труб (детали приведены в соответствующих нормалях).

Винтовые компрессионные фитинги для подключения металлополимерных и полимерных труб (евроконус)

Труба	10 x 1,3	12 x 2	14 x 2	15 x 2,5	16 x 2	16 x 2,2	17 x 2	17 x 2,5	18 x 2,5	18 x 2
Клапан	DN 15		DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15	DN 15
Обжимная гайка G	3/4		3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4		1
Фитинг	1 **6098** 18		1 **6098** 02	1 **6098** 16	1 **6098** 03	1 **6098** 12	1 **6098** 04	1 **6098** 05	1 **6098** 06	1 **6098** 07

Труба	20 x 2	20 x 3,5	20 x 2,5	25 x 3,5	26 x 3
Клапан	DN 15	DN 15	DN 15		
Обжимная гайка G	3/4	3/4	3/4		
Фитинг	1 **6098** 08	1 **6098** 10	1 **6098** 11		
Клапан	DN 15			DN 15	DN 15
Обжимная гайка G				1	1
Фитинг	1 **6198** 12			1 **6098** 00	1 **6098** 01

Компрессионные фитинги для PE-X, PB и металлополимерных труб (детали приведены в соответствующих нормалях).

При монтаже труб из малоуглеродистой стали или медных труб с толщиной стенки до 1 мм рекомендуется применение опорных гильз (1 0674 XX). При монтаже металлополимерных и полимерных труб обязательна калибровка трубы калибратором ГЕРЦ. Все необходимые операции и их последовательность в соответствии с руководством ГЕРЦ по монтажу фитингов. Для безупречного монтажа рекомендуется резьбу обжимной гайки и поверхности обжимного кольца смазывать силиконовой смазкой.

Соединители с накидной гайкой

1 **6220** .. Соединитель для стальных труб; состоит из накидной гайки, прокладки, штуцера с наружной трубной резьбой
1 **6236** .. Соединитель под пайку; состоит из накидной гайки, прокладки, штуцера под пайку
1 **6240** .. Соединитель под приварку; состоит из накидной гайки, прокладки, штуцера под приварку
1 **6210** .. Соединитель для стальных труб; состоит из накидной гайки, уплотнения “сфера-конус”, штуцера с наружной трубной резьбой
1 **6235** .. Соединитель под пайку; состоит из накидной гайки, уплотнения “сфера-конус”, штуцера под пайку

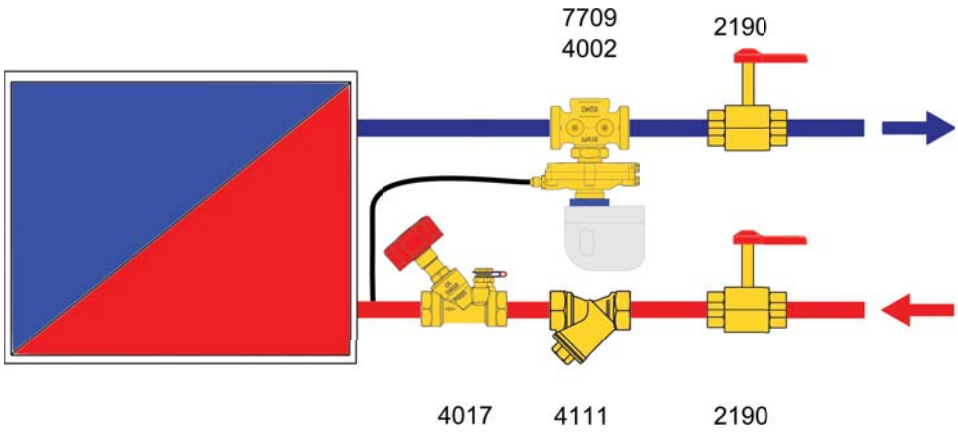
Меры предосторожности

Для поддержания работоспособности арматуры при эксплуатации необходимо не допускать загрязнения внутренних полостей.
Попадание загрязнений исключается путем установки перед регулятором фильтра ГЕРЦ (**4111**).

Измерительные клапаны

Два измерительных клапана монтируются на боковой стороне в одном направлении, что обеспечивает доступность и оптимальное подключение измерителных приборов при любом положении клапана.

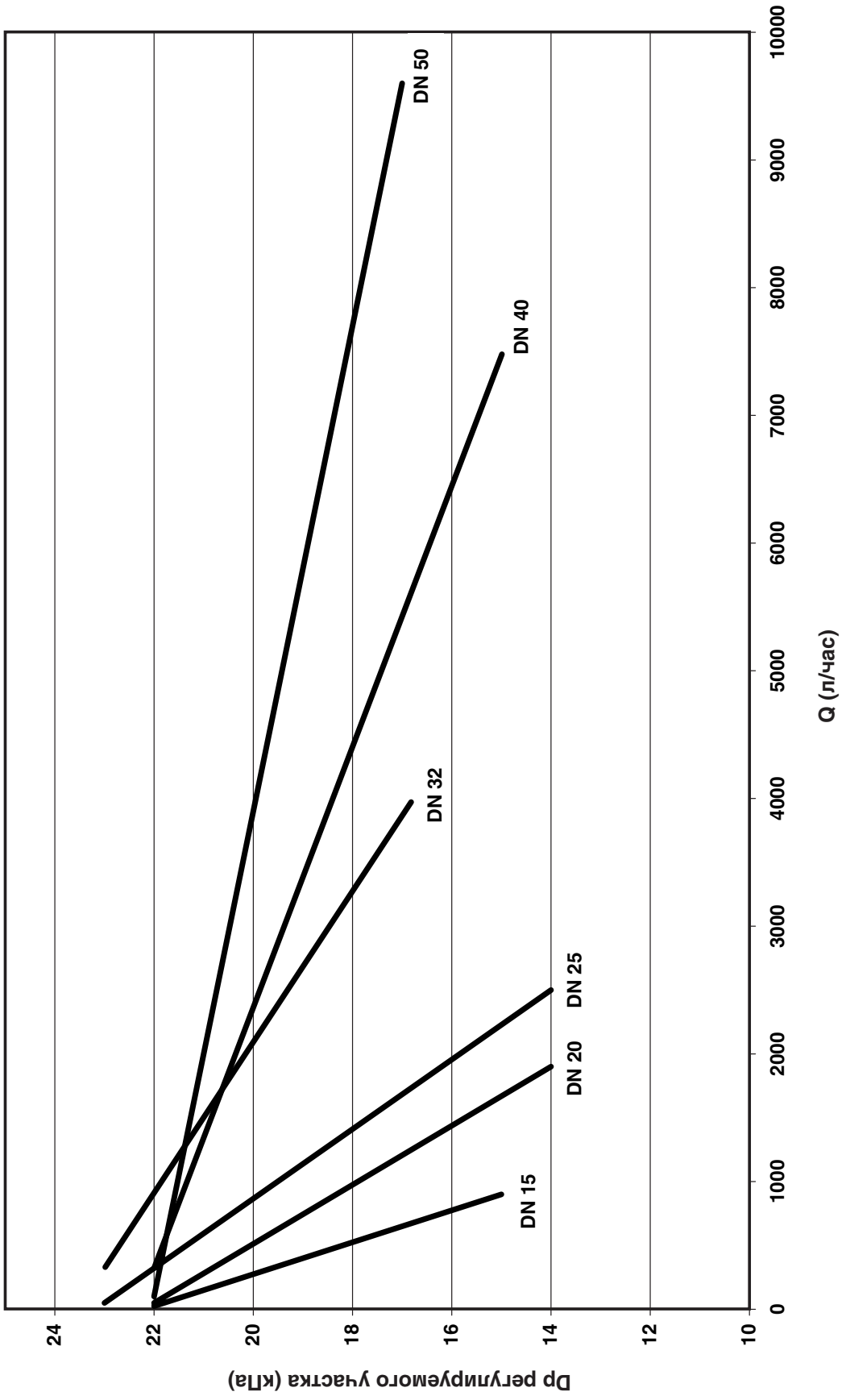
Примеры применения



Замечание: все схемы являются символическими изображениями и не содержат всех элементов.

Все сведения, содержащиеся в этом документе, приведены в соответствии с информацией, имевшейся к моменту издания, и носят только информативный характер. Мы оставляем за собой право на изменения, направленные на техническое усовершенствование. Изображения являются символическими и могут внешне отличаться от реальных изделий. Возможная неправильная цветопередача обусловлена особенностями полиграфии. Возможны различия в изделиях, предназначенных для разных стран. Возможны изменения технической спецификации и порядка работы. По любым вопросам просим обращаться в ближайшее отделение фирмы ГЕРЦ.

Диаграмма ГЕРЦ	Регулятор перепада давления
Арт. № 1 **4002** 2x; 1 **4002** 8x	Условный диаметр DN 15 - DN 50



Возможны изменения в соответствии с техническим усовершенствованием.

