



DISCO-обратные клапаны фирмы GESTRA® · Ассортимент A2

RK 71

обратные клапаны для фланцев
P_y 6/10/16
RK 71, P_y 16

Применяется для жидкостей, газов и паров

Границы использования

Условные проходы	D _y	15–100		
Условное давление	P _y	16		
Изб. рабочее давление	[бар]	16	14	13
Рабочая температура	[°C]	120	200	250
Низкая температура	[°C]	-60 ¹⁾		

¹⁾ Наименьшая эксплуатационная температура при условном давлении

Вид подсоединений для зажимной арматуры

Серийное исполнение устанавливается между фланцами в соответствии с

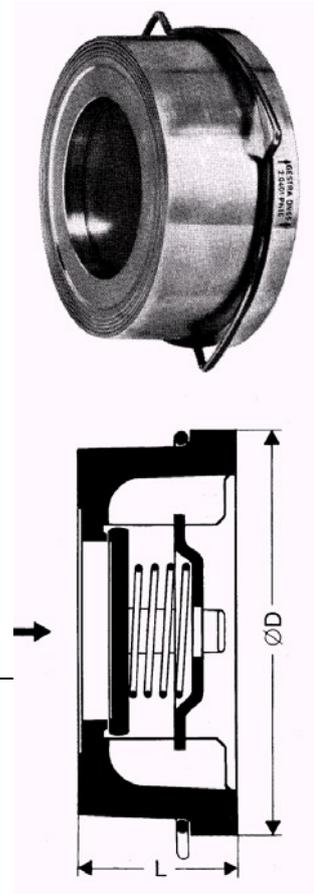
DIN	BS
DIN 2501 P _y 6/10/16	BS 10 таблица D,E,F

Размеры

Условный проход	мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100
	дюйм	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4
Размеры	L ⁸⁾	16	19	22	28	31,5	40	46	50	60
в мм	D	40	47	56	72	82	95	115	132	152
Вес	[кг]	0,09	0,13	0,21	0,48	0,63	1,05	1,45	2,0	3,2

Материалы

D _y 15-100	DIN	
Корпус, седло и направляющие ребра	CuZn39Pb 3	2.0401
Клапанная тарелка, колпачок пружины	X 6 CrNiMoTi17 12 2	1.4571
Закрывающая пружина		
Центрующее кольцо	X 12 CrNi 17 7	1.4310



обратные клапаны для фланцев

P_y 6/10/16

RK 71, P_y 16

Давления открытия

Перепады давления при нулевом объемном расходе.

D _y	Давление открытия в мбар		
	Направление потока для клапана		
	с пружиной		
	↑	→	↓
15	25	22,5	20
20	25	22,5	20
25	25	22,5	20
32	27	23,5	20
40	28	24,0	20
50	29	24,5	20
65	30	25,0	20
80	31	25,5	20
100	33	26,5	20

Описание

DISCO-обратный клапан RK 71, P_y 6/10/16 фирмы GESTRA.
Зажимная арматура небольшой монтажной длины в соответствии с EN 558-1, часть 49

При серийном исполнении устанавливается между фланцами трубопровода в соответствии с DIN и BS. Данные о условном давлении, условном проходе, материале корпуса.

Данные для заказа

Тип RK 71..., D_y ...
Затвор металлический
Только для контроля: среда, пропускная способность, рабочее давление и температура. Стандартное D_y обозначение фланцев трубопровода.

Обратите внимание

Системы, подверженные колебаниям, например, установки с компрессорами, требуют, кроме прочего, специальных исполнений обратных клапанов.

При заказе обязательно укажите на такие особенности применения и возможно более точно сообщите эксплуатационные параметры.

Поставка осуществляется в соответствии с нашими общими условиями сделки.

Оставляем за собой право на внесения технических изменений.

Диаграмма для определения потерь давления

Приведены значения для воды при 20°C. Для того, чтобы оценить потери давления в других средах, нужно рассчитать величину эквивалентного расхода воды.

