

Клапан защиты от гидравлического удара

Технические данные

Фланцевое присоединение DN	150 - 400
Номинальное давление PN	16 - 160 бар
Давление настройки	макс. 160 бар
Значение K_{vs}	400 - 2400 м³/ч
Величина C_{vs}	1760 - 10500 галлонов США/мин
Температура	-30 до 130 °C (-22 до 266 °F)
Рабочие среды	Жидкости

Описание

Разгрузочные клапаны используются для сброса давления при достижении пика давления и постоянном избыточном давлении в системах трубопроводов.

Клапаны защиты от гидравлического удара SR 6.2K и SR 6.2P являются клапанами прямого действия, обеспечивающими максимальное быстродействие. Они приводятся в действие давлением рабочей среды и не требуют применения внешних источников энергии и внешней системы управления, что обеспечивает их высокую надёжность. Корпус имеет сварную конструкцию, что обеспечивает его относительно малую массу. Монтажная длина, тип присоединения к трубопроводу и материальное исполнение определяются в соответствии с требованиями заказчика. Оптимизированная аксиальная конструкция затвора обеспечивает минимальное сопротивление потоку. Плунжер клапана может иметь мягкое или металлическое уплотнение.

SR 6.2K является клапаном прямого действия с пружинной нагрузкой и поршневой системой разгрузки. Давление настройки устанавливается при производстве и не может быть изменено в процессе эксплуатации.

SR 6.2P является клапаном с системой пилотного управления. Давление настройки и время закрытия могут быть изменены в установленных пределах в процессе эксплуатации. При использовании нескольких пилотных клапанов возможно переключение между несколькими давлениями настройки.

В конструкции клапана защиты от гидроудара с пружинной нагрузкой (SR 6.2K) предусмотрена система частичного балансирования входного давления. В номинальном режиме работы трубопровода входное давление действует на плунжер и создаёт силу, открывающую клапан. Также рабочая среда с входным давлением поступает в балансирующую камеру и, действуя на поршень, создаёт силу, закрывающую клапан. Площадь плунжера больше площади балансирующего поршня, однако при входном давлении ниже давления настройки клапана, плунжер удерживается в закрытом положении пружиной. При возникновении гидроудара в системе, входное давление преодолевает усилие пружины и открывает клапан. В этот момент происходит резкое падение давления в балансирующей камере, что приводит к быстрому открытию клапана. При снижении давления клапан закрывается под действием пружины.

Конструкция клапана защиты от гидроудара с пилотным управлением (SR 6.2P) отличается наличием системы полного балансирования входного давления. Поэтому в номинальном режиме работы входное давление, действующее на плунжер, полностью сбалансировано давлением в балансирующей камере. Давление настройки устанавливается на пилотном клапане. При возникновении гидроудара и повышении входного давления выше значения давления настройки, открывается пилотный клапан, вследствие чего происходит резкое падение давления в балансирующей камере с последующим быстрым открытием клапана. При снижении давления закрывается пилотный клапан, что приводит к росту давления в балансирующей камере и закрытию главного плунжера. Скорость закрытия может регулироваться встроенным дросселем.

Клапаны снабжены всеми необходимыми трубными соединениями, в управляющих линиях и т. д. нет необходимости. Можно выбрать исполнение для горизонтального или вертикального монтажа.

Стандарт

- » фланцы по EN или ANSI
- » антикоррозионное покрытие корпуса: грунтовое и наружное
- » устройство ручного открытия (MOD) для функционального контроля, заполнения и промывки клапана
- » вертикальное установочное положение
- » строповочные элементы