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

Printed by Belloprint Ltd.
office@belloprint.com

Регулятор перепада давления

Нормаль

4007, 4007F, 4207

Издание 1007(0507)

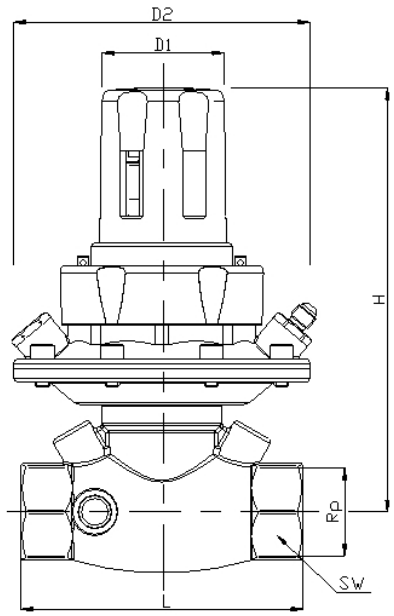
Назначение

Регулятор перепада давления предназначен для регулирования и автоматического поддержания перепада давления и ограничения расхода в пределах требуемого оптимального диапазона.

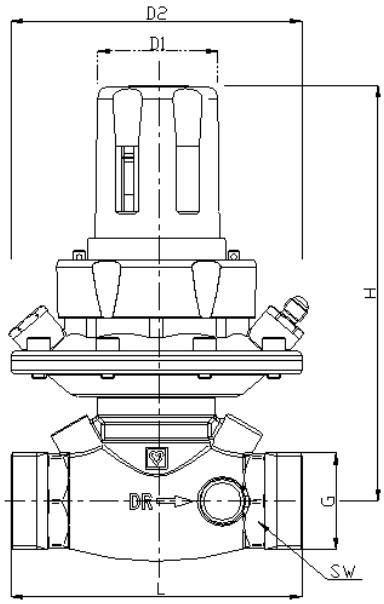
Область применения

Для автоматического регулирования перепада давления и ограничения расхода на стояках и магистралях двухтрубных систем отопления с термостатическими клапанами.

Установочные размеры, мм



4007



4207

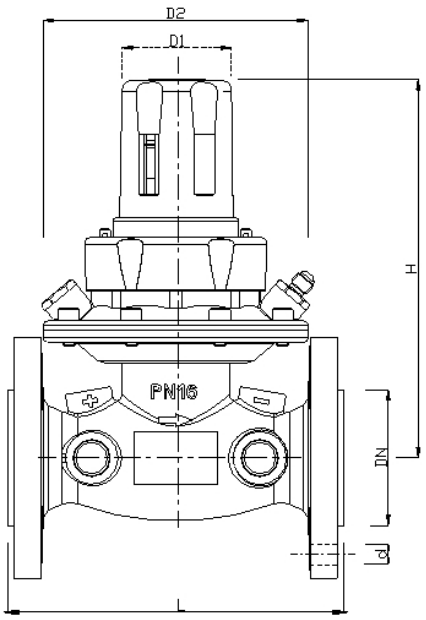
Номер заказа	DN	Rp	L	SW	H	D1	D2
1 **4007** 01	DN 15	1/2	100	27	170	50	125
1 **4007** 02	DN 20	3/4	100	32	170	50	125
1 **4007** 03	DN 25	1	120	41	180	50	125
1 **4007** 04	DN 32	1¼	140	50	185	50	125
1 **4007** 05	DN 40	1½	150	55	185	50	125
1 **4007** 06	DN 50	2	165	70	196	50	125

Номер заказа	DN	G	L	SW	H	D1	D2
1 **4207** 01	DN 15	3/4	102	27	170	50	125
1 **4207** 02	DN 20	1	110	32	170	50	125
1 **4207** 03	DN 25	1¼	126	41	180	50	125
1 **4207** 04	DN 32	1½	142	50	185	50	125
1 **4207** 05	DN 40	1¾	150	55	185	50	125
1 **4207** 06	DN 50	2⅜	167	70	196	50	125

Изменения вносятся по мере технического совершенствования

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

Установочные размеры, мм



4007 F

Номер заказа **4007 F**	DN	L	H	D1	D2	d
1 **4007** 13	25	160	180	50	125	14
1 **4007** 14	32	180	185	50	125	19
1 **4007** 15	40	200	185	50	125	19
1 **4007** 16	50	230	196	50	125	19

Исполнение

Регулятор перепада давления является пропорциональным регулятором прямого действия и работает без вспомогательной энергии. Желаемый перепад давления может бесступенчато устанавливаться в диапазоне от 50 до 300 мбар. Имеется возможность в любое время считывать установленное значение, блокировать его, а также опломбировать. На заводе перепад давления устанавливается на минимум, и блокировочное кольцо фиксируется в верхнем положении.Требуемое значение степени настройки устанавливается путем вращения маховика и защищается от перенастройки с помощью блокировочного кольца. В комплект поставки входит импульсная трубка (1000 мм), которую необходимо подключить от регулятора к балансировочному или запорному вентилю, устанавливаемому на подающем трубопроводе.
Балансировочные вентили ГЕРЦ Штремакс 4215, 4217, 4415 и 4218 AGF могут быть переоборудованы в регулятор перепада давления.

Последующие исполнения

4007 для FWW, фиксированная установка 25 kPa

Номер заказа 4007	DN	Номер заказа 4007F	DN
1 **4007** 51	15	----------	----------
1 **4007** 52	20	----------	----------
1 **4007** 53	25	1 **4007** 63	25
1 **4007** 54	32	1 **4007** 64	32
1 **4007** 55	40	1 **4007** 65	40
1 **4007** 56	50	1 **4007** 66	50

Рабочие параметры

Макс. рабочеее давление	16 бар	
Испытательное давление	24 бар	
Макс. перепад давления (на клапане)	2 бар	
Мин. рабочая температура	+2 °C (чистая вода)	
Макс. допустимая рабочая температура	130 °C DN 15 - DN 50	
Мин. рабочая температура	-20 °C (при использовании анифризов, корпус из латуни)	
	-10 °C (при использовании анифризов, корпус из серого чугуна)	
Макс. допустимая рабочая температура	120 °C DN 15 - DN 32	110 °C DN 40 - DN 50

Материалы

Корпус клапана 4007, 4207	латунь, стойкая к вымыванию цинка
Корпус клапана 4007F	Серый чугун GJL 250 по EN 1561
Фланцы по EN 1092, PN 16	
Мембрана и уплотнительные кольца	EPDM
Регулирующая пружина	нержавеющая сталь

Качество воды должно соответствовать требованиям “Правил технической экслуатации электрических станций и сетей “Министерства энергетики и электрофикации РФ”

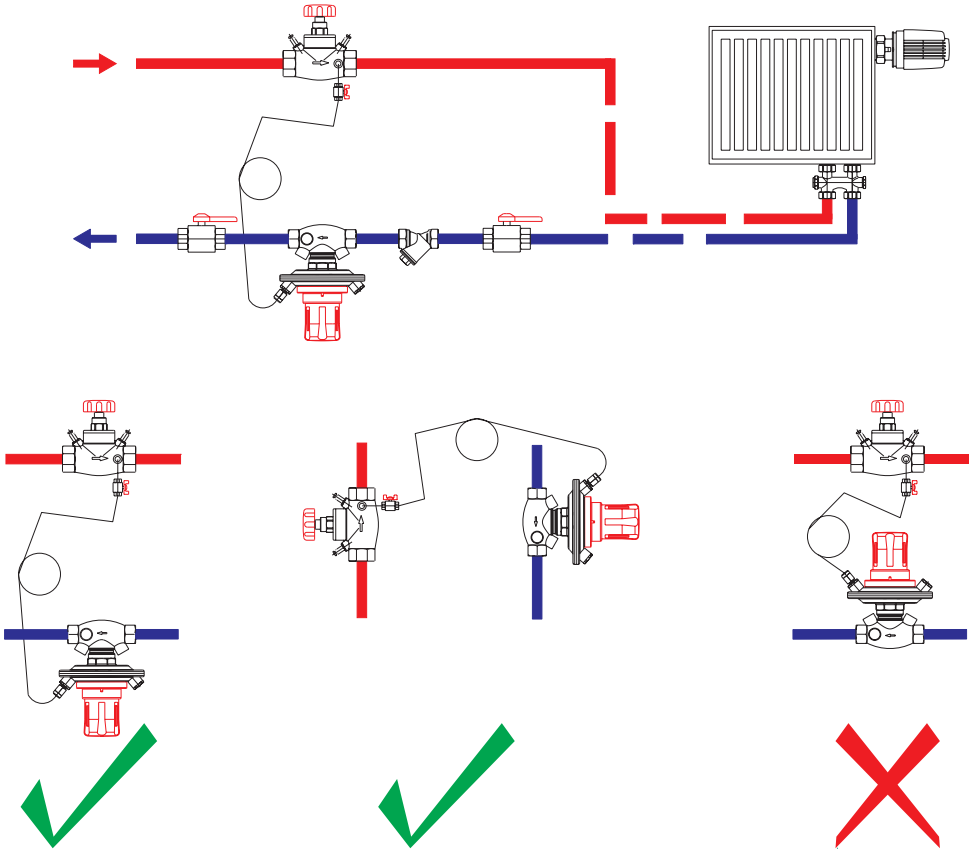
Использование этилен и пропилен гликоля допустимо в количественном соотношении 15 - 45%

Указания по монтажу

Монтаж регулятора осуществляется на трубопроводе обратного потока, как показано на рисунке регулятор может быть установлен в любом положении кроме маховиком вверх, как на вертикальном стояке, так и на горизонтальной ветви. Схему подключения см. ниже, верные варианты отмечены галочкой. Во избежание загрязнения импульсной трубки не рекомендуется ее перегибать.
Направление движения потока указано стрелкой на корпусе регулятора.

