

## Промышленное оборудование

- Трубопроводная арматура
- Насосное оборудование
- Теплообменное оборудование
- Электрооборудование



<b>ГОТОВЫЕ МОДУЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ</b> .....	4
<u>Охладительные установки</u> .....	4
<u>Редукционные установки</u> .....	5
<u>Редукционно-охладительные установки</u> .....	6
<u>Быстродействующие редукционные установки</u> .....	7
<u>Установки для систем водоснабжения, отопления и кондиционирования</u> .....	8
<u>Установки для систем пожаротушения</u> .....	8
<u>Установки сбора и возврата конденсата</u> .....	9
<u>Блочные индивидуальные тепловые пункты</u> .....	10
<u>Канализационные насосные станции</u> .....	11
<u>Установки для пожаротушения и водоснабжения в подземном исполнении</u> .....	11
<b>ТЕПЛООБМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b> .....	12
<u>Теплообменники</u> .....	13
<b>РЕГУЛИРУЮЩАЯ АРМАТУРА</b> .....	20
<u>Регулирующие клапаны с электро- и пневмоприводом</u> .....	21
<u>Клапаны продувки</u> .....	26
<u>Сервоприводы</u> .....	27
<u>Регулирующие клапаны прямого действия</u> .....	31
<u>Регулирующие клапаны с пилотным управлением</u> .....	48
<b>ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПАРОКОНДЕНСАТНЫХ СИСТЕМ</b> .....	54
<u>Конденсатоотводчики</u> .....	55
<u>Стекла смотровые</u> .....	59
<u>Сепараторы</u> .....	61
<u>Конденсатные насосы</u> .....	63



<u>Предохранительные клапаны</u> .....	64
<u>Специальное оборудование для пароконденсатных систем</u> .....	67
<b><u>НАСОСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</u></b> .....	69
<u>Насосные установки</u> .....	70
<u>Резервуары специального назначения</u> .....	72
<u>Насосы</u> .....	75
<u>Мобильные насосы</u> .....	84
<b><u>ЗАПОРНАЯ ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА</u></b> .....	87
<u>Дисковые поворотные затворы</u> .....	88
<u>Задвижки клиновые</u> .....	91
<u>Краны шаровые</u> .....	92
<u>Сервоприводы для запорной арматуры</u> .....	94
<u>Вентили запорные</u> .....	97
<u>Клапаны обратные</u> .....	100
<u>Фильтры</u> .....	101
<u>Компенсаторы</u> .....	104
<u>Поплавковые клапаны и поплавки</u> .....	108
<u>Соленоидные и пневматические клапаны</u> .....	114
<u>Воздухоотводчики, клапаны воздушные, прерыватели вакуума, вантузы</u> ..	117
<u>Оборудование для стерильных сред</u> .....	124
<b><u>ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ</u></b> .....	131
<u>Шкафы управления</u> .....	132
<u>Фильтры для частотных преобразователей</u> .....	133



## Готовые модульные системы

### Охладительные установки



Охладительные установки (ОУ) предназначены для снижения температуры перегретого пара до требуемого значения в автоматическом режиме, вне зависимости от изменения текущей нагрузки.

Охладительная установка включает:

- охладитель пара;
- запорную арматуру;
- предохранительный клапан для защиты от повышения давления с возможностью проверки путем принудительного открытия;
- КИПиА.

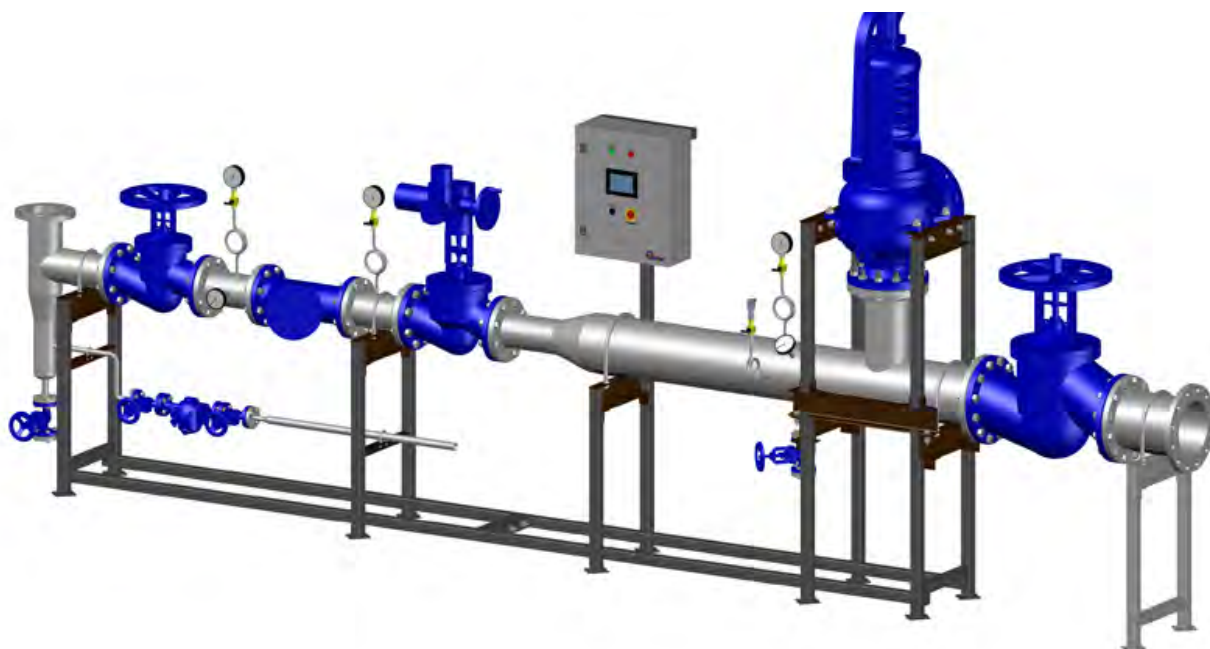
Охладительная установка в модульном исполнении, поставляемая ООО «ЛОРИПС», имеет всю необходимую разрешительную документацию.

При заказе установки мы предлагаем принципиальную схему и рекомендуемую компоновочную схему (чертеж 3D).

Для подбора и заказа охлаждающей установки необходимо максимально подробно заполнить опросный лист, предоставленный в соответствующем разделе сайта компании Lorips, а затем направить его по адресу электронной почты [lorips@inbox.ru](mailto:lorips@inbox.ru). Также Вы можете связаться со специалистом отдела продаж по телефону +7(831)274-61-30



## Редукционные установки



Редукционные установки (РУ) предназначены для снижения давления до заданного значения и поддержания давления среды на выходе с установки независимо от изменения расхода среды потребителем.

