

Регуляторы давления

Перепускные клапаны UV 1.2



Клапан для средних и больших расходов

Технические данные

Фланцевое присоединение DN	25 - 200
Номинальное давление PN	16 - 40 бар
Входное давление	1 - 40 бар
Значение K_{vs}	6 - 125 м³/ч
Температура	300 °C
Рабочие среды	жидкости и газы

Описание

Перепускные клапаны – это регуляторы давления «до себя», работа которых полностью обеспечивается энергией рабочей среды. Перепускные клапаны обеспечивают точное регулирование входного давления, при этом характеризуются простотой установки и технического обслуживания. Данные клапаны работают без использования пневматических или электрических элементов управления.

Перепускной клапан UV 1.2 является пропорциональным регулятором давления «до себя» с пружинной нагрузкой и плунжерным управлением для средних расходов. Клапан имеет мембранную, поршневую или сифонную систему разгрузки по выходному давлению и предназначен для простых задач регулирования. Плунжер клапана может иметь мягкое или металлическое уплотнение.

Регулируемое входное давление действует на управляющий элемент клапана (в данном случае плунжер) и развивает силу, открывающую клапан, которой противодействует сила пружины, закрывающая клапан. При входном давлении равном давлению настройки система сил уравновешена, и клапан находится в регулирующем положении. Если входное давление превышает значение давления настройки клапана, сила, действующая на управляющий элемент, перемещает плунжер в сторону открытия, увеличивая пропускную способность клапана. Аналогично снижение входного давления приводит к уменьшению пропускной способности клапана. Таким образом поддерживается заданное значение входного давления. При отсутствии давления в системе клапан удерживается в закрытом положении силой пружины. Вращение настроечного винта по часовой стрелке увеличивает давление настройки клапана.

Данные клапаны не являются запорной арматурой, обеспечивающей герметичное перекрытие трубопровода. В соответствии с требованиями директивы VDI/VDE 2174, в закрытом положении допускается утечка в затворе клапана до 0,05 % от величины условной пропускной способности K_{vs} .

Опции

- » для токсичных или опасных сред: герметичный кожух пружины (включая уплотнение по настроечному винту) и присоединение для линии отвода утечек
- » различные материалы уплотнений и мембраны в зависимости от свойств рабочей среды
- » специальные исполнения по запросу

Руководство по эксплуатации, техническая информация и требования по технике безопасности подлежат соблюдению. Все величины давлений указаны в избыточных единицах, если не указано иное. Право на внесение технических изменений сохранено.



фото подобного оборудования

Условная пропускная способность K_{vs} [м³/ч]

седло	Номинальный диаметр DN				
	25	32	40	50	65
I	6	12	15	20	35
II	-	6	12	15	20
III	-	-	6	12	15

Условная пропускная способность K_{vs} [м³/ч]

седло	Номинальный диаметр DN				
	80	100	125	150	200
I	40	50	80	95	125
II	35	40	50	80	95
III	20	35	40	50	80

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48, Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород (831)429-08-12, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78

Единый адрес: mkb@nt-rt.ru

www.mankenberg.nt-rt.ru

Регуляторы давления

Перепускные клапаны UV 1.2

Клапан для средних и больших расходов



Материалы

Температура	80 °C	130 °C	300 °C
Корпус	литая углеродистая сталь, опционально нержавеющая сталь		
Кожух пружины	сталь (сварная конструкция), опционально нержавеющая сталь		
Пружина	пружинная углеродистая сталь, опционально нержавеющая сталь		
Главный клапан	нержавеющая сталь CrMo, опционально CrNiMo		
Мягкое уплотнение	NBR	EPDM, опционально FPM	-
Мембрана	CR	EPDM, опционально FPM	-
Кольцевое уплотнение	NBR	EPDM, опционально FPM или FXM	-
Сильфон	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь

Размеры [мм]

разм.	Номинальное давление	Номинальный диаметр DN				
		25	32	40	50	65
A	PN 16 - 40	160	180	200	230	290
B	PN 16 - 40	-	72	72	72	102
C	PN 16 - 40	по запросу				

Размеры [мм]