Рекомендуется установка запорного вентиля перед и после регулятора перепада давления. Кроме того рекомендуется использование шарового крана в импульсном трубопроводе во избежание гидравлических ударов на мембрану при наполнении установки.

Регулятор перепада давления может быть перекрыт при помощи ключа с внутренним шестигранником SW 4. При этом рекомендуется установить перепад давления в положение ”50” для того чтобы предотвратить перекашивание верхней части клапана, и только после этого перекрыть регулятор при помощи торцевого ключа.



Значения k_{vs}

DN 15	4,8 м³/ч	DN 32	13,2 м³/ч
DN 20	5,9 м³/ч	DN 40	15,6 м³/ч
DN 25	9,5 м³/ч	DN 50	25,2 м³/ч

Вспомогательное оборудование и запасные части

1 **4117** .. Герц Штремакс - балансировочные вентили, конструкция с наклонным шпинделем
1 **4217** .. Герц Штремакс - балансировочные вентили, конструкция с прямым шпинделем
1 **4125** .. Герц - запорные вентили, конструкция с наклонным шпинделем
1 **4115** .. Герц - запорные вентили, конструкция с наклонным шпинделем
1 **4215** .. Герц - запорные вентили, конструкция с прямым шпинделем

включая варианты с наружной резьбой. Более детально информация представлена в нормалях на оборудование

1 **4218** GMF Герц Штремакс - балансировочные вентили, конструкция с прямым шпинделем, фланцевое исполнение. Корпус выполнен из серого чугуна, букса и измерительные клапаны из латуни
1 **4218** AGF Герц Штремакс - запорные вентили, конструкция с прямым шпинделем, фланцевое исполнение. Корпус выполнен из серого чугуна,букса и измерительные клапаны из латуни.

1 **0276** 00 Краник сливной 3/8 с соединителем для подключения шланга
1 **0276** 09 Краник сливной 1/4 с соединителем для подключения шланга

1 **0273** 09 Заглушка резьбовая 1/4
1 **0273** 00 Заглушка резьбовая 3/8

1 **4007** 79 Импульсная трубка для регуляторов перепада давления, включая винтовое соединение 1/4 и ниппель, (длина) 1 метр
1 **4007** 80 Импульсная трубка для регуляторов перепада давления, включая винтовое соединение 1/4 и ниппель, (длина) 1,5 метра
1 **6386** .. Букса для регуляторов перепада давления

Соединительные элементы, корпус с резьбовой муфтой

1 **6266** .. Адаптер AG R 1/2...R1 на AG G 1/2 ...G1 с конусом
1 **6272** 01 Адаптер AG R 1/2 на AG M 22 x 1,5 мм с конусом

1 **6092** .. Фитинг Герц для пластиковых и металлопластиковых труб с конусом, G 1/2
1 **6066** .. Фитинг Герц для пластиковых и металлопластиковых труб с конусом, M 22 x 1,5 мм
1 **6098** .. Фитинг Герц для пластиковых и металлопластиковых труб с конусом, G 3/4

1 **6294** 01 Фитинг с металлическим уплотнением. для труб 15 x 1, накидная гайка G 1/2
1 **6284** .. Фитинг Герц для стальных и медных труб с металлическим уплотнением, накидная гайка M 22 x 1,5 мм
1 **6286** .. Фитинг Герц для стальных и медных труб с эластичным уплотнением, накидная гайка M 22 x 1,5 мм
1 **6274** .. Фитинг Герц для стальных и медных труб с уплотнительным кольцом, накидная гайка G 3/4
1 **6276** .. Фитинг Герц для стальных и медных труб с эластичным уплотнением, накидная гайка G 3/4

Соединительные элементы, уплотнение с плоской прокладкой

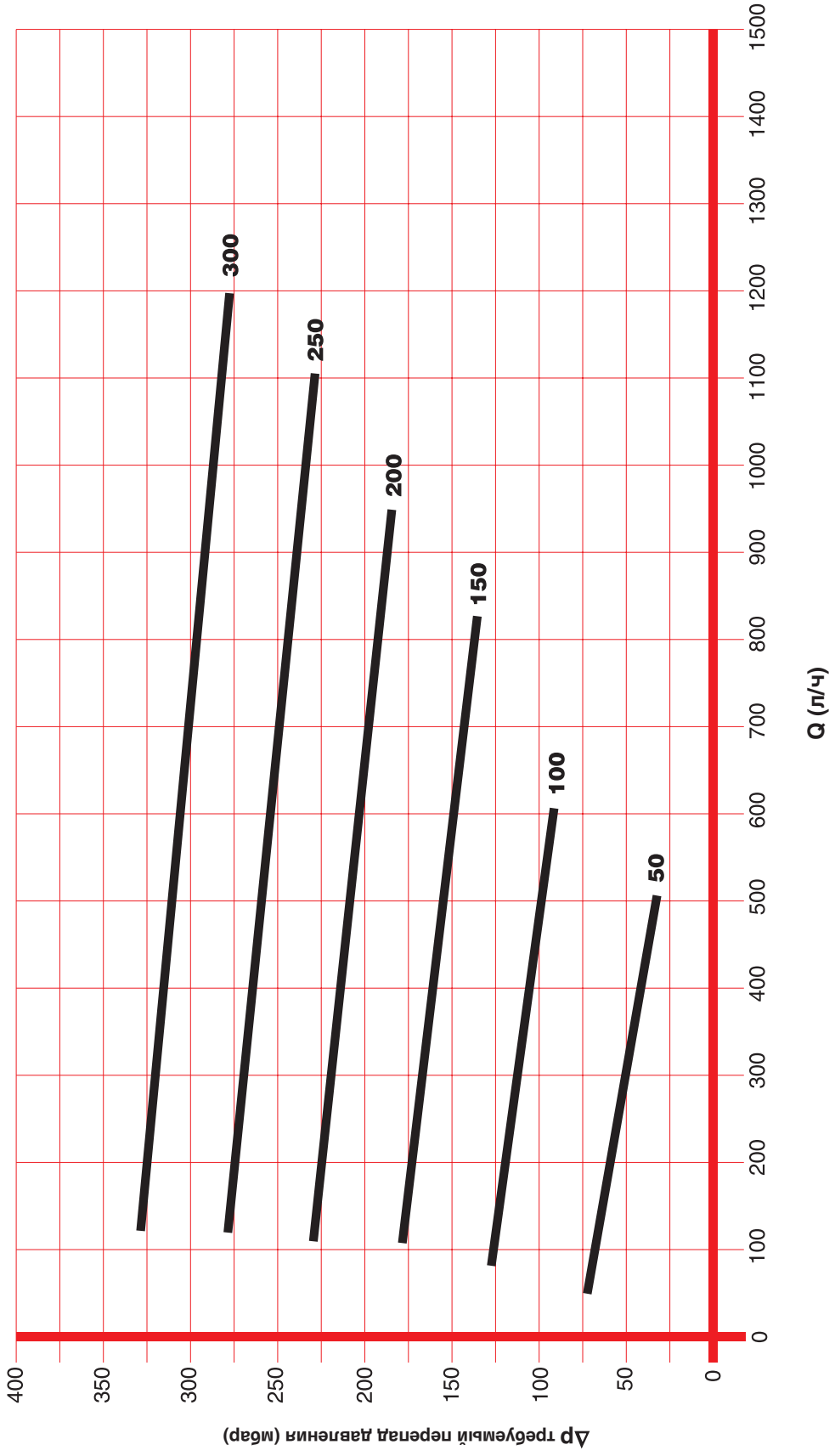
1 **6220** .. Резьбовой соединитель. Состоит из накидной гайки, уплотнения и ниппеля с наружной резьбой

1 **6236** .. Соединитель под пайку. Состоит из накидной гайки, штуцера для пайки и прокладки.

1 **6240** .. Соединитель под сварку. Состоит из накидной гайки, штуцера для сварки и прокладки.

Система инсталяции труб Герц “Pipefix”, d=10 мм.....63 мм. Состоит из труб и фитингов для горячего, холодного водоснабжения и питьевой воды.