Возможные исполнения РУ:

По видам примененных в установке редукционных клапанов установка может иметь:

- редукционный клапан прямого действия;
- седельный проходной клапан с электрическим или пневматическим приводом.

В зависимости от диапазона изменения расхода и кратности редуцирования, редукционные установки могут иметь следующие варианты исполнения:

- редукционная установка с одним клапаном;
- редукционная установка с двумя клапанами, установленными параллельно;
- редукционная установка с двумя клапанами, установленными последовательно.

Редукционная установка включает:

- сепаратор пара с фильтром и отводом конденсата для удаления капельной влаги и загрязнений, что приводит к повышению ресурса оборудования и эффективности использования теплоты пара;
- редукционный клапан прямого действия или регулятор давления;
- предохранительный клапан для защиты от повышения давления с возможностью проверки путем принудительного открытия;
- запорную арматуру;
- приборы контроля (манометры с игольчатыми вентилями, термометры);
- узлы отвода конденсата на входе и выходе редукционной установки.

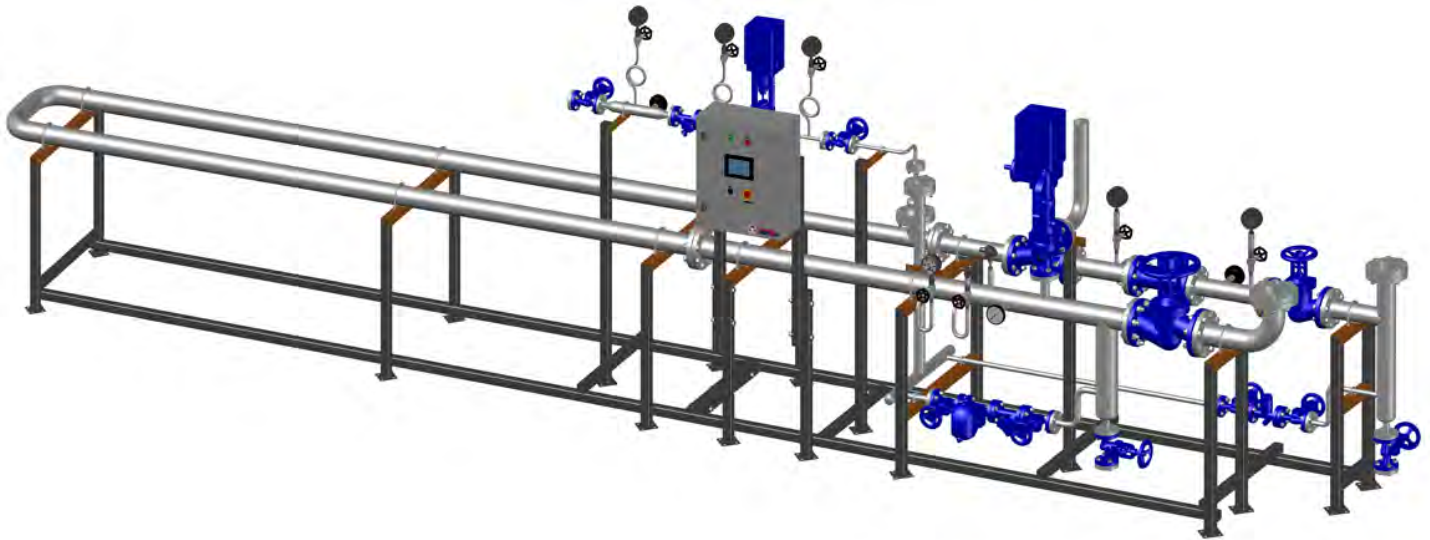
Редукционная установка в модульном исполнении, поставляемая ООО "ЛОРИПС", имеет всю необходимую разрешительную документацию.

При заказе установки мы предлагаем принципиальную схему и рекомендуемую компоновочную схему (чертеж 3D).

Для подбора и заказа редукционной установки необходимо максимально подробно заполнить опросный лист, предоставленный в соответствующем разделе сайта компании Lorigps, а затем направить его по адресу электронной почты [lorigps@inbox.ru](mailto:lorigps@inbox.ru). Также Вы можете связаться со специалистом отдела продаж по телефону +7(831)274-61-30



## Редукционно-охладительные установки



Редукционно-охладительные установки (РОУ) предназначены для быстрого понижения давления и температуры пара в технологических процессах до заданных параметров с последующим их поддержанием в определенном диапазоне.

Редукционно-охладительная установка может иметь два варианта исполнения:

- с применением специализированного клапана РОУ с интегрированной системой впрыска;
- с применением обособленного редукционного клапана и отдельно монтируемого охладителя пара с собственной автоматикой подачи охлаждающей воды.

Преимущества:

- использованные в установке охладители пара также являются серийными изделиями, в которых индивидуальные особенности и характеристики имеет только проточная часть;
- в системе использованы серийно выпускаемые регулирующие клапаны, которые имеют огромное количество опций, позволяющих гибко сконфигурировать клапан под существующую задачу;
- оснащение регулируемыми клапанами ведущих мировых производителей с быстродействующими электроприводами или пневмоприводами, легко интегрируемыми в АСУ ТП предприятия.