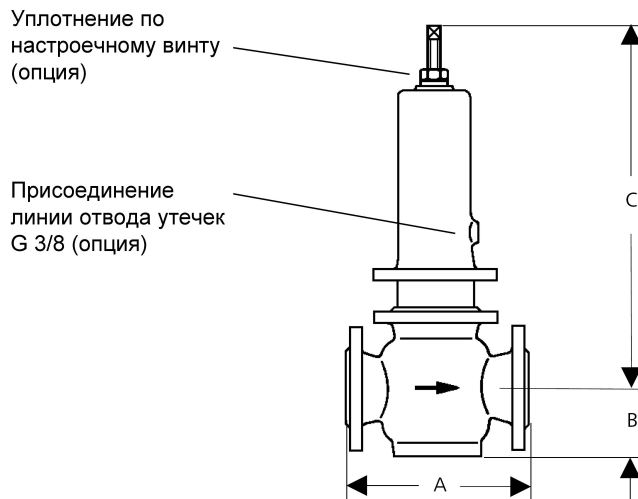
разм.	Номинальное давление	Номинальный диаметр DN				
		80	100	125	150	200
A	PN 16 - 40	310	350	400	480	600
B	PN 16 - 40	102	102	240	240	270
C	PN 16 - 40	по запросу				

Масса [кг]

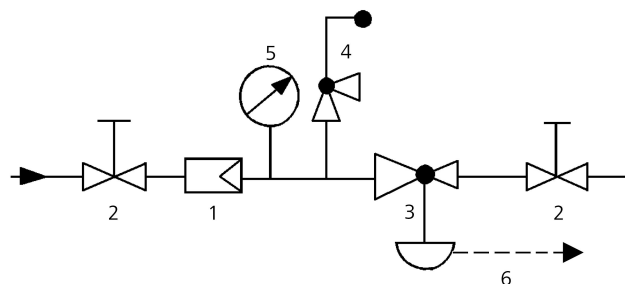
Номинальное давление	Номинальный диаметр DN									
	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200
PN 16	12	17	20	22	32	40	60	100	120	220
PN 40	14	20	24	28	42	50	70	115	140	250

Информация о специальных исполнениях оборудования предоставляется по запросу. Все величины давлений указаны в избыточных единицах, если не указано иное. Право на внесение технических изменений сохранено.

Габаритный чертёж



Рекомендуемая схема установки



- 1 Грязеуловитель
- 2 Запорная арматура
- 3 Перепускной клапан
- 4 Предохранительный клапан
- 5 Манометр
- 6 Присоединение линии отвода утечек G 3/8 (опция)

Используйте продукцию MANKENBERG

Регуляторы давления

Перепускные клапаны UV 1.3



Литой клапан с эпоксидным покрытием

Технические данные

Фланцевое присоединение DN	50 - 200
Номинальное давление PN	25 бар
Входное давление	0 - 25 бар
Значение K_{vs}	25 - 250 м³/ч
Температура	70 °C
Рабочие среды	вода

Описание

Перепускные клапаны – это регуляторы давления «до себя», работа которых полностью обеспечивается энергией рабочей среды. Перепускные клапаны обеспечивают точное регулирование входного давления, при этом характеризуются простотой установки и технического обслуживания. Данные клапаны работают без использования пневматических или электрических элементов управления.

Перепускной клапан UV 1.3 является пропорциональным регулятором давления «до себя» со свободным истечением среды, пружинной нагрузкой и плунжерным управлением. Клапан используется для защиты трубопроводов и насосных агрегатов от повышения давления. Давление настройки регулируется снаружи клапана в процессе эксплуатации. Клапан снижает риск возникновения гидравлических ударов в системе.

Особенностью клапана является его компактность. Плунжер оснащен плоским мягким уплотнительным элементом. Корпус клапана изготовлен из чугуна с шаровидным графитом и имеет непрерывное эпоксидное покрытие.

Благодаря корпусу в форме колокола жидкость не остается в клапане после сброса, что исключает риск ее замерзания.

Стандарт

- » корпус из высокопрочного чугуна с эпоксидным покрытием
- » плунжерное управление
- » коническая форма корпуса, удобное дренирование

Опции

- » настройка давления при производстве
- » управляющие элементы с защитой от несанкционированного использования
- » номинальное давление PN 40 бар

Возможности применения

- » защиты насосов
- » защита трубопроводов от скачков давления

Руководство по эксплуатации, техническая информация и требования по технике безопасности подлежат соблюдению. Все величины давлений указаны в избыточных единицах, если не указано иное. Право на внесение технических изменений сохранено.