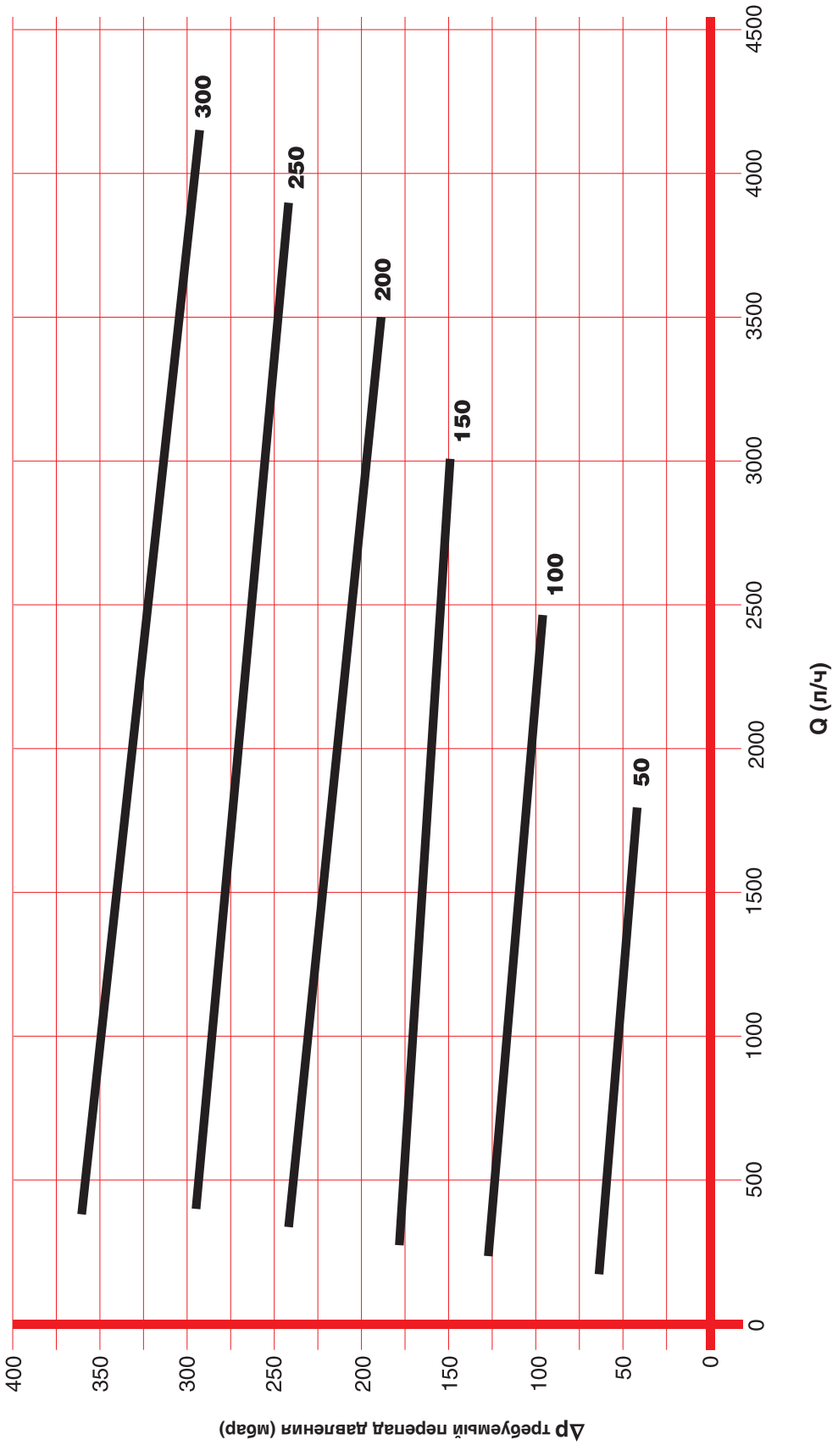
HERZ-Диаграммы	Регулятор перепада давления
Арт. № **4007 • 4207**	DN 15, DN 20



Изменения допускаются

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

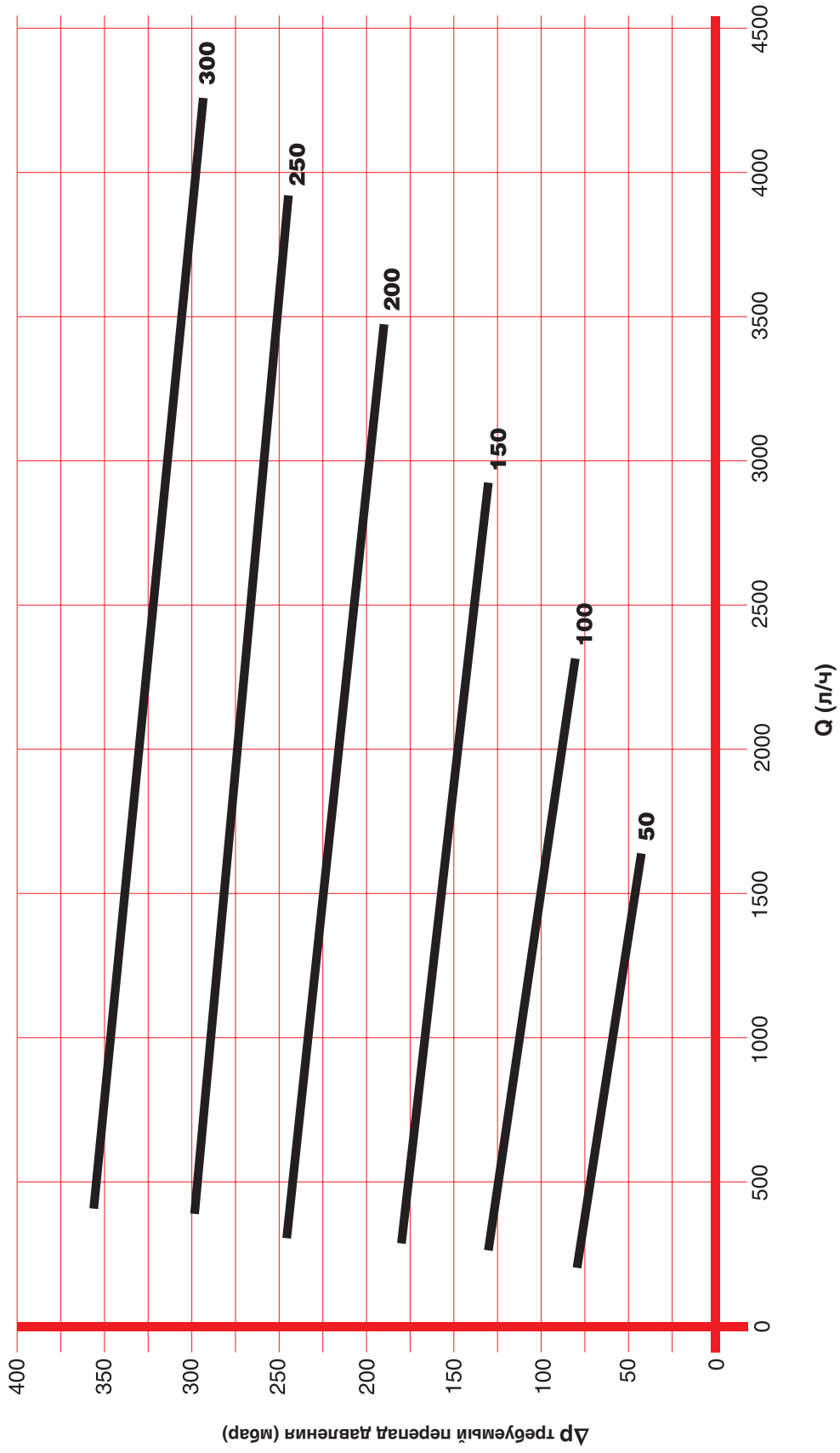
HERZ-Диаграммы	Регулятор перепада давления
Арт. № **4007 • 4207 • 4007F**	DN 25



Изменения допускаются

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

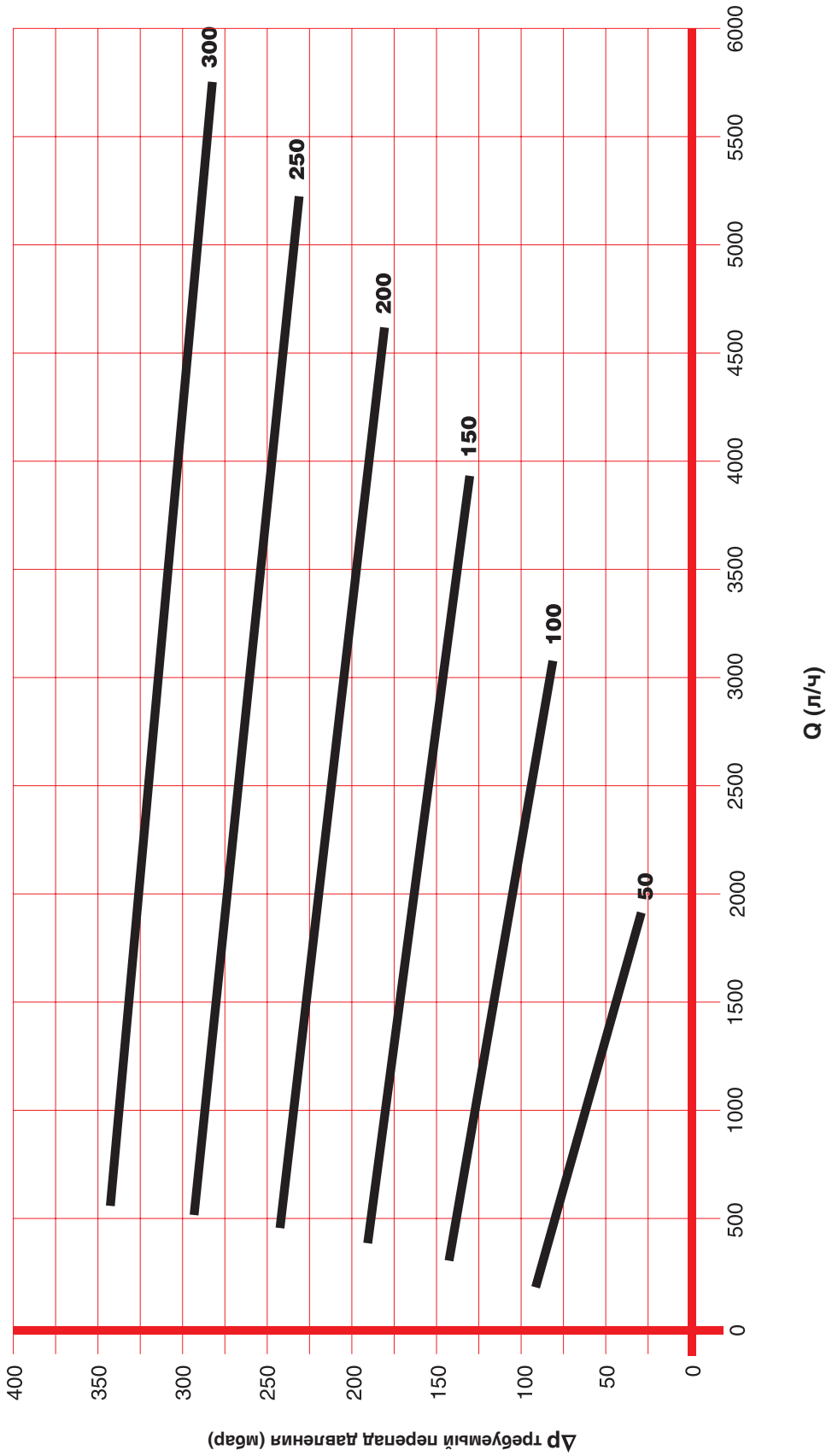
HERZ-Диаграммы	Регулятор перепада давления
Арт. № **4007 • 4207 • 4007F**	DN 32