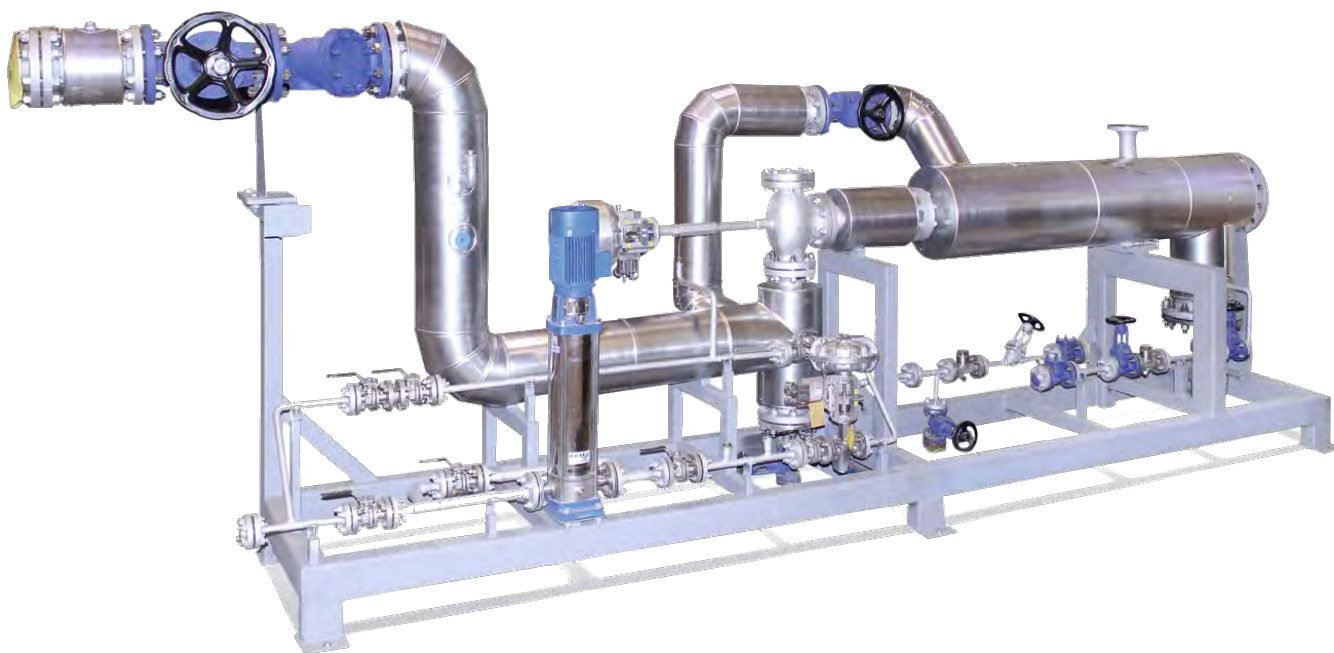
Редукционно-охладительная установка в модульном исполнении, поставляемая ООО "ЛОРИПС", имеет всю необходимую разрешительную документацию.

При заказе установки мы предлагаем принципиальную схему и рекомендуемую компоновочную схему (чертеж 3D).

Для подбора и заказа редукционно-охладительной установки необходимо максимально подробно заполнить опросный лист, предоставленный в соответствующем разделе сайта компании Lorips, а затем направить его по адресу электронной почты [lorips@inbox.ru](mailto:lorips@inbox.ru). Также Вы можете связаться со специалистом отдела продаж по телефону +7(831)274-61-30



## Быстродействующие редукционные установки



Быстродействующие редукционные установки (БРОУ) предназначены для отвода пара, который вырабатывается котлом или парогенератором, но не потребляется турбиной на пусковых и переменных режимах блока, а поступает в пароприемные устройства конденсатора или в коллектор собственных нужд блока для резервирования питания приводных турбин питательных насосов и воздуходувок, а также для подачи пара на прогрев трубопроводов промежуточного перегрева.

Основные элементы БРОУ:

- регулятор давления пара;
- охлаждающее устройство контактного типа;
- система регулирования температуры;
- предохранительное устройство.

БРОУ подбираются по техническим условиям заказчика и поставляются как в виде комплекта оборудования, так и в собранном модульном виде, готовом к внешним подключениям.

БРОУ в модульном исполнении, поставляемые ООО "ЛОРИПС" имеют всю необходимую разрешительную документацию.

При заказе установки мы предлагаем принципиальную схему и рекомендуемую компоновочную схему (чертеж 3D).

Для подбора и заказа быстродействующей редукционно-охлаждающей установки необходимо максимально подробно заполнить опросный лист, предоставленный в соответствующем разделе сайта компании Lorips, а затем направить его по адресу электронной почты [lorips@inbox.ru](mailto:lorips@inbox.ru). Также Вы можете связаться со специалистом отдела продаж по телефону +7(831)274-61-30



## Установки для водоснабжения, отопления и кондиционирования



### **Область применения:**

Водоснабжение, водоподготовка, технологические процессы, ирригация, орошение.

### **Описание:**

В установку входят от 1 до 6 центробежных насосов, которые устанавливаются на общей плите-основании. На входе каждого насоса стоит запорный клапан, на выходе - запорный и обратный клапан. На всасывающем коллекторе устанавливается манометр и реле защиты от сухого хода. На напорном коллекторе устанавливается датчик и реле давления, манометр и мембранный бак (для защиты КИПиА от гидроударов.). Установка комплектуется шкафом управления JETEX CP Jet-F.

Насосная установка "JETEX" поставляется полностью собранной, настроенной и проверенной на заводе, необходимо лишь присоединить ее к трубопроводу и подключить к электросети.

Система контроля качества, применяемая на предприятии-изготовителе, включает в себя как тестирование установки в целом, так и тестирование комплектующих, что позволяет значительно повысить надежность насосных установок.

Особенностями насосных установок "JETEX" являются: низкое энергопотребление, высокая степень надежности, простота в обслуживании и компактность.

Гарантия 2 года.

## Установки для пожаротушения



### **Область применения:**

Спринклерные и дренчерные системы пожаротушения, системы с гидрантами, специсполнения для совмещенных хозяйственных и пожарных систем.

### **Описание:**

Установка комплектуется вертикальными либо горизонтальными насосами.

На входе каждого насоса - запорная арматура и всасывающий коллектор.

На выходе - обратный клапан, запорная арматура и напорный коллектор.

Между насосами на коллекторах установлены дисковые поворотные затворы.

Насосы устанавливаются на общей стальной плите-основании.

В состав НУ входит: мембранный бак для защиты от гидроударов при пуске, реле защиты от сухого хода, манометры, шкаф управления JETEX CPF Jet-CS, жockey-насос.

Для автоматической работы установки на напорной магистрали установлены 3 реле давления.



## Установки сбора и возврата конденсата



### Возможные варианты исполнения:

- для эксплуатации на открытой площадке;
- в контейнерном исполнении;
- во взрывозащитном исполнении;
- с системой управления на основе аналоговых или цифровых сигналов;
- в нестандартной компоновке и нестандартного исполнения;
- с использованием нестандартных материалов для емкостей, арматуры, трубопроводов, изоляции.

### Описание:

Установка предназначена для сбора конденсата с технологического оборудования в ёмкость, последующего аккумулирования в необходимом объёме, анализа чистоты конденсата и перекачки его в конденсатную линию парового котла для нового цикла парообразования.

Установка сбора и возврата конденсата комплектуется:

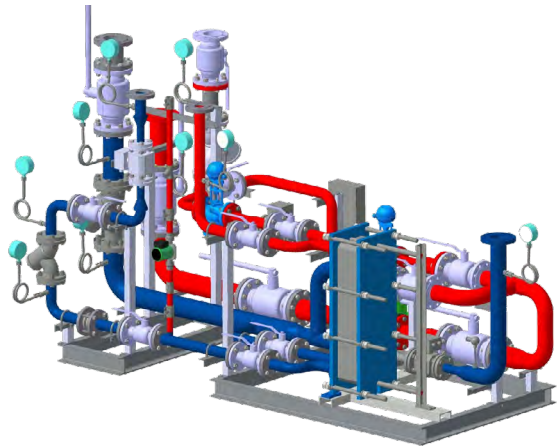
- ресивером (баком) для сбора конденсата;
- насосами для перекачки конденсата;
- водоуказательными приборами;
- устройствами сигнализации верхнего и нижнего уровней;
- термометрами для измерения температуры конденсата;
- устройствами для отбора проб конденсата;
- мановакуумметрами для контроля избыточного давления;
- предохранительными устройствами от повышения давления;
- приборами контроля расхода конденсата;
- системой автоматики и шкафом управления.