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.mankenbergt-rt.ru

Регуляторы давления

Клапаны защиты от гидравлического удара SR 6.2



Клапан защиты от гидравлического удара

Опции

- » наружное антикоррозионное покрытие по ISO 12944 C5-M; по DIN 55633
- » специальные материалы (например, Duplex, Superduplex и другие) по запросу
- » различные материалы уплотнений в зависимости от свойств рабочей среды
- » исполнение для горизонтальной установки (включая опорные элементы); положение управляющих элементов может быть определено заказчиком
- » устройство ручного открытия большого типоразмера для вязких сред
- » индикатор наличия потока в выходном патрубке
- » мембранное разделительное устройство для управляющей линии
- » управляющие элементы с защитой от несанкционированного использования
- » грязеуловитель сдвоенной конструкции для системы пилотного управления (SR 6.2P)
- » индикатор состояния грязеуловителя системы пилотного управления (SR 6.2P)
- » специальные типы присоединений 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]

Фланцевое присоединение DN	150	200	250	300	400
SR 6.2K	400	720	1000	1500	2000
SR 6.2P	470	850	1200	1800	2400

Условная пропускная способность C_{vs} [US gal/min.]

Фланцевое присоединение DN	150	200	250	300	400
SR 6.2K	465	837	1183	1744	2325
SR 6.2P	547	988	1395	2093	2791

Регуляторы давления

Клапаны защиты от гидравлического удара SR 6.2



Клапан защиты от гидравлического удара

Материалы

Корпус	сталь или нержавеющая сталь (сварная конструкция)
Внутренние детали	нержавеющая сталь
Система пилотного управления	
Устройство ручного открытия (MOD)	
Уплотнение затвора	HNBR
Поршневое уплотнение	PTFE / HNBR
Поршневые направляющие	PTFE
Пружины	пружинная сталь с покрытием или нержавеющая сталь

Размеры [мм]

разм.	Фланцевое присоединение DN				
	150	200	250	300	400
A	по запросу				
B					

Масса [кг]

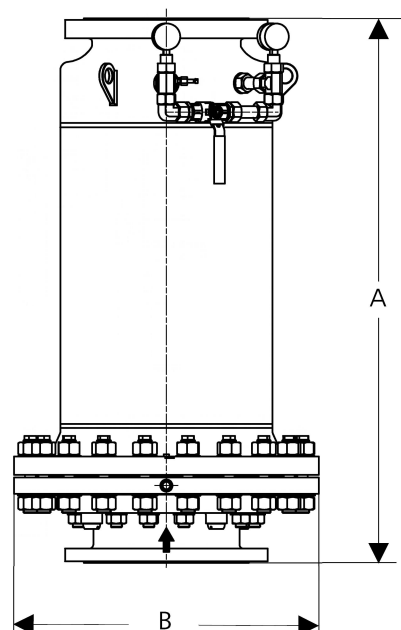
Номинальное давление PN	Фланцевое присоединение DN				
	150	200	250	300	400
16 - 160 бар	по запросу				

Так как разгрузочный клапан SR 6.2 проектируется согласно Вашим индивидуальным эксплуатационным параметрам, его форма может существенно варьироваться, поэтому мы не можем предоставить точные данные по размерам и массе в данном тексте. Пожалуйста, обращайтесь к нам с конкретным запросом.

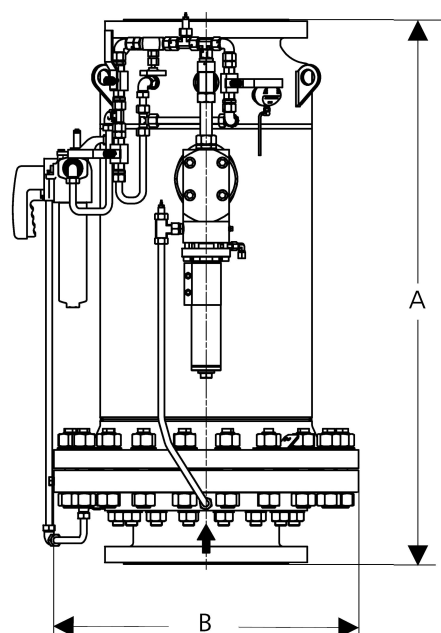
Информация о специальных исполнениях оборудования предоставляется по запросу. Все величины давлений указаны в избыточных единицах, если не указано иное. Право на внесение технических изменений сохранено.

Габаритный чертёж

SR 6.2K



SR 6.2P



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.mankenber.nt-rt.ru