Изменения допускаются

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

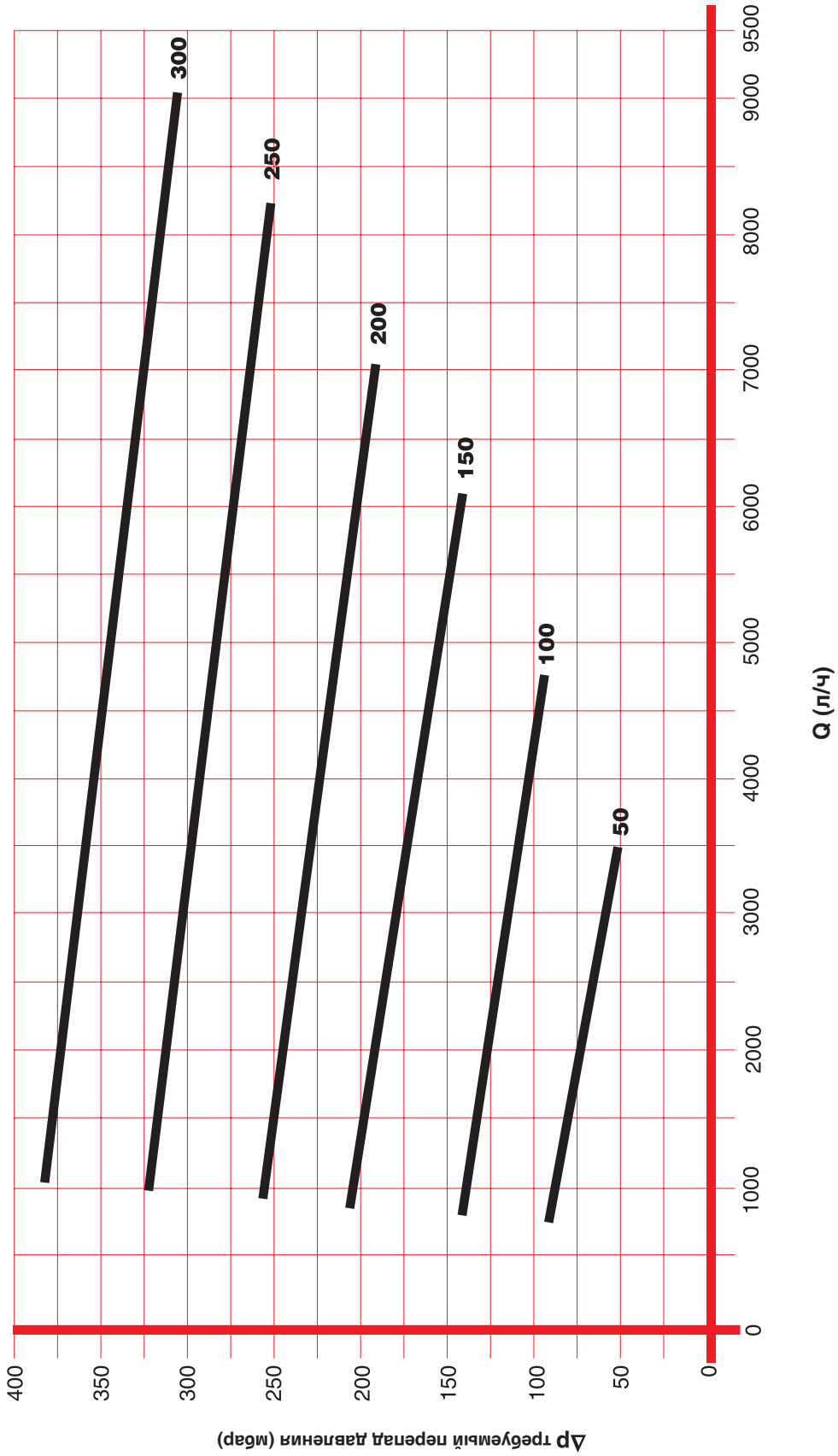
HERZ-Диаграммы	Регулятор перепада давления
Арт. № **4007 • 4207 • 4007F**	DN 40



Изменения допускаются

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

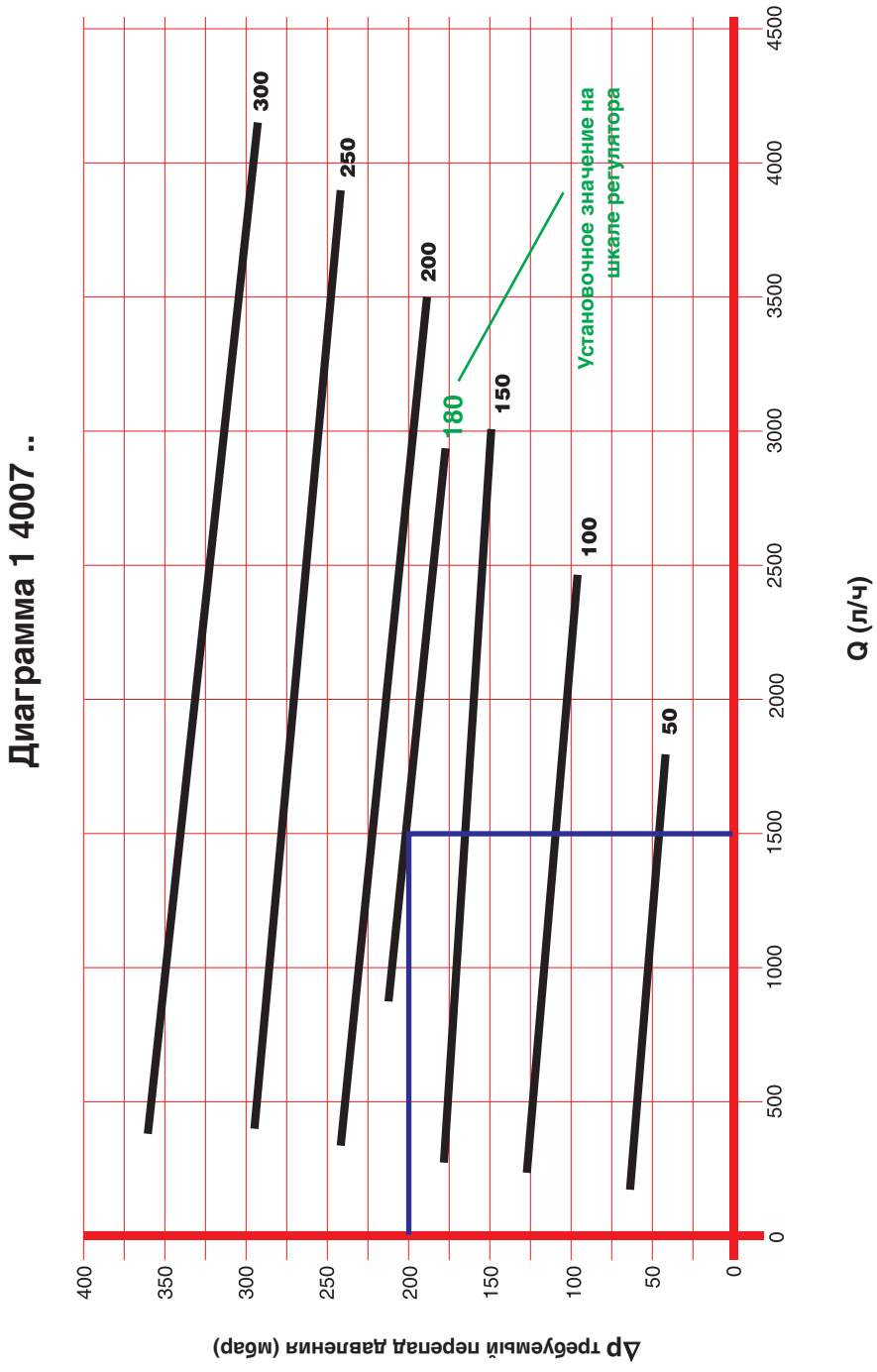
HERZ-Диаграммы	Регулятор перепада давления
Арт. № **4007 • 4207 • 4007F**	DN 50