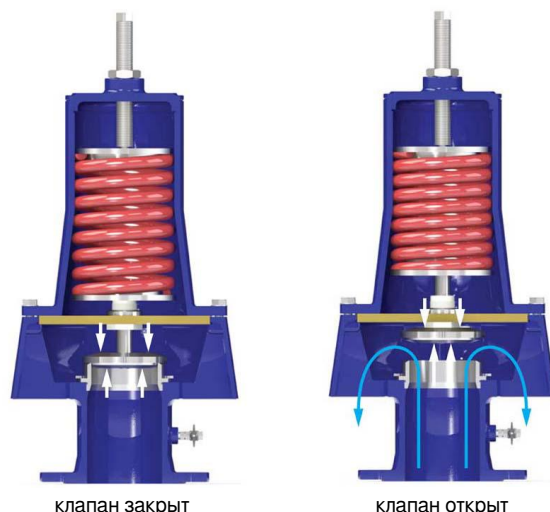


Диапазоны регулирования [бар]

0 - 8	8 - 16	16 - 25
-------	--------	---------

Условная пропускная способность K_{vs} [м³/ч]

Фланцевое присоединение DN	50	65	80	100	150	200
седло, ø	40	40	62	62	137	137
K_{vs}	25	25	70	70	250	250



клапан закрыт

клапан открыт

Регуляторы давления

Перепускные клапаны UV 1.3

Литой клапан с эпоксидным покрытием



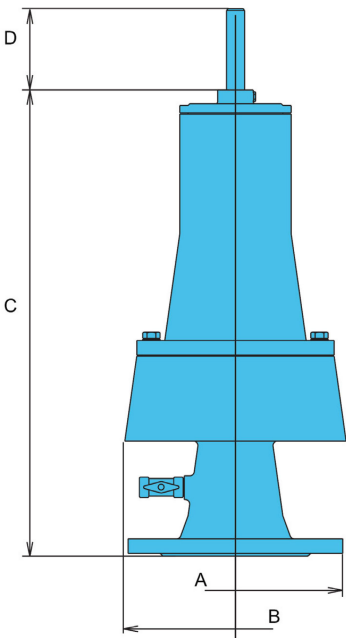
Материалы	
Корпус	высокопрочный чугун с эпоксидным покрытием
Кожух пружины	высокопрочный чугун с эпоксидным покрытием
Пружина	нержавеющая сталь 55SiCr6
Уплотнение затвора	полиуретан
Эластомеры	полиуретан

Размеры [мм]				
разм.	Номинальный диаметр DN			
	50/65	80/100	150	200
A	185	235	300	360
B	185	242	404	404
C	417	540	720	720
D	40	50	220	220

Масса [кг]				
Номинальный диаметр DN				
50/65	80/100	150	200	
14	28	75	79	

Информация о специальных исполнениях оборудования предоставляется по запросу. Все величины давлений указаны в избыточных единицах, если не указано иное. Право на внесение технических изменений сохранено.

Габаритный чертёж



Регуляторы давления

Перепускные клапаны UV 1.6, 2.6



Перепускные клапаны с весовой нагрузкой

Технические данные

Фланцевое присоединение DN	50 - 400
Номинальное давление PN	16 - 40 бар
Входное давление	0,5 - 10 бар
Значение K_{vs}	32 - 1200 м³/ч
Температура	280 °C
Рабочие среды	жидкости, газы и пар

Описание

Перепускные клапаны – это регуляторы давления «до себя», работа которых полностью обеспечивается энергией рабочей среды. Перепускные клапаны обеспечивают точное регулирование входного давления, при этом характеризуются простотой установки и технического обслуживания. Данные клапаны работают без использования пневматических или электрических элементов управления.

Перепускной клапан UV 1.6 является односедельным пропорциональным регулятором давления «до себя» с весовой нагрузкой и поршневым управлением, UV 2.6 – аналогичный двухседельный клапан. Плунжер клапана может иметь мягкое или металлическое уплотнение.

При отсутствии давления в трубопроводе плунжер клапана удерживается в закрытом положении рычагом с весовой нагрузкой. Через управляющую линию входное давление воздействует на управляющий поршень, который поднимает рычаг, открывая клапан. В номинальном режиме закрывающая сила тяжести и открывающая сила поршня сбалансированы, и перепускной клапан постоянно осуществляет регулирование давления. Таким образом входное давление поддерживается на постоянном уровне независимо от выходного давления и расхода. Регулирование заданного значения настройки давления достигается путем изменения весовой нагрузки.