Приведенные на диаграмме значения получены при измерениях на обратных клапанах с пружинами в горизонтальном трубопроводе. При вертикальной установке незначительные отклонения будут только в зоне частичного открытия.

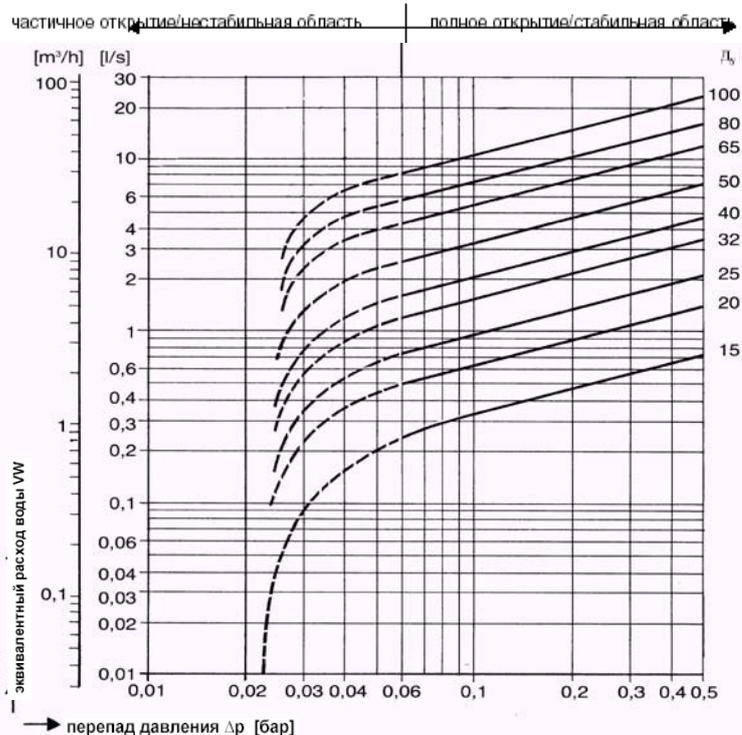
$$\dot{V}_w = \dot{V} \cdot \sqrt{\frac{\rho}{1000}}$$

\dot{V}_w = эквивалентный расход воды в [л/с] или [м³/ч]

ρ = плотность среды (в условиях эксплуатации) в [кг/м³]

\dot{V} = объемный расход среды (в условиях эксплуатации) в [л/с] или в [м³/ч]

Пожалуйста учитывайте:



GESTRA GmbH

P. O. Box 10 54 60, D-28054 Bremen
Münchener Str. 77, D-28215 Bremen

Telephone +49 (0) 421 35 03-0, Fax +49 (0) 421 35 03-393

E-Mail gestra.gmbh@owserve.com, Internet www.gestra.de



Flow Control Division



DISCO-обратные клапаны фирмы GESTRA® · Ассортимент A2

RK 41

обратные клапаны для фланцев
P_y 6/10/16
RK 41, P_y 16

Применяются для жидкостей, газов и паров.

Границы использования при металлическом затворе

Условные проходы	D _y	15-100			125-200		
Условное давление	P _y	16 ¹⁾					
Избыточное рабочее давление	бар	16	14	13	16	14	13
Рабочая температура	°C	120	200	250	120	200	300
Низкая температура	°C	-60 ²⁾			-10 ²⁾		

¹⁾ Применим для жидкости также для ANSI 125 и 150.

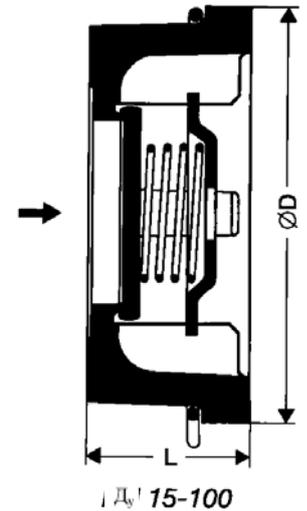
²⁾ Наименьшие эксплуатационные температуры при условном давлении.