Изменения допускаются

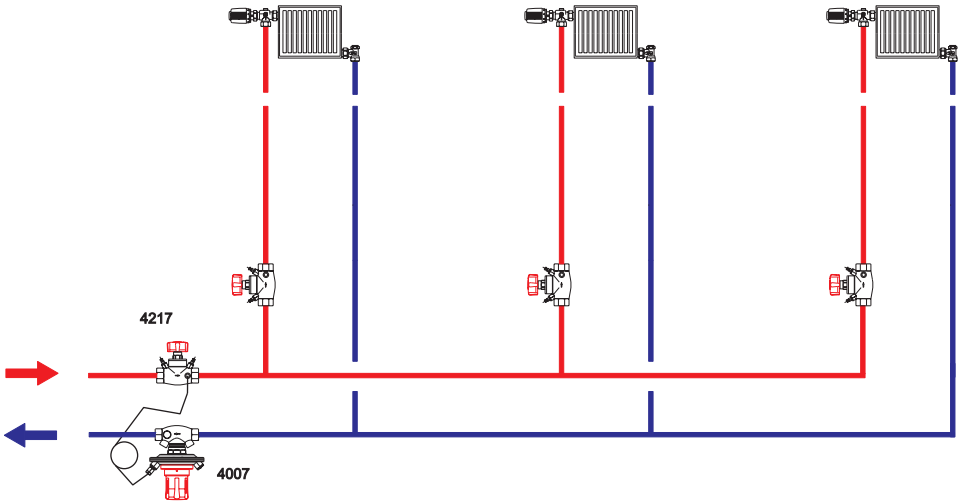
HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

Пример:	Желаемый (устанавливаемый) перепад давления	200 мбар
	Расход	1500 л/ч
------>	Установочное значение (настройка) на шкале регулятора	**180**



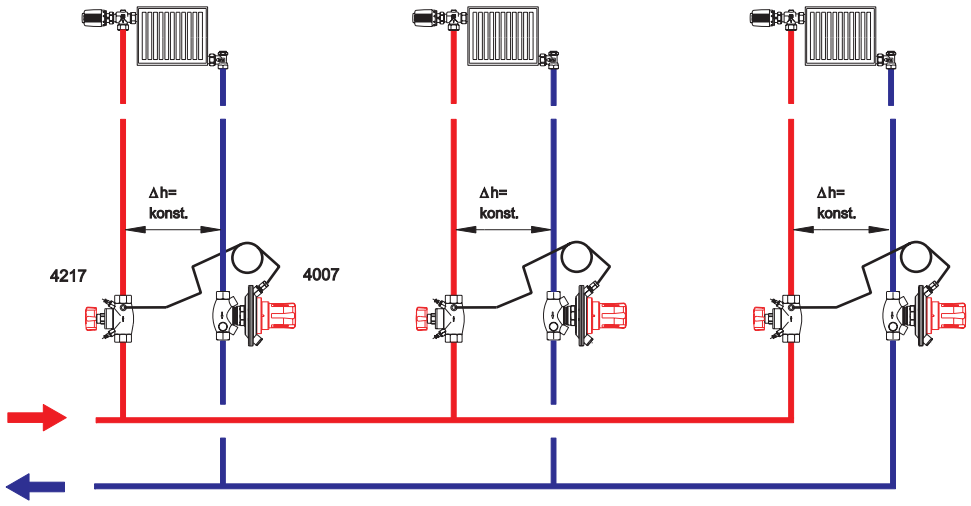
Пример 1: Поддержание постоянной величины перепада давления в магистрали

Автоматический регулятор перепада давления 4007 поддерживает постоянный перепад давления для потребителей в тепло- снабжающих магистралях, при совместном использовании с балансировочным вентилем 4217 (или 4117, конструкция с наклонным шпинделем. В подводках к потребителям устанавливаются дополнительные балансировочные вентили, с помощью которых можно отрегулировать и ограничить расход воды.



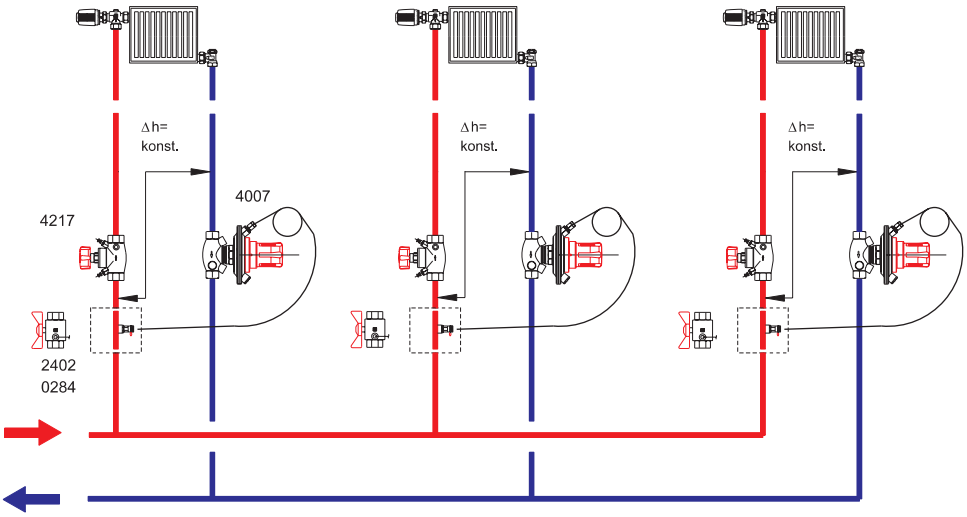
Пример 2: Поддержание постоянной величины перепада давления в системах, оборудованных термостатами с предварительной гидравлической настройкой.

Данная схема используется во всех двухтрубных системах с термостатическими клапанами с преднастройкой, т.е. когда перепад давления задан и его необходимо поддерживать в определенных пределах, посредством открывания и закрывания регулирующих клапанов. Использование балансировочных вентилей 4217 или 4117 позволяет подключить импульсную трубку и выполнить измерения на обратном трубопроводе в том числе его перекрытие.



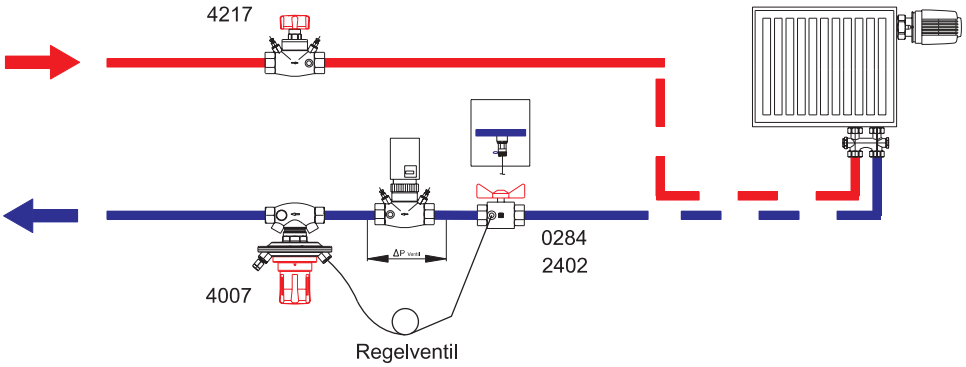
Пример 2a: Использование в системах, оборудованных термостатами без предварительной гидравлической настройки

Расход устанавливается посредством балансировочного вентиля 4217 или 4117 и измеряется с помощью измерительного компьютера 8903 (или 8900). Поддерживается постоянный перепад давления на стояке включая балансировочный вентиль. Импульсная трубка монтируется на специально смонтированный для этого измерительный клапан (0284) или на выпускное отверстие шарового крана (2402)



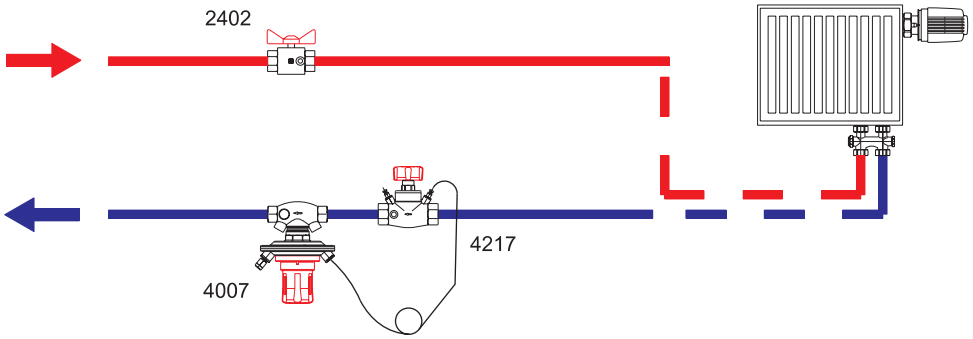
Пример 3: Поддержание постоянного перепада давления на регулирующем клапане

В установках с большими колебаниями нагрузки при подключении по данной схеме обеспечивается поддержание постоянного перепада давления на регулирующем клапане. При этом авторитет клапана достигает (около) 1. Расчетный расход устанавливается посредством настройки балансировочного вентиля 4217 или 4117 и измеряется с помощью измерительного компьютера 8903 (или 8900). Импульсная трубка подключается к специально смонтированному для этого клапан (0284) или к выпускному отверстию шарового крана (2402).