Если не указано иное, максимальное допустимое давление на входе клапана составляет 1,5 от значения максимального давления настройки.

При использовании клапана для токсичных или опасных сред, к управляющему модулю должна быть присоединена безнапорная линии отвода утечек, обеспечивающая безопасное отведение среды в случае потери герметичности управляющего элемента.

Данные клапаны не являются запорной арматурой, обеспечивающей герметичное перекрытие трубопровода. В соответствии с требованиями директивы VDI/VDE 2174, в закрытом положении допускается утечка в затворе клапана до 0,05 % (UV 1.6) и 0,5% (UV 2.6) от величины условной пропускной способности K_{vs} .

Для работы клапана требуется установка управляющей линии (в комплект не входит, обеспечивается заказчиком).

Опции

- » различные материалы уплотнений в зависимости от свойств рабочей среды
- » специальные исполнения по запросу

Руководство по эксплуатации, техническая информация и требования по технике безопасности подлежат соблюдению. Все величины давлений указаны в избыточных единицах, если не указано иное. Право на внесение технических изменений сохранено.



Условная пропускная способность K_{vs} [м³/ч]

тип	Номинальный диаметр DN				
	50	65	80	100	125
1.6	32	50	75	100	140
2.6	40	65	100	150	180

Условная пропускная способность K_{vs} [м³/ч]

тип	Номинальный диаметр DN					
	150	200	250	300	350	400
1.6	200	300	450	550	650	800
2.6	250	400	550	700	750	1200

Регуляторы давления

Перепускные клапаны UV 1.6, 2.6

Перепускные клапаны с весовой нагрузкой

MANKENBERG

Материалы

Температура	80 °C	
Номинальное давление	PN 16	PN 40
Рабочее давление	до 16 бар	до 40 бар
Корпус	высокопрочный чугун или литая сталь	литая сталь
Выходной трубный элемент	сталь (сварная конструкция)	
Внутренние детали	хромистая сталь / нержавеющая сталь	
Уплотнение затвора	NBR / FPM / EPDM / PTFE	
Кольцевые уплотнения	NBR / FPM / EPDM / PTFE	

Материалы

Температура	280 °C	
Номинальное давление	PN 16 бар	PN 40 бар
Рабочее давление	до 13 бар	до 28 бар
Корпус	высокопрочный чугун	литая сталь
Выходной трубный элемент	сталь (сварная конструкция)	
Внутренние детали	хромистая сталь / нержавеющая сталь	
Уплотнение затвора	хромистая сталь / нержавеющая сталь	
Кольцевые уплотнения	FXM / FFKM	

Размеры [мм]

разм.	Номинальный диаметр DN					
	50	65	80	100	125	150
A	580	630	670	750	850	980
B	120	200	200	200	260	260
C*	650	850	850	850	900	900
D*	750	1150	1150	1150	1500	1500

Размеры [мм]

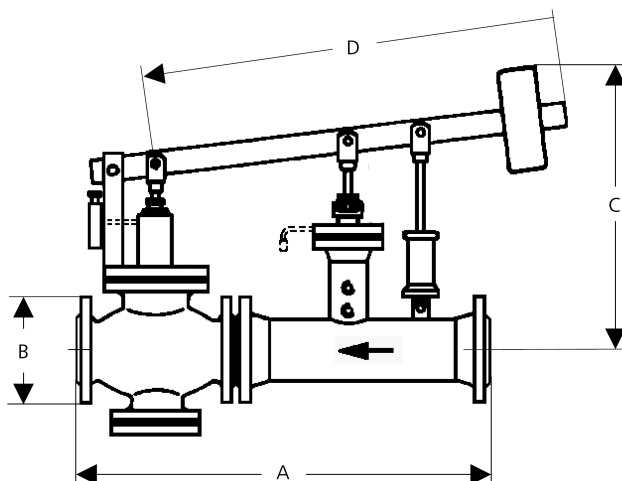
разм.	Номинальный диаметр DN				
	200	250	300	350	400
A	1200	1430	1650	1800	2100
B	260	350	350	350	420
C*	900	1100	1100	1100	1100
D*	1500	2000	2000	2000	2000

* размеры C и D даны для справки.