Установка УСиВК поставляется заказчику в сборе, прошедшей испытания и полностью готовой к работе.

Компоновочные решения, принятые на стадии проектирования станции, направлены на оптимизацию занимаемой площади. Фланцевые соединения расположены в местах для максимального удобства обслуживания трубопроводов и арматуры. Наружная поверхность оборудования станции теплоизолируется.



## Блочные индивидуальные тепловые пункты



### **Область применения:**

Индивидуальные и центральные тепловые пункты (ИТП, ЦТП). БТП могут использоваться как при новом строительстве, так и при реконструкции (например, при закрытии контура ГВС).

БТП представляет собой законченное заводское изделие, предназначенное для передачи тепловой энергии от ТЭЦ или котельной к системе отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

### **Описание:**

В состав БТП входит следующее оборудование: теплообменники, контроллер (шкаф управления), регуляторы прямого действия, управляющие клапаны с сервоприводами, насосы, контрольно-измерительные приборы (КИП), запорная арматура.

Исполнение БТП варьируется в зависимости от применяемых в каждом случае схем подключения систем теплоснабжения, типа системы теплоснабжения, а так же конкретных технических условий проекта и пожеланий заказчика.

Основу блочного теплового пункта составляют теплообменники. В качестве узла коммерческого учета тепла используют теплосчетчики, имеющие интерфейсный выход на верхний уровень управления и позволяющие считывать потребленное количество теплоты. Для поддержания заданной температуры в системе горячего водоснабжения, а так же регулирования температуры теплоносителя в системе отопления применяется двухконтурный регулятор. Управление работой насосов, сбор данных с теплосчетчика, управление регулятором, контроль за общим состоянием БТП, связь с верхним уровнем управления (диспетчеризация) берет на себя контроллер.



## Канализационные насосные станции



### Область применения:

Хозяйственно-бытовые стоки, промышленные сточные воды, ливневые стоки, сточные воды на очистных сооружениях.

### Описание:

Станция комплектуется погружными и сухоустанавливаемыми насосами.

Канализационные насосные станции (КНС) поставляются в сборе и укомплектованы трубопроводами, специально разработанными задвижками с обрезиненным клином и обратными клапанами, шкафом управления, площадкой технического обслуживания.

Предусмотрена лестница для рабочего персонала. Напорный коллектор оснащен корзиной для сбора мусора, защищающей резервуар от попадания крупногабаритного мусора, способного повредить оборудование.

Материал корпуса КНС: высокопрочный стеклопластик, изготовленный путем намотки стекловолоконных нитей, пропитанных смолой. Диаметр барабана для намотки корпуса изменяется в зависимости от проектных условий.

## Установки для водоснабжения и пожаротушения в подземном исполнении



### Область применения:

Спринклерные и дренчерные системы пожаротушения, системы с гидрантами, специсполнения для совмещенных хозяйственных и пожарных систем.

### Описание:

Установка комплектуется вертикальными либо горизонтальными насосами.

На входе каждого насоса - запорная арматура и всасывающий коллектор.

На выходе - обратный клапан, запорная арматура и напорный коллектор.

Между насосами на коллекторах установлены дисковые поворотные затворы.

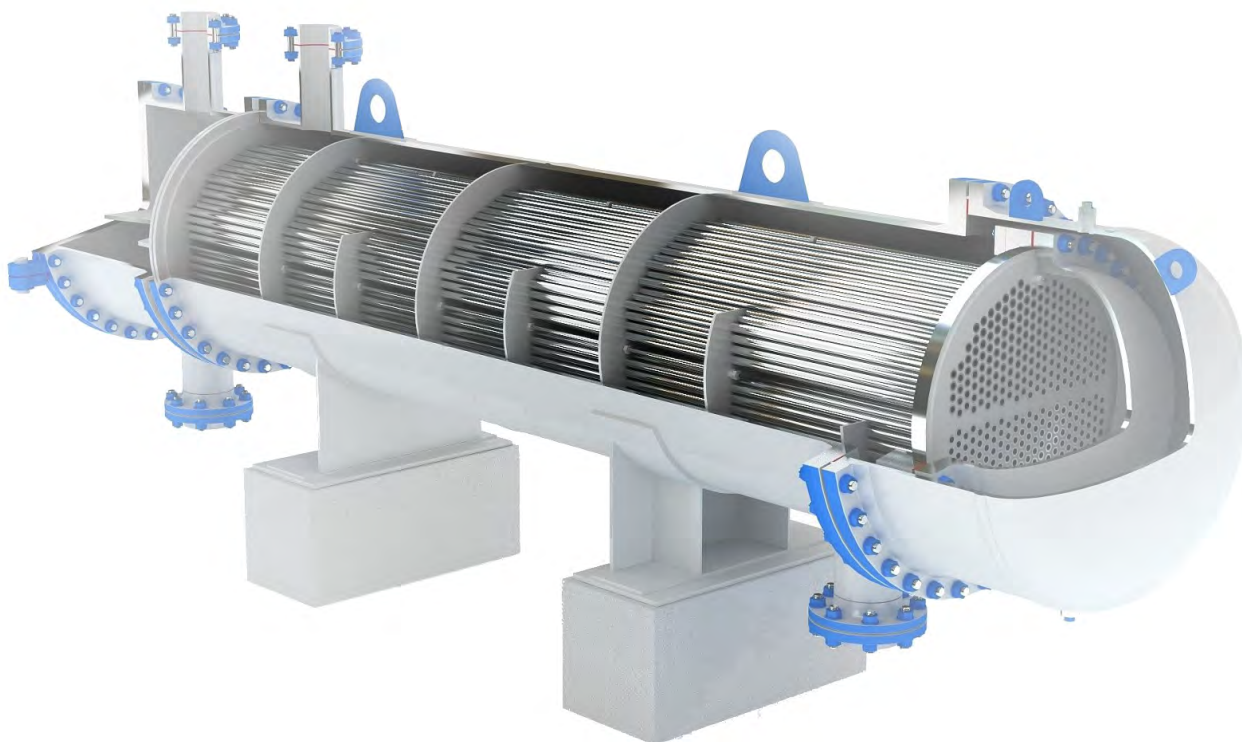
Насосы устанавливаются на общей стальной плите-основании.