Эластичные уплотнения

EPDM: от -40°C до +150°C для воды, конденсата и пара.

FKM: от -25°C до +200°C для минеральных масел, газов и воздуха.

Эти значения можно использовать только если они находятся внутри границ, определенных для металлических затворов. О химической стойкости см. в информации GESTRA A2.1.



Вид подсоединений для зажимной арматуры ³⁾

Серийное исполнение устанавливается между фланцами в соответствии с		
DIN	BS	ANSI
DIN 2501 P _y 6/10/16	BS 10 таблица D, E, F	ANSI B 16.1 класс 125 FF ANSI B 16.5 класс 150 RF ⁴⁾

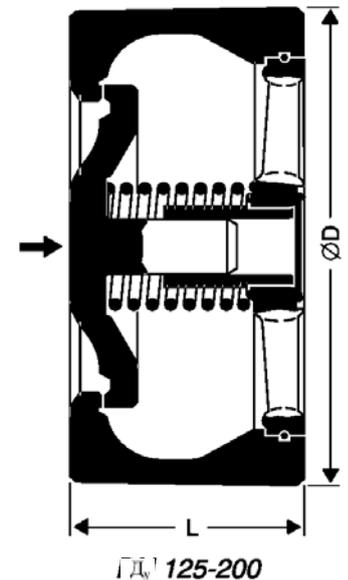
³⁾ D_y 15-100 со спиральным центрирующим кольцом.

⁴⁾ ANSI 150 RF подходит только при D_y 125-200.

Размеры

Условный проход	мм	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	дюймов	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8
Размеры в мм	L ⁵⁾	16	19	22	28	31.5	40	46	50	60	90	106	140
	D	40	47	56	72	82	95	115	132	152	184	209	264
Вес	кг	0.1	0.2	0.25	0.5	0.7	1.1	1.4	2	3.5	6.8	10	20

⁵⁾ Небольшие монтажные длины в соответствии с DIN 3202, часть 3, ряд K4.



Материалы

D _y 15-100	DIN		Сравним с ASTM
Корпус, седло и направляющие ребра	CuZn 35 Ni	2.0540	
Клапанная тарелка, колпачок пружины	X 6 CrNiMoTi17 12 2	1.4571	A 182 F 316
Закрывающая пружина			A 313 Тип 316
Центрирующее кольцо	X 12 CrNi 177	1.4310	A 313 Тип 302
D _y 125-200			
Корпус, седло	EN-GJL-250 GG-25	EN-JL 1040 0.6025	A 126 Класс A
Конус, цапфа	EN-GJS-400-15 GGG-40	EN-JS 1030 0.7040	A 536 60-40-18
Направляющая	UZSi37-2	1.0161	A 105
Гильза	X5 CrNi 18 10	1.4301	A 182 F 304
Закрывающая пружина	X 6 CrNiMoTi 17 12 2	1.4571	A 313 Тип 316

обратные клапаны для фланцев

R_y 6/10/16

RK 41, R_y 16

Давления открытия

Перепады давления при нулевом объемном расходе

D _y	Давление открытия в мбар			
	Направление потока для клапана без пружины		с пружины	
	↑	↑	→	↓
15	2,5	25	22,5	20
20	2,5	25	22,5	20
25	2,5	25	22,5	20
32	3,5	27	23,5	20
40	4,0	28	24,0	20
50	4,5	29	24,5	20
65	5,0	30	25,0	20
80	5,5	31	25,5	20
100	6,5	33	26,5	20
125	10,5	31,0	20,5	10
150	11,5	33,0	21,5	10
200	11,2	32,4	21,2	10

Специальные пружины для определенных давлений открытия по запросу с надбавкой к цене:

Между 5 и 1000 мбар при D_y 15-50, 5 и 700 мбар при D_y 65 и 80, 5 и 500 мбар при D_y 100-200.

Описание

DISCO-обратный клапан RK фирмы GESTRA
Зажимная арматура небольшой монтажной длины в соответствии с DIN EN 558-1, часть 49.

При серийном исполнении устанавливается между фланцами трубопровода в соответствии с DIN, BS и ANSI. Данные о условном давлении, условном проходе, материале корпуса. Затвор металлический или эластичный (EPDM или FKM).

Данные для заказа

Тип RK 41, D_y ...
Затвор металлический или EPDM или FKM.

Только для контроля: среда, пропускная способность, рабочее давление и температура.
Стандартное обозначение фланцев трубопровода.

Обратите внимание

Системы, подверженные колебаниям, например, установки с компрессорами, требуют, кроме прочего, специальных исполнений обратных клапанов.

При заказе обязательно укажите на такие особенности применения и возможно более точно сообщите эксплуатационные параметры.

Поставка осуществляется в соответствии с нашими общими условиями сделки.

Оставляем за собой право на внесения технических изменений

Диаграмма для определения потерь давления

Приведены значения для воды при 20°C. Для того, чтобы оценить потери давления в других средах, нужно рассчитать величину эквивалентного расхода воды.

Приведенные на диаграмме значения получены при измерениях на обратных клапанах с пружинами в горизонтальном трубопроводе. При вертикальной установке незначительные отклонения будут только в зоне частичного открытия

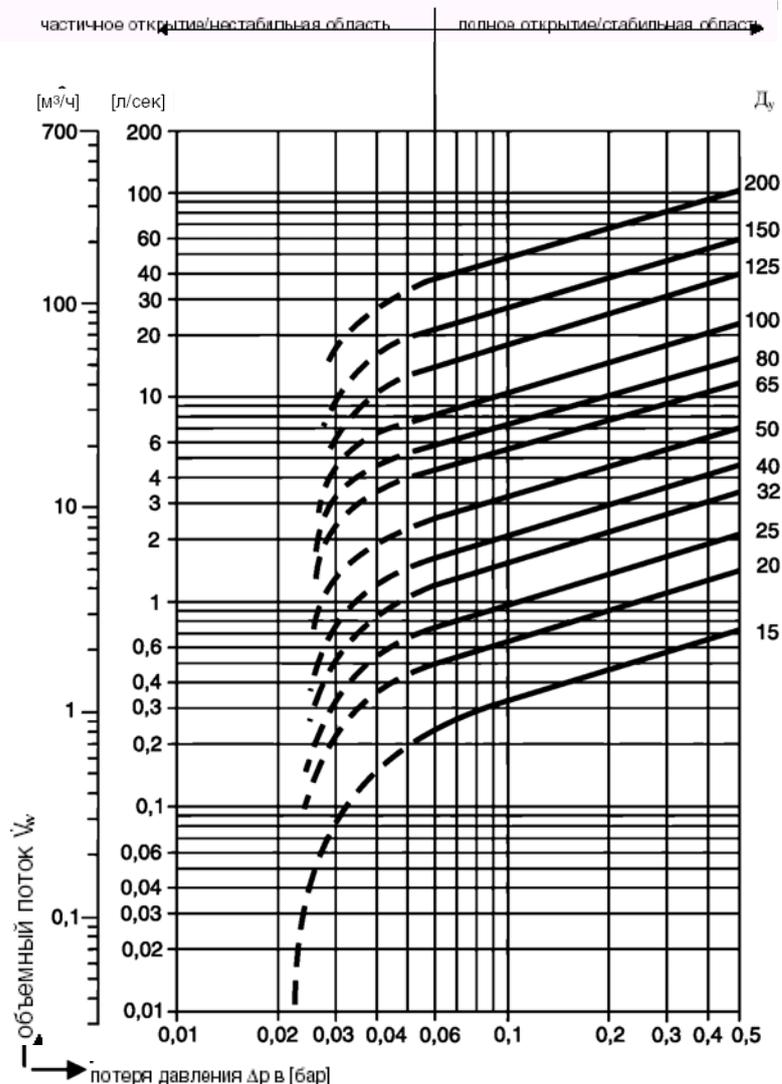
$$\dot{V}_w = \dot{V} \cdot \sqrt{\frac{\rho}{1000}}$$

\dot{V}_w = эквивалентный расход воды в [л/с] или [м³/ч]

ρ = плотность среды (в условиях эксплуатации) в [кг/м³]

\dot{V} = объемный расход среды (в условиях эксплуатации) в [л/с] или в [м³/ч]

Пожалуйста учитывайте:



GESTRA GmbH

P. O. Box 10 54 60, D-28054 Bremen
Münchener Str. 77, D-28215 Bremen

Telephone +49 (0) 421 35 03-0, Fax +49 (0) 421 35 03-393

E-Mail gestra.gmbh@ owserve.com, Internet www.gestra.de



Flow Control Division

GESTRA Steam Systems

Продукция Группа A2

Обратный клапан RK 44 для фланцев Ру 6/10/16

RK 44



Описание

Обратный клапан служит для предотвращения обратного потока, устанавливается между фланцами. Конструкция клапана с закрывающей пружиной позволяет устанавливать его в любом положении. Без пружины устанавливается только в вертикальном положении с направлением потока вверх. Центрирование производится при помощи центрирующего кольца или непосредственно по месту. Применяется для жидкостей, газов, пара (с соблюдением классификации по DGRL).

Диапазон давления/температуры для клапанов с уплотнением металл-металл

Номинальный размер Ду, мм	15-100			125-200		
Номинальное давление, Ру	16					
Рабочее давление, бари	16	14	13	16	14	13
Соответствующая температура, °C	120	200	250	120	200	300
Минимальная температура, °C	-200 ¹⁾			-10 ¹⁾		

¹⁾ ниже рабочего диапазона при номинальном давлении

Мягкие уплотнения

EPDM: от -40 до +150 °C для воды, конденсата и пара

FPM: от -25 до 200 °C для масел, газов и воздуха

Для остальных случаев смотрите данные таблицы диапазона давления/температуры для клапанов с металлическим уплотнением.

Герметичность с мягкими уплотнениями EPDM и FPM соответствует DIN 3230, часть 3, класс протечки BN 1, BO 1. Допустимый класс протечки для уплотнения металл-металл соответствует DIN 3230, часть 3, класс протечки BN 2, BO 3.

Химическая стойкость смотри в базе данных Gestra «Химическая стойкость»:

Тип присоединения для зажима клапанов²⁾

Стандартные клапаны для зажатия между фланцами по:		
DIN	BS	ASME
DIN 2501 (BS 4504), Ру 6/10/16	BS 10 таблицы D, E, F	B 16.1 класс 125 FF B 16.5 класс 150 RF ³⁾

²⁾ Ду 15-100 мм с универсальным центрирующим кольцом

³⁾ ASME класс 150 RF применим только для Ду 125-200 мм

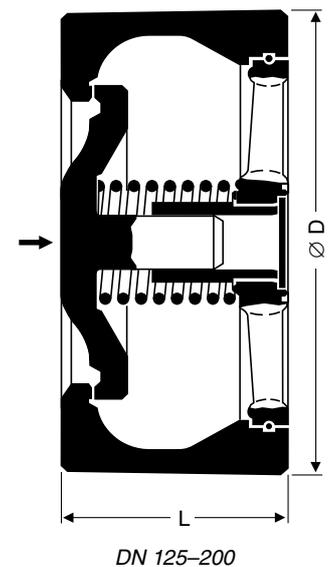
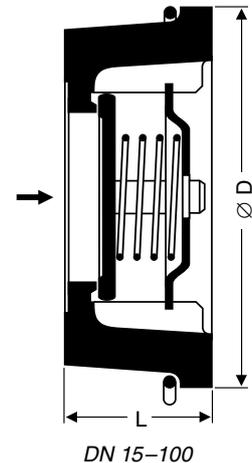
Размеры

Ду	[мм]	15	20	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
	[дюйм]	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3	4	5	6	8
Размер [мм]	L ⁴⁾	16	19	22	28	31,5	40	46	50	60	90	106	140
	∅ D	42	49	58	74	84	97	117	132	152	184	209	264
Масса [кг]		0,1	0,2	0,25	0,5	0,7	1,1	1,4	2	3,2	7,7	11	22

⁴⁾ габаритная длина соответствует DIN EN 558-1, таблица 11, строка 49.

Материалы

Ду 15-100 мм	Базовый DIN		ASTM эквивалент
Корпус, седло и направляющая	CuSn 10 – Cu	CC480K-GS	B 584 C90 500
Диск клапана, держатель пружины	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	A182F316
Пружина			A313 Type 316
Центрирующее кольцо	X12CrNi17-7	1.4310	A313 Type 302
Ду 125-200 мм			
Корпус	EN-GJL-250	EN-JL 1040	A126 класс A
Седло, конус тарелки клапана, втулка	CuSn10 – Cu	CC480K-GS	B 584 C90 500
Направляющая опора			
Направляющая втулка			
Пружина	X6CrNiMoTi17-12-2	1.4571	A313 Type 316



Обратный клапан RK 44 для фланцев Ру 6/10/16

Давления открытия

Разница давлений между потоком и нулем.

Ду		Давление открытия [мбар]			
[мм]	[дюйм]	Направление потока			
		Без пружины ↑	С пружиной		
			↑	→	↓
15	½	2,5	25	22,5	20
20	¾	2,5	25	22,5	20
25	1	2,5	25	22,5	20
32	1¼	3,5	27	23,5	20
40	1½	4,0	28	24,0	20
50	2	4,5	29	24,5	20
65	2½	5,0	30	25,0	20
80	3	5,5	31	25,5	20
100	4	6,5	33	26,5	20
125	5	12,5	35	22,5	10
150	6	14,0	38	24,0	10
200	8	13,5	37	23,5	10

1 мбар = 10 мм.вод.столба

По запросу за дополнительную плату специальные пружины для давления открытия:
Между 5 и 1000 мбар для Ду 15-50 мм
Между 5 и 700 мбар для Ду 65-80 мм
Между 5 и 500 мбар для Ду 100-200 мм

Спецификация запроса

Gestra Дискосый обратный клапан RK 44, Ру 6/10/16

Исполнение диска с максимально короткой габаритной длиной, соответствующей DIN EN 558-1, таблица 11, строка 49. Пригоден для монтажа между фланцами по DIN, BS или ASMR. Укажите давление, номинальный размер (Ду), материал корпуса. Уплотнение металл-металл или мягкое (EPDM или FPM).

Оформление заказа

Тип RK 44, Ду...

Металл-металл или мягкое уплотнение (EPDM или FPM).

Среда, расход, давление и температура.

Тип фланцев трубы.

Замечание

Не применять клапаны на компрессорах и аналогичном оборудовании с вибрацией. Для применения на данном оборудовании консультируйтесь с нами.



Данная продукция на Ду 65-200 по требованию ЕС PED 97/23/еес. маркируется CE. На Ду 15-50 не требуется наносить маркировку CE.

Учтите, пожалуйста, наши условия продажи и поставки.

График падения давления

Кривые представленные на графике действительны для воды при температуре 20 °С. Для расчета падения давления других сред эквивалентная величина расхода воды согласно графика должна быть пересчитана.

Величина, показанная на графике, применяется для пружинного клапана с горизонтальной установкой. При вертикальном потоке возможно незначительное отклонение от графиков в начальной части открытия.

$$\dot{V}_w = \dot{V} \cdot \sqrt{\frac{\rho}{1000}}$$

\dot{V}_w = эквивалентная величина расхода воды, л/с

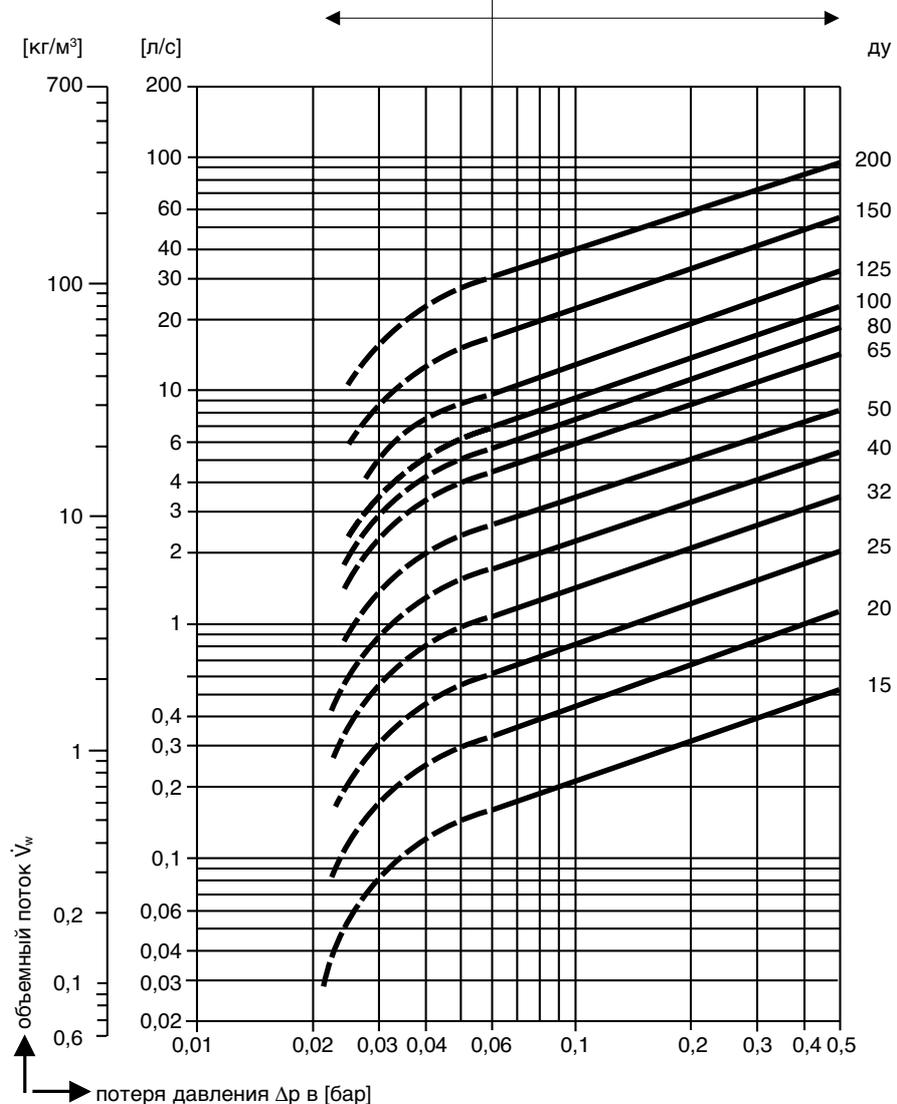
ρ = плотность среды, кг/м³

\dot{V} = расход среды (в рабочих условиях), л/с

при подборе клапан, пожалуйста, учитывайте:

частичное открытие =
неустойчивый диапазон

полное открытие =
устойчивый диапазон



GESTRA AG

Postfach 10 54 60, D-28054 Bremen

Münchener Str. 77, D-28215 Bremen

Telefon +49 (0) 421 35 03-0, Telefax +49 (0) 421 35 03-393

E-Mail gestra.ag@flowsolve.com, Internet www.gestra.de