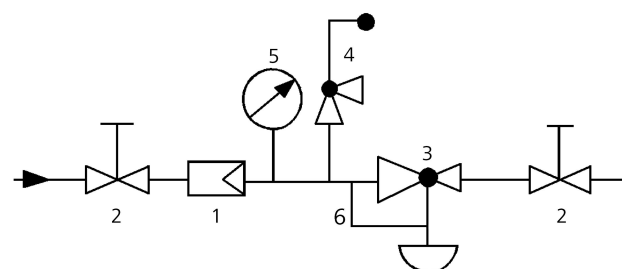
Рычаг с весовой нагрузкой (размер D) может выступать за пределы выходного патрубка клапана.

Информация о специальных исполнениях оборудования предоставляется по запросу. Все величины давлений указаны в избыточных единицах, если не указано иное. Право на внесение технических изменений сохранено.

Габаритный чертёж



Рекомендуемая схема установки



- 1 Грязеуловитель
- 2 Запорная арматура
- 3 Перепускной клапан
- 4 Предохранительный клапан
- 5 Манометр
- 6 Управляющая линия G 1/2

Управляющая линия присоединяется к трубопроводу на расстоянии 5 × DN перед клапаном
Используйте продукцию MANKENBERG

Регуляторы давления

Перепускные клапаны UV 1.8



Клапан для средних и больших расходов

Технические данные

Фланцевое присоединение DN	25 - 100
Резьбовое присоединение G	1 - 2
Номинальное давление PN	16 бар
Входное давление	2 - 16 бар
Значение K_{vs}	6 - 50 м ³ /ч
Температура	300 °C
Рабочие среды	жидкости и газы

Описание

Перепускные клапаны – это регуляторы давления «до себя», работа которых полностью обеспечивается энергией рабочей среды. Перепускные клапаны обеспечивают точное регулирование входного давления, при этом характеризуются простотой установки и технического обслуживания. Данные клапаны работают без использования пневматических или электрических элементов управления.

Перепускной клапан UV 1.8 является пропорциональным регулятором давления «до себя» с пружинной нагрузкой и плунжерным управлением для средних расходов. Клапан имеет мембранную, поршневую или сильфонную систему разгрузки по выходному давлению и предназначен для гигиенических применений и для вязких сред. Плунжер клапана может иметь мягкое или металлическое уплотнение.

Клапан изготовлен из глубокотянутой нержавеющей стали, имеющей высокую коррозионную стойкость. Клапан практически не имеет застойных зон и может использоваться для CIP и SIP процессов. Угловая конструкция корпуса обеспечивает его полное дренирование.

Пружинный блок, состоящий из кожуха пружины, пружины, настроечного винта, мембраны и внутренних деталей, соединен с корпусом с помощью хомутов и двух болтовых соединений. Замена мембраны или всего пружинного блока для получения другого диапазона регулирования производится очень быстро и не требует применения специальных инструментов. Это также относится и к техническому обслуживанию клапана.

Данные клапаны не являются запорной арматурой, обеспечивающей герметичное перекрытие трубопровода. В соответствии с требованиями директивы VDI/VDE 2174, в закрытом положении допускается утечка в затворе клапана до 0,05 % от величины условной пропускной способности K_{vs} .

Опции

- » полированное исполнение для пищевой, фармацевтической промышленности и гигиенических применений; шероховатость поверхностей $Ra \leq 0,8$; $Ra \leq 0,4$ или $Ra \leq 0,25$ мкм
- » для токсичных или опасных сред: герметичный кожух пружины (включая уплотнение по настроечному винту) и присоединение для линии отвода утечек
- » различные материалы уплотнений и мембраны в зависимости от свойств рабочей среды
- » специальные типы присоединений: фланцы по ANSI, ГОСТ, JIS; под приварку, асептические типы и другие по запросу
- » специальные исполнения по запросу

Руководство по эксплуатации, техническая информация и требования по технике безопасности подлежат соблюдению. Все величины давлений указаны в избыточных единицах, если не указано иное. Право на внесение технических изменений сохранено.