В состав НУ входит: мембранный бак для защиты от гидроударов при пуске, реле защиты от сухого хода, манометры, шкаф управления JETEX CPF Jet-CS, жockey-насос.

Для автоматической работы установки на напорной магистрали установлены 3 реле давления.



## Теплообменное оборудование

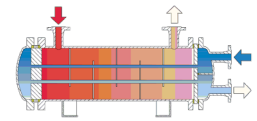




## Теплообменники

### Серия: CPS (Стандартная серия)

Мощность	от 1 кВт до 30 МВт
Площадь поверхности теплообмена	от 0,11 м <sup>2</sup> до 2000 м <sup>2</sup>
t° раб.	от -20 °С до +500 °С
Диаметр кожуха	от 60 мм до 2000 мм
Рабочее давление	макс. 600 бар



#### Область применения:

Данные теплообменники широко применяются в виде жидкостных охладителей. Они преимущественно используются для охлаждения масла и воды. Применение в качестве газоохладителей или газоподогревателей возможно при подаче газа в трубы.

#### Техническое описание:

Серия теплообменников CPS (CP-Standard) разработана на основе теплообменников ТЕМА типа ВЕW и представляет собой отличные от стандартизированных, рациональные индивидуальные решения. Учитывая качество теплообменников FUNKE, возможно изготовление аппаратов с поверхностями теплообмена площадью от 0,47 до 104,02 м<sup>2</sup> по оптимальному соотношению цены и качества.

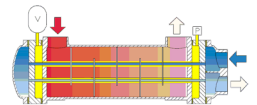
Теплообменники CPS оснащены прямыми внутренними трубами и съемным трубным пучком, неподвижная трубная решетка которого зафиксирована между фланцем межтрубного и фланцем трубного пространства с помощью двух плоских уплотнений и болтов.

Сочетание двух уплотнений и уплотняющего кольца, установленных со стороны подвижной трубной решетки между фланцами аппарата, препятствует смешиванию рабочих сред. В случае утечек через поврежденные уплотнения, рабочие жидкости подаются за пределы камер через отверстия, выполненные по окружности уплотняющего кольца. Все уплотнения данной конструкции уплотняют против атмосферного давления. Соединение между трубами и трубной решеткой получено развальцовкой.

Возможны две модификации распределительной и направляющей камер с одно- или двухходовым (по трубному пространству) исполнением, выбор которого осуществляется с точки зрения целесообразности в аэродинамическом отношении.

### Серия: SWF/P, SSWF/P (Теплообменники безопасности)

Мощность	от 1 кВт до 30 МВт
Площадь поверхности теплообмена	от 0,11 м <sup>2</sup> до 2000 м <sup>2</sup>
t° раб.	от -20 °С до +500 °С
Диаметр кожуха	от 60 мм до 2000 мм
Рабочее давление	макс. 600 бар



#### Область применения:

Теплообменники безопасности FUNKE находят свое применение там, где утечки и / или смешивание двух рабочих сред во время их охлаждения или подогрева недопустимо.

Критериями выбора данных теплообменников могут быть:

- защита окружающей среды (например, отбор охлаждающей воды в поверхностных водоемах);
- охрана здоровья (например, реакции между двумя рабочими средами);
- эксплуатационные затраты (например, утилизация загрязненных жидкостей и новое заполнение сосудов).

#### Техническое описание:

Теплообменники безопасности (Sicherheits-Wärmeaustauscher=SWF) выполнены в виде трехкамерных аппаратов с прямыми внутренними трубами и несъемным (F) или съемным трубным пучком (P).

В каждой отдельной внутренней трубе пучка установлена дополнительная труба меньшего диаметра.

Концентрическое расположение внутренних трубок приводит к образованию кольцевых зазоров, связанных друг с другом за счет применения двойных трубных решеток и создающих третью закрытую камеру безопасности. Это позволяет исключить смешивание рабочих сред.

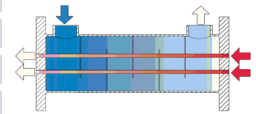
Герметичная камера безопасности заполнена специальной уплотняющей жидкостью, для измерения давления которой предусмотрен датчик.

Во избежание повышения давления и, как следствие, ложного срабатывания аварийной сигнализации в результате термического расширения уплотняющей жидкости, камера безопасности дополнительно оснащена компенсатором. В случае утечки в межтрубном или трубном пространстве медленное повышение давления в камере безопасности фиксируется датчиком давления, что приводит к срабатыванию сигнализации.



**Серия: CCFA / SSCFA (Газоохладители)**

Мощность	от 1 кВт до 30 МВт
Площадь поверхности теплообмена	от 0,11 м <sup>2</sup> до 2000 м <sup>2</sup>
t° раб.	от -20 °С до +500 °С
Диаметр кожуха	от 60 мм до 2000 мм
Рабочее давление	макс. 600 бар



**Область применения:**

Данные теплообменники широко применяются в виде воздухо- и газоохладителей. Их используют, например, в комбинированных установках с многоступенчатыми компрессорами в качестве промежуточных и конечных холодильников, а также в качестве отдельных охладителей там, где требуется охлаждение и сушка сжатых газов. Кроме того возможна реализация предварительного подогрева газов соответствующими теплоносителями.

**Техническое описание:**

Теплообменники CCFA (SSCFA - модификация из нержавеющей стали) являются усовершенствованной конструкцией зарекомендовавшей себя серии VCF, предназначенной для использования в качестве газоохладителей.

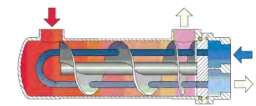
Теплообменники CCFA оснащены несъемным трубным пучком и поставляются исключительно в одноходовой (по трубному пространству) модификации (газ подается в трубы), что допускает их беспрепятственную установку в газопровод.

Охлаждающая вода подается в межтрубное пространство встречным потоком. По выбору возможно как горизонтальное, так и вертикальное установочное положение.

В случае выпадения конденсата возможна реализация процессов сепарации и разделения фаз путем последовательного включения конденсатоотделителя (циклонного сепаратора). При этом, однако, необходимо учитывать требуемое установочное положение.

**Серия: TDW (Turbo-Spin) (Охладитель гидравлических масел)**

Мощность	от 1 кВт до 30 МВт
Площадь поверхности теплообмена	от 0,11 м <sup>2</sup> до 2000 м <sup>2</sup>
t° раб.	от -20 °С до +500 °С
Диаметр кожуха	от 60 мм до 2000 мм
Рабочее давление	макс. 600 бар



**Область применения:**

Данные теплообменники используют там, где требуется простое и надежное охлаждение масла. Другими областями применения являются интегрирование в системы маслоснабжения, приводов или автоматического управления.