Пример 4: Поддержание постоянной величины объемного расхода

Для поддержания постоянной величины объемного расхода, регулятор давления 4007 может комбинироваться с балансировочным вентилем 4217 или 4117. Таким образом на вентиле поддерживается определенный перепад давления и как следствие поддерживается определенный расход.



Указание: Все схемы носят символический характер и не претендуют на точность

Примечание:
Для монтажа регуляторов перепада давления могут быть использованы готовые установочные модули, которые содержат устройства для слива, запирания, а также измерительные ниппели и регулятор перепада давления.

1 **4500** 13	DN 25
1 **4500** 15	DN 40
1 **4500** 16	DN 50

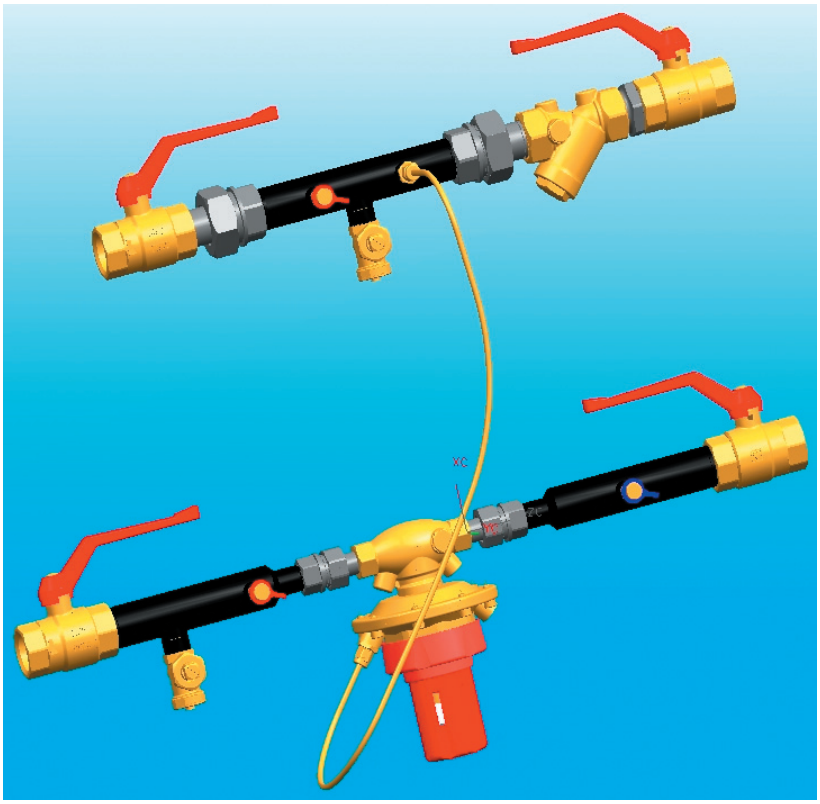


Таблица быстрого подбора

Арт. №	DN	л/ч без Δр-регулировки	л/ч / мбар	50	80	100	200	300	400	600	800	1000	2300	3000	3500	4000	4500	4750	6000	7000	9000	л/ч / kPa
																						10
										60 -600 л/ч												15
																						20
1 4007 01	1/2	1500	100																			10
		1900	150								82 -820 л/ч											15
		2100	200									95 -950 л/ч										20
		1900	100																			10
		2300	150								80 -800 л/ч											15
1 4007 02	3/4	2600	200									100 -1000 л/ч										20
		3000	100										240 -2400 л/ч									10
		3700	150											300 -3000 л/ч								15
1 4007 03	1	4200	200												350 -3500 л/ч							20
		4400	100										230 -2300 л/ч									10
		5400	150											290 -2900 л/ч								15
1 4007 04	1¼	6300	200												340 -3400 л/ч							20
		5100	100											300 -3050 л/ч								10
		6200	150												390 -3900 л/ч							15
1 4007 05	1½	7200	200													460 -4600 л/ч						20
		8000	100															770 -4750 л/ч				10
		9900	150																830 -6050 л/ч			15
1 4007 06	2	11400	200																	900 -7000 л/ч		20
			мбар / л/с	0,01	0,02	0,03	0,06	0,08	0,11	0,17	0,22	0,28	0,64	0,83	0,97	1,1	1,25	1,32	1,67	1,94	2,5	kPa / л/с

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. В приведенных иллюстрациях используется символическое изображение, в связи с чем существует возможное отличие от реальных изделий. Возможные цветовые отклонения обусловлены полиграфическим исполнением. Возможно различие в продукции, специально изготавливаемой для различных стран. Фирма “Герц” оставляет за собой право на изменение технических спецификаций и функций. По всем вопросам обращайтесь в ближайшее к вам представительство фирмы “Герц”.

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

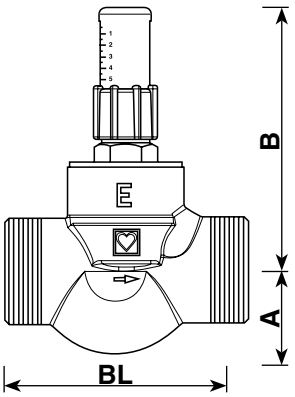
HERZ-Differenzdruck Überströmventil

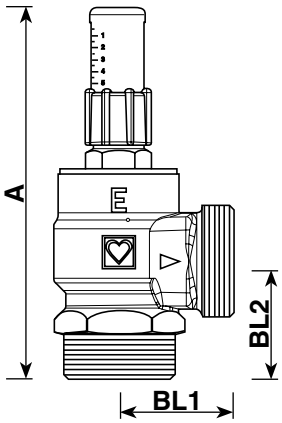
Normblatt

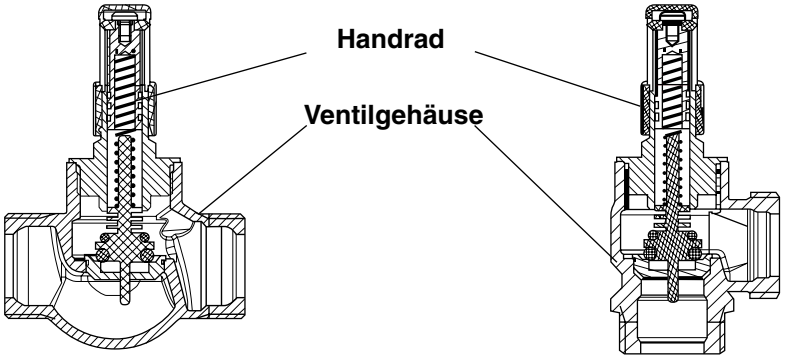
4004

Ausgabe 1208

Ausführungen







1 4004 31
1 4004 32

1 4004 41
1 4004 42

Bestellnummer	1 **4004** 31	1 **4004** 32	1 **4004** 41	1 **4004** 42
Dimension	DN 15	DN 20	DN 15	DN 20
Ausführung	Durchgang	Durchgang	Eckform	Eckform
Anschlussgewinde	G 3/4 B ISO 228/1	G 1 B ISO 228/1	G 3/4 B ISO 228/1	G 1 B ISO 228/1
A	26	26	101	111
B	82	82	-	-
BL	69,5	75	-	-
BL1	-	-	32	34
BL2	-	-	25	34,5

1 **4004** 31 **HERZ** - Differenzdruck - Überströmventil in Durchgangsform, DN 15, vernickelte Ausführung, Anschlussgewinde G 3/4 B ISO 228/1 — kvs = 2,2 m^3/h

1 **4004** 32 **HERZ** - Differenzdruck - Überströmventil in Durchgangsform, DN 20, vernickelte Ausführung, Anschlussgewinde G 1 B ISO 228/1 — kvs = 2,2 m^3/h

1 **4004** 41 **HERZ** - Differenzdruck - Überströmventil in Eckform, DN 15, vernickelte Ausführung, Anschlussgewinde G 3/4 B ISO 228/1 — kvs = 2,2 m^3/h

1 **4004** 42 **HERZ** - Differenzdruck - Überströmventil in Eckform, DN 20, vernickelte Ausführung, Anschlussgewinde G 1 B ISO 228/1 — kvs = 2,2 m^3/h

Technische Daten

max. Betriebstemperatur	120 °C	min. Betriebstemperatur 0 °C
max. Betriebsdruck	10 bar	
Differenzdruck Werkseinstellung	Einstellstufe 1	
Differenzdruck einstellbar	Einstellstufen 0,5 - 5	

Heizwasserqualität entsprechend ÖNORM H 5195 bzw. VDI- Richtlinie 2035.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes vorbehalten.

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com

Anwendungsgebiet

In Warmwasserheizungsanlagen zur Vermeidung von unerwünscht hohen Differenzdrücken.

Einsatz

Das Differenzdruck- Überströmventil wird eingesetzt, wenn es bei der Planung des Rohrnetzes oder bei der Pumpenauslegung nicht möglich ist, den Differenzdruck kleinzuhalten, bzw. wird ein unerwünscht hoher Differenzdruck über die Thermostatventile vermieden.

Gemäß VDMA- Empfehlung sind Thermostatventile auf 0,05 bar Differenzdruck auszulegen und ist mit geeigneten Mitteln dafür zu sorgen, daß bei pumpennahen Heizkörpern oder zurückgehender Fördermenge der Differenzdruck 0,2 bar nicht übersteigt.

Außerdem kann mit dem Differenzdruck- Überströmventil auch eine Mindestumlaufwassermenge erhalten werden (Umlauf Gas-Wasser- Thermen, wenn nicht bereits im Gerät eingebaut).

Bei der Auslegung ist zu berücksichtigen, daß beim jeweils eingestellten Differenzdruck am Überströmventil die notwendige Wassermenge zur Verringerung des Differenzdruckes im Bypass abgeleitet wird (abhängig von der Überdimensionierung der Pumpe und der Steilheit der Pumpenkennlinie).

Ist die laut Nomogramm erzielbare Überströmwassermenge zu gering, ist ein zweites Überströmventil zum ersten einzubauen. Die Bypassleitung sollte möglichst kurz und druckverlustarm ausgeführt werden.

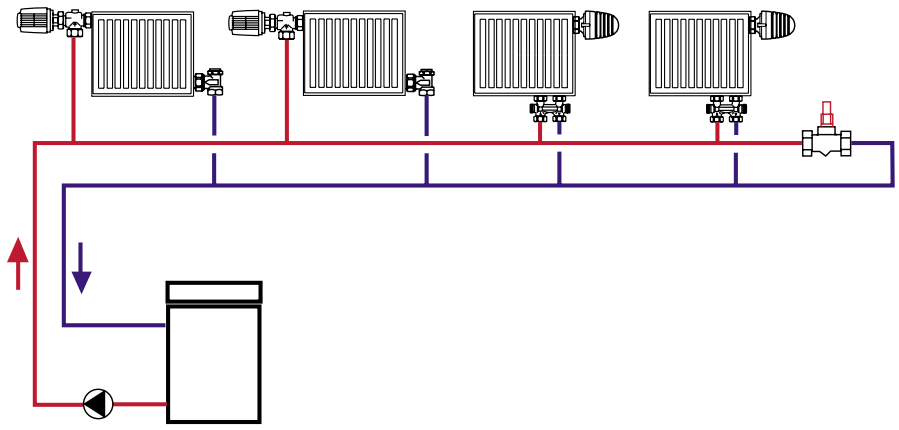
Konstruktive Besonderheiten

- Messinggehäuse in welchem Ventilsitz und Ventilteller gelagert sind
- Einstellung mittels Handrad, Ablesung des Einstellwertes direkt an der Skala
- Flachdichtender Anschluss an zwei Rohrgewinde
- Ventil durch Flachdichtung jederzeit lösbar
- Vibrationsfreier und geräuscharmer Betrieb durch spezielle Lagerung des Ventilkegels
- Schwingungsdämpfer verhindern schlagendes Geräusch bei plötzlichen vollem Öffnen des Ventilkegels

Werkstoffe

Gehäuse:	Messing CuZn39Pb3
Innenteile:	Kunststoff
Feder:	Edelstahl
Handrad:	Kunststoff
Dichtelemente:	EPDM

Einbaubeispiel

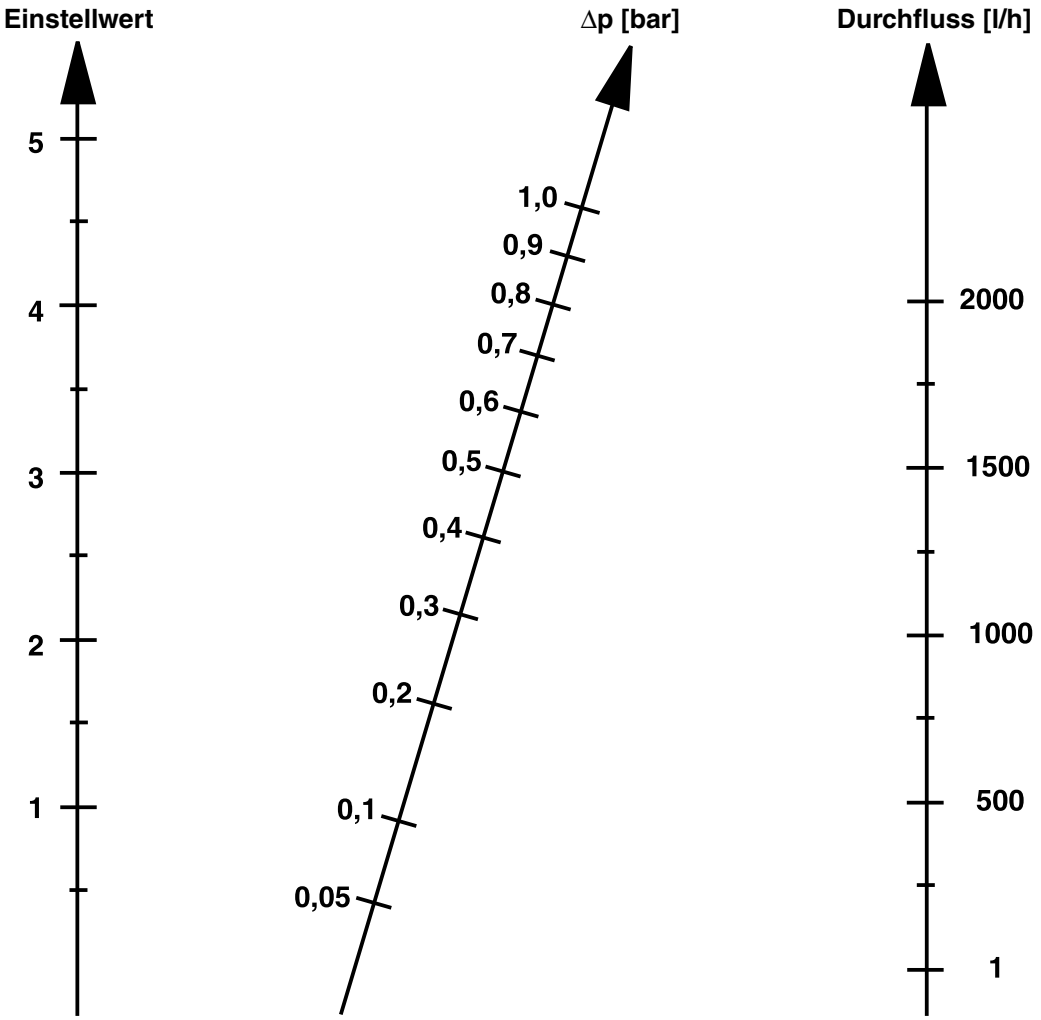


Zubehör

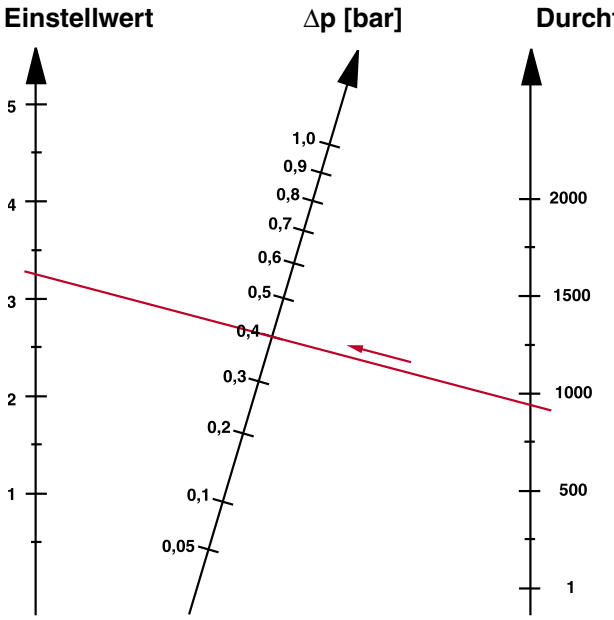
1 **6220** 12	Anschlussverschraubung flachdichtend 3/4
1 **6220** 22	Anschlussverschraubung flachdichtend 3/4 x 44 mm
1 **6221** 02	Anschlussverschraubung reduziert 3/4 x 1/2
1 **6236** 02	Lötanschluss 3/4 x 15 mm
1 **6236** 12	Lötanschluss 3/4 x 18 mm
1 **6236** 22	Lötanschluss 3/4 x 22 mm
1 **6240** 02	Schweissanschluss 3/4x 26,9 mm
1 **6241** 02	Schweissanschluss reduziert 3/4 x 21,3 mm
1 **6220** 63	Anschlussverschraubung 1
1 **6236** 63	Lötanschluss 1 x 28 mm
1 **6240** 63	Schweissanschluss 1 x 33,7 mm

Sämtliche in dieser Broschüre enthaltenen Angaben entsprechen den zum Zeitpunkt der Drucklegung vorliegenden Informationen und dienen nur zur Information. Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes sind vorbehalten. Die Abbildungen verstehen sich als Symboldarstellungen und können somit optisch von den tatsächlichen Produkten abweichen. Mögliche Farbabweichungen sind drucktechnisch bedingt. Länderspezifische Produktabweichungen sind möglich. Änderungen von technischen Spezifikationen und der Funktion vorbehalten. Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die nächstgelegene HERZ- Niederlassung.

Auslegungsnomogramm



Q (l/h) **Volumenstrom über Überströmventil**
Δp (bar) **Differenzdruck am Ventil**
Einstellwert auf dem Ventilhandrad einzustellen



Beispiel:
Durchfluss 875 l/h
Differenzdruck 0,41 bar
Einstellstufe 3,3

Änderungen im Sinne des technischen Fortschrittes sind vorbehalten

HERZ Armaturen
Richard-Strauss-Straße 22 • A-1230 Wien
e-mail: office@herz-armaturen.com • www.herz-armaturen.com