Условная пропускная способность K_{vs} [м³/ч]

седло	Номинальный диаметр DN						
	25	32	40	50	65	80	100
I	6	6	6	12	15	20	35
II	-	12	12	15	20	35	40
III	-	-	15	20	35	40	50

Регуляторы давления

Перепускные клапаны UV 1.8

Клапан для средних и больших расходов



Материалы

Температура	80 °C	130 °C	300 °C
Корпус	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Кожух пружины	сталь (сварная конструкция), опционально нержавеющая сталь		
Пружина	пружинная углеродистая сталь, опционально нержавеющая сталь		
Мягкое уплотнение	NBR	EPDM, опционально FPM	-
Металлическое уплотнение	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь
Мембрана	CR	EPDM, опционально FPM	-
Поршневое уплотнение	NBR	EPDM, опционально FPM	-
Сильфон	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь	нержавеющая сталь

Размеры [мм]

разм.	Фланцевое присоединение DN						
	25	32	40	50	65	80	100
A1	100	105	115	125	145	155	175
B	100	105	115	125	145	155	175
C	по запросу						
ø D							

Размеры [мм]

разм.	Фланцевое присоединение DN			
	1	1 1/4	1 1/2	2
A	80	80	80	80
B	80	80	80	80
C	по запросу			
ø D				

Масса [кг]

Фланцевое присоединение DN						
25	32	40	50	65	80	100
10,2	11,5	12	13,5	14	14,7	15,6

Масса [кг]

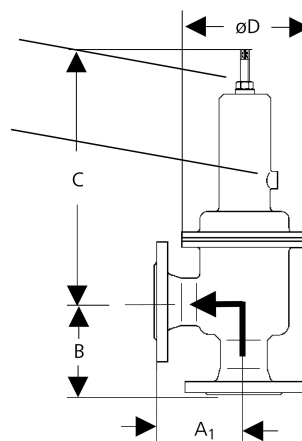
Фланцевое присоединение DN			
1	1 1/4	1 1/2	2
8,5	8,8	9	9,4

Информация о специальных исполнениях оборудования предоставляется по запросу. Все величины давлений указаны в избыточных единицах, если не указано иное. Право на внесение технических изменений сохранено.

Габаритный чертёж

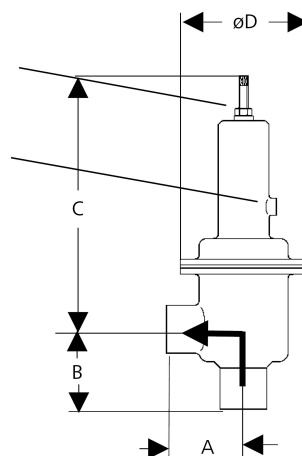
Уплотнение по настроечному винту (опция)

Присоединение линии отвода утечек G 3/8 (опция)

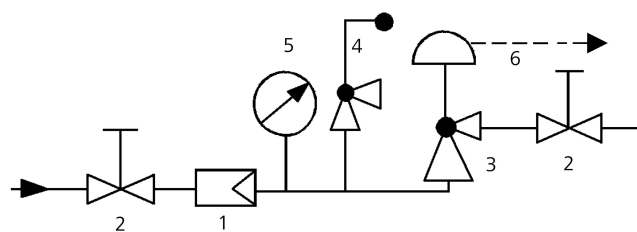


Уплотнение по настроечному винту (опция)

Присоединение линии отвода утечек G 3/8 (опция)



Рекомендуемая схема установки



- 1 Грязеуловитель
 - 2 Запорная арматура
 - 3 Перепускной клапан
 - 4 Предохранительный клапан
 - 5 Манометр
 - 6 Присоединение линии отвода утечек G 3/8 (опция)
- Используйте продукцию MANKENBERG

Регуляторы давления

Перепускные клапаны UV 1.9



Клапан для защиты насосов

Технические данные

Фланцевое присоединение DN	50
Резьбовое присоединение G	2
Номинальное давление PN	16 бар
Входное давление	2 - 16 бар
Значение K_{vs}	12 м ³ /ч
Температура	130 °C
Рабочие среды	жидкости

Описание

Перепускные клапаны – это регуляторы давления «до себя», работа которых полностью обеспечивается энергией рабочей среды. Перепускные клапаны обеспечивают защиту оборудования за счёт регулирования входного давления, при этом характеризуются простотой установки и технического обслуживания. Данные клапаны работают без использования пневматических или электрических элементов управления.