Стандартная документация:

- руководства по эксплуатации и тех. обслуживанию;
- свидетельства о проведении гидравлических испытаний;
- декларации / свидетельства о соответствии.

**Техническое описание:**

Теплообменники FUNKE серии TDW (Turbodrail-Wärmeaustauscher или теплообменник с турбовращением) представляют собой компактные аппараты со съемным трубным пучком, разработанные для охлаждения гидравлических масел или жидкостей-заменителей. Теплообменники серийно выпускаемых типоразмеров могут быть оснащены поверхностями теплообмена с площадью от 0,15 до 4,00 м<sup>2</sup>.

Высокоэффективный с теплотехнической точки зрения, закрученный поток масла создается в межтрубном пространстве с помощью специальных спиралей, шаг которых может быть подобран в соответствии с требуемым расходом.

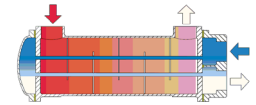
Данные теплообменники могут быть изготовлены в двух исполнениях: в исполнении "O" (малый шаг спирали), которое предусмотрено для масел малой вязкости и в исполнении "W" (большой шаг спирали), предусмотренном для вязких масел и обеспечивающим оптимальное соотношение между теплообменом и потерей давления.

Луженые U-образные оребренные трубы для масла зафиксированы в спиральях и герметично в трубных пластмассовых решетках. Для уплотнения неподвижной трубной решетки между кожухом теплообменника и распределительной камерой используются кольца круглого профиля. В многоходовых (по трубному пространству) модификациях может быть достигнуты высокие скорости потока даже при небольшом расходе охлаждающей воды, которые препятствуют отложениям загрязнений на внутренних стенках трубок. Все фланцы межтрубной и трубной камер – со внутренней резьбой Витворта (G).



Серия: BCF/P, CCF/P, SSCF/P (Универсальный)

Мощность	от 1 кВт до 30 МВт
Площадь поверхности теплообмена	от 0,11 м <sup>2</sup> до 2000 м <sup>2</sup>
t° раб.	от -20 °С до +500 °С
Диаметр кожуха	от 60 мм до 2000 мм
Рабочее давление	макс. 600 бар



**Область применения:**

Данные теплообменники применяются для решения стандартных теплотехнических задач. Учитывая свойства рабочих сред и окружающие условия, они часто используются в качестве охладителей масла, воды и прочих жидкостей. При эксплуатации с паром последний подается исключительно в межтрубное пространство теплообменника, причем данный режим работы возможен только при определенных условиях. Загрязненные рабочие среды предпочтительно подавать в трубы, при этом достижение требуемой высокой скорости потока возможно за счет многоходового исполнения.

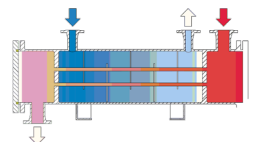
**Техническое описание:**

Универсальные теплообменники модульной конструкции с площадью поверхности теплообмена от 0,11 до 11,45 м<sup>2</sup>. 110 типоразмеров, 3 вида материалов и 2 разновидности конструкции (с несъемным или съемным трубным пучком) образуют основу для оптимального и основательного выбора типа теплообменника.

Теплообменники с несъемным трубным пучком поставляются в одно-, двух- и четырехходовой (по трубному пространству) модификациях, а теплообменники со съемным пучком – только в одно- и двухходовой (по трубному пространству) модификациях, что обусловлено особенностями их конструкции.

Серия: WRA200 (отработанный газ)

Мощность	от 1 кВт до 30 МВт
Площадь поверхности теплообмена	от 0,11 м <sup>2</sup> до 2000 м <sup>2</sup>
t° раб.	от -20 °С до +500 °С
Диаметр кожуха	от 60 мм до 2000 мм
Рабочее давление	макс. 600 бар



**Область применения:**

WRA 200 разработан исключительно для отбора тепла из выхлопных газов стационарных двигателей блочных электростанций. В зависимости от вида топлива (дизельное, природный газ, биогаз, рапсовое или растительное масло) материалы и размеры использующихся труб подбираются в соответствии с требованиями заказчика.

**Техническое описание:**

Модельный ряд WRA 200 спроектирован специально для случаев охлаждения выхлопных газов.

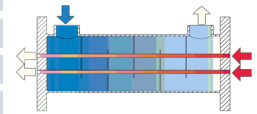
Теплообменник одноходовой с неразъемным трубным пучком, трубы прямые. Трубная решетка фиксирована с кожухом методом сварки, что представляет собой надежное уплотнение, и исключается смешение сред. В зависимости от условий работы WRA 200 проектируется с различным положением и количеством труб в решетке. Соединение труба/трубная решетка сварное и выполнено с оптимальным швом в зависимости от условий работы и комбинации материалов. Все сварные соединения развальцовываются с целью минимизирования коррозии в стыке. Высокие температуры выхлопных газов, проходящих в области труб, не представляют собой никакой угрозы на работоспособность и срок службы соединений труба/трубная решетка. Специальный термический щит защищает их от перегрева, что позволяет избежать термической усталости и износа материала.

В случае частой смены режима работы аппарата существует опасность роста механических напряжений, вызванных термическим расширением материала труб. Для предотвращения этого нежелательного процесса каждая труба может быть оборудована осевым компенсатором. Две направляющие камеры оснащены технологическими люками с целью возможности очистки труб.



**Серия: CP (Универсальные охладители со съёмным трубным пучком)**

Мощность	от 1 кВт до 30 МВт
Площадь поверхности теплообмена	от 0,11 м <sup>2</sup> до 2000 м <sup>2</sup>
t° раб.	от -20 °С до +500 °С
Диаметр кожуха	от 60 мм до 2000 мм
Рабочее давление	макс. 600 бар



**Область применения:**

Теплообменники типа CP используются, как правило, в качестве маслоохладителей или двойных маслоохладителей, причем масло подается в межтрубное, а охлаждающая вода – в трубное пространство. Кроме того, данные теплообменники применяются для охлаждения других жидкостей, а также воздуха или подобных газов с или без конденсирующихся составляющих. Эксплуатация с газами малого молярного веса (например, с водородом) не является целесообразной из-за типа уплотнения, применяемого на подвижной трубной решетке.

**Техническое описание:**

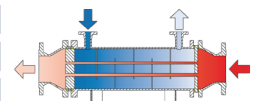
Теплообменники типа CP оснащены прямыми внутренними трубами и съёмным трубным пучком, неподвижная трубная решетка которого зафиксирована между фланцем межтрубного и фланцем трубного пространства с помощью двух плоских уплотнений и болтов. Трубная решетка, подвижность которой достигается за счет комбинации двух уплотнений и уплотняющего кольца между фланцами аппарата, препятствует смешиванию рабочих сред.

В случае утечек через поврежденные уплотнения, рабочие среды подаются за пределы камер через отверстия, выполненные по окружности уплотняющего кольца. Все уплотнения данной конструкции уплотняют против атмосферного давления.

Возможны различные модификации распределительной и направляющих камер с одно-, двух- или четырехходовым (по трубному пространству) исполнением, выбор которого осуществляется согласно требованиям стандарта или с точки зрения аэрогидродинамики. Вентиляционные и дренажные штуцеры, а также опоры изготавливаются в зависимости от установочного положения теплообменника.

**Серия: A100 (Газоохладители со съёмным трубным пучком)**

Мощность	от 1 кВт до 30 МВт
Площадь поверхности теплообмена	от 0,11 м <sup>2</sup> до 2000 м <sup>2</sup>
t° раб.	от -20 °С до +500 °С
Диаметр кожуха	от 60 мм до 2000 мм
Рабочее давление	макс. 600 бар



**Область применения:**

Теплообменники типа A100 используются исключительно для охлаждения и сушки сжатого воздуха или подобных газов, причем газ подается в трубы, а охлаждающая вода – в межтрубное пространство. Эксплуатация с газами малого молярного веса (например, с водородом) не является целесообразной из-за типа уплотнения, применяемого на подвижной трубной решетке. По желанию заказчика и в случае частичной конденсации к выходной камере может быть напрямую присоединен циклонный сепаратор.

**Техническое описание:**

Теплообменники FUNKE типа A 100 имеют конструкцию, подобную типу CP, и используются исключительно в качестве одноходовых (по трубному пространству) газоохладителей с подачей газа в трубы. Они оснащены прямыми внутренними трубами и съёмным трубным пучком, неподвижная трубная решетка которого зафиксирована между фланцем кожуха и фланцем трубного пучка с помощью двух плоских уплотнений и болтов. Трубная решетка, подвижность которой достигается за счет комбинации двух уплотнений и уплотняющего кольца между фланцами аппарата, препятствует смешиванию рабочих сред.

В случае утечек через поврежденные уплотнения, рабочие среды подаются за пределы камер через отверстия, выполненные по окружности уплотняющего кольца. Все уплотнения данной конструкции уплотняют против атмосферного давления.

Возможны различные модификации распределительных камер, выбор которых осуществляется в соответствии с требуемыми стандартами или исходя из целесообразности в отношении аэрогидродинамики. Вентиляционные и дренажные штуцеры, а также опоры изготавливаются в зависимости от установочного положения теплообменника.



**Серия: FP, FPDW (пластинчатые теплообменники)**

DN	25 мм ... 500 мм
Макс. рабочее давление	25 бар
макс. t° раб.	-20 °С ... +195 °С
Мощность	1 кВт - 30 мВт
Расход	5 м <sup>3</sup> - 4500 м <sup>3</sup>
Площадь пластин	0,04 м <sup>2</sup> - 3,0 м <sup>2</sup>



**Описание:**

Ядром пластинчатых теплообменников является пакет рифленых пластин с проходными отверстиями. Пластины поворачиваются по отношению друг к другу под углом в 180°, формируя таким образом каналы, по которым протекают среды. На каждую пластину прикрепляется уплотнение, обеспечивающее надежную герметичность каналов протекания сред, участвующих в теплообмене.

Уплотненный пакет пластин равномерно зажимается в корпусе между основной и прижимной плитами с помощью стяжных шпилек. Для достижения максимальной теплопередачи греющая и нагреваемая среды протекают в аппарате, как правило, в противотоке по одноходовой или многоходовой схеме. Трубопроводные присоединения располагаются на основной плите, в случае многоходовых исполнений - на основной и прижимной плитах.

**Серия: JPL, TPL, NPL (паяные теплообменники)**

Материал пластины	Нержавеющая сталь
PN	16 - 30 бар
макс. t° раб.	+200 °С
Мощность	2 кВт - 6 000 кВт
Макс. расход	13 м <sup>3</sup> /ч - 70 м <sup>3</sup> /ч
Количество пластин	60 - 120



**Область применения:**

- разделение контуров систем;
- отбор и регенерация тепла в составе инженерного оборудования зданий и сооружений, а также в технологических процессах;
- холодильная техника;
- машиностроение;
- охлаждение смазочных масел;
- отопительная / производственная вода;
- отопительная техника (солнечное, центральное и напольное отопление);
- испарители / конденсаторы в холодильных установках;
- воздушная сушка;
- охлаждение гидравлических масел;
- системы охлаждения машинного оборудования и двигателей;
- поддержание постоянной температуры приборов;
- подогреватели.

**Описание:**

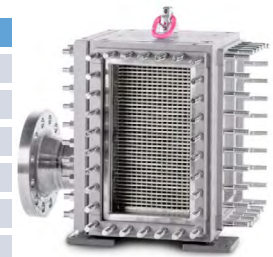
Пластинчатые паяные теплообменники состоят из пакета профилированных теплообменных пластин из нержавеющей стали, развернутых по отношению друг к другу под углом 180°. В зависимости от условий эксплуатации пластины спаиваются вакуумным способом с использованием медного или никелевого припоя в один компактный герметичный блок. Через образованные таким образом каналы протекают в противотоке участвующие в теплообмене среды (стандартное применение).

Теплообменники серий GPL, GPLK, TPL обеспечивают высокую мощность теплопередачи при незначительных потерях давления. Оптимальный с точки зрения термодинамики профиль гофрированных пластин из нержавеющей стали, а также дополнительно встроенные турбулентные пластины (TPL) позволяют достичь высокой степени турбулентности потока даже при низких объемных расходах, что способствует оптимальному использованию имеющейся площади теплообмена и, соответственно, высокоэффективному процессу теплопередачи. Кроме того, турбулентный поток в значительной степени способствует самоочистке аппаратов, что дополнительно сокращает и без того низкие затраты на техобслуживание при достаточно длительном сроке эксплуатации теплообменников. Пластинчатые паяные теплообменники предлагаются для высоких ступеней давления и температур и отличаются компактной конструкцией.



**Серия: FPB (цельносварные теплообменники)**

Макс. DN	150 мм ... 800 мм
Макс. давление	40 бар
Макс. t° раб.	+600 °С
Макс. поверхность	1-14 м <sup>2</sup> ... 306-967 м <sup>2</sup>
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Размер пластин	250x250 мм ... 1 250x1500 мм



**Область применения:**

- рекуперация тепла;
- технологический охладитель/нагреватель;
- конденсатор пара;
- технологический конденсатор;
- технологический испаритель.

**Описание:**

Серия FPB применяется преимущественно в химической и нефтехимической промышленности, а также на нефтеперерабатывающих заводах и при использовании газа и масла.

Типичными областями применения, помимо рекуперации тепла при осушке газов, являются классические процессы нагрева и охлаждения, а также конденсация и выпаривание.

Для защиты теплообменника от коррозии все детали, контактирующие с рабочей средой, изготавливаются из нержавеющей стали или других материалов, отличающихся коррозионной стойкостью.

Теплообменник FPB представляет собой высокоэффективную конструкцию с большой площадью теплопередачи. По сравнению с кожухотрубными теплообменниками, эта конструкция позволяет значительно сократить площадь нагрева, что способствует снижению капитальных вложений и затрат на техобслуживание.

**Серия: OKAN I, OKAN II (масловоздушные охладители)**

Макс. давление	10 бар / 16 бар
Макс. мощность	100 кВт
Макс. t° раб.	120 °С (для масла), 90 °С (для эмульсии)
Макс. охлаждающая мощность	240 кВт или 6,2 кВт/К
Фронтальная площадь	от 0,05 до 1 м <sup>2</sup>
Макс. коэффициент теплопередачи	2,5 кВт/К



**Область применения:**

- охлаждение масел, гидравлических жидкостей и эмульсий в машиностроении, в транспортных установках и др.;
- в качестве дополнительного охладителя для режимов больших нагрузок;
- для случаев, где вода в качестве хладоносителя недоступна, или цена прокладки трубопроводов слишком высока.

**Описание.**

Компания FUNKE обогатила свой опыт расчета кожухотрубных и пластинчатых теплообменников за счет расширения в конце 90-х годов спектра производимой продукции масловоздушными аппаратами от торговой марки "Langerer and Reich". Наши возможности позволяют предоставить оптимальное решение для всех основных сфер промышленности. Широкий выбор стандартизированной продукции делают возможным применение масловоздушных теплообменников в решении обширного диапазона задач, доступны 16 типоразмеров серии OKAN доступны с коэффициентом теплопередачи до 2,5 кВт/К и, в зависимости от условий эксплуатации, в одно- и многоходовых модификациях. Для отдельных случаев применения конструкция аппарата может быть подобрана индивидуально.

**Конструкция:**

Маслоподводящие трубы фиксируются с турбулезатором, который обеспечивает эффективный процесс теплообмена. Вентилятор, обычно, устанавливается за радиатором, и работает на отток воздуха. С целью достижения максимального коэффициента теплопередачи подбирается оптимальная геометрия радиатора, мощности и конструкции вентилятора.



Серия: **Forcel**

Диаметры теплообменных трубок	8 мм (10-16 мм - по специальному заказу)
Материал корпуса	08X18H10, 12X18H10T, 08X17H13M2, 08X17H13M3
Материал уплотнений	EPDM, усиленный EPDM, силикон, графит
Температурное исполнение	150 / 250 / 400 °С
Рабочее давление	25 / 40 бар
Макс. раб. давление в трубках	80 бар
Длина аппаратов	0,25 ... 5 м
Диаметры аппаратов	25 ... 300 мм
Минимальный расход среды	0,2 м3
Назначенный срок службы	25 лет
Гарантия	2 года
Способ установки	Горизонтальный / вертикальный / под углом
Присоединение к трубопроводу	Фланцевое / Приварные патрубки / Резьбовое
Средний коэффициент отдачи	7500-8000 Вт/м2К
Движение сред	Противоточное / совмещенное



**Общие технические параметры:**

Теплообменники нового поколения «Форсел» конструкционно принадлежат к классу скоростных геликоидных теплообменных аппаратов и могут быть применены в теплоэнергетике, пищевой, нефтяной, химической, металлургической, лесоперерабатывающей и машиностроительной отраслях промышленности.

**Конструктивные особенности:**

Спиралеобразный (геликоидный) профиль теплообменных трубок повышает турбулизацию потока и уменьшает пограничный слой ламинарного течения, что способствует существенному увеличению коэффициента теплопередачи, а также обуславливает "эффект самоочистки".

Надежная система герметичных уплотнений обеспечивает максимальную изоляцию сред друг от друга. Трубный пучек в корпусе располагается подвижно и легко извлекается для выполнения профилактических и ремонтных работ. Благодаря принципу скользящей фиксации трубных досок в корпусе, трубки защищены от воздействия потенциальных гидроударов в системе.

Корпус представляет собой спиральношовную трубу, которая изготавливается путем сварки металлической полосы, свернутой по спирали. По сравнению со стандартным прокатным способом изготовления, подобный подход позволяет уменьшить вес корпуса в 3-4 раза, при этом обеспечивая существенно более высокие характеристики безопасности, чем у прямошовных труб.

Расстояние между трубками в трубном пучке выбирается максимально эффективным для интенсификации потока и увеличения конвективного теплопереноса, поддержанию скоростного режима сред и достижению большей компактности аппаратов. Для соблюдения корректного межтрубного расстояния в аппаратах "Форсел" вместо жестких непроницаемых перегородок используются гибкие дистанционеры, что существенно сказывается на снижении гидравлического сопротивления в межтрубном пространстве.

Трубные решетки изготавливаются композитным способом и имеют в своей основе металло-полимерную или металлическую природу. Различные слои композита подбираются в зависимости от условий использования теплообменника и обеспечивают надежную герметизацию сред.



## Регулирующая арматура





## Регулирующие клапаны с электро- и пневмоприводом

### 2-х ходовые регулирующие клапаны

Серия: P10

DN	15 мм ... 50 мм
PN	16 бар
t° раб.	+5 °С ... +160 °С
Материал корпуса	латунь
Присоединение	резьбовое



#### Область применения:

Котельные, водоснабжение, кондиционирование и вентиляция, пароконденсатные системы, ЖКХ, малая энергетика.

#### Описание:

Регулирующие двухходовые клапаны P10 являются односедельчатыми двухходовыми регулирующими клапанами, управляемыми электро- или пневмоприводом.

Клапаны могут комплектоваться:

- электрическими приводами с 3-х позиционными или аналоговым управляющим сигналами 4...20 мА (0-10В);
- пневматическими приводами: нормально-закрытыми или нормально-открытыми.

Доступна установка электро-пневматических позиционеров со стандартным управлением 4...20 мА, а так же с дополнительными опциями (ручной дублер, обратная связь, протокол HART, PROFIBUS, взрывозащита и др.)

Серия: P11

DN	15 мм ... 200 мм
PN	16 бар
t° раб.	-20 °С ... +220 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



#### Область применения:

Котельные, водоснабжение, кондиционирование и вентиляция, пароконденсатные