Перепускной клапан UV 1.9 является пропорциональным регулятором давления «до себя» с пружинной нагрузкой и плунжерным управлением. Клапан используется для защиты трубопроводов и насосных агрегатов от повышения давления. Давление настройки регулируется снаружи клапана в процессе эксплуатации.

Особенностью данного клапана является его компактность. Плунжер клапана имеет металлическое уплотнение. Корпус клапана изготовлен из глубокойтянутой нержавеющей стали, имеющей высокую коррозионную стойкость. Угловая конструкция корпуса клапана обеспечивает его полное дренирование, исключая замерзание рабочей среды в клапане.

Благодаря угловой форме корпуса жидкость не остается в клапане после сброса, что исключает риск ее замерзания.

Установка управляющих линий для работы клапана не требуется.

Данные клапаны не являются запорной арматурой, обеспечивающей герметичное перекрытие трубопровода. В соответствии с требованиями директивы VDI/VDE 2174, в закрытом положении допускается утечка в затворе клапана до 0,05 % от величины условной пропускной способности K_{vs} .

Стандарт

- » полностью из нержавеющей стали
- » корпус из глубокойтянутой нержавеющей стали
- » плунжерное управление
- » угловая конструкция корпуса, без застойных зон, удобное дренирование
- » настройка давления в процессе работы
- » устройство защиты от несанкционированного использования

Возможности применения

- » защита насосных агрегатов
- » защита от скачков давления

Руководство по эксплуатации, техническая информация и требования по технике безопасности подлежат соблюдению. Все величины давлений указаны в избыточных единицах, если не указано иное. Право на внесение технических изменений сохранено.



Диапазоны регулирования [бар], номинальное давление

2 - 5	4 - 10	8 - 16
PN 10 бар	PN 16 бар	PN 16 бар

Регуляторы давления

Перепускные клапаны UV 1.9

MANKENBERG

Клапан для защиты насосов

Материалы

Температура	130 °C
Корпус	нержавеющая сталь
Пружина	нержавеющая сталь
Уплотнение затвора	металлические
Эластомеры	EPDM (опционально PTFE или FPM)

Размеры [мм]

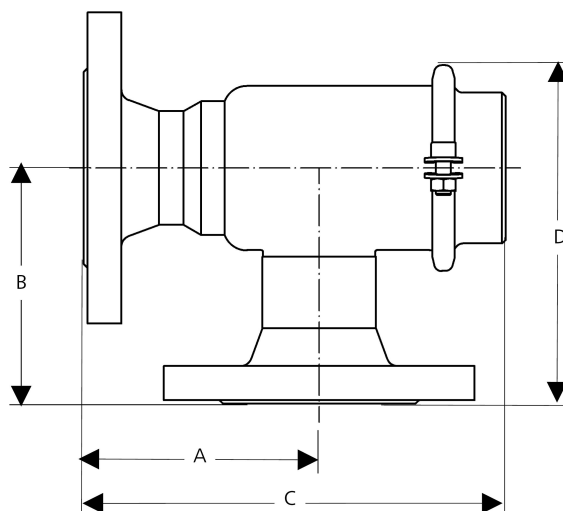
разм.	Номинальный диаметр DN
	50
A	125
B	125
C	224
D	190

Масса [кг]

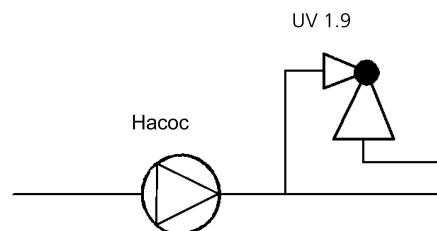
Номинальный диаметр DN
50
10

Информация о специальных исполнениях оборудования предоставляется по запросу. Все величины давлений указаны в избыточных единицах, если не указано иное. Право на внесение технических изменений сохранено.

Габаритный чертёж



Рекомендуемая схема установки



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград (844)278-03-48, Воронеж (473)204-51-73, Екатеринбург (343)384-55-89, Казань (843)206-01-48,
Краснодар (861)203-40-90, Красноярск (391)204-63-61, Москва (495)268-04-70, Нижний Новгород
(831)429-08-12, Самара (846)206-03-16, Санкт-Петербург (812)309-46-40, Саратов (845)249-38-78

Единый адрес: mkb@nt-rt.ru

www.mankenberg.nt-rt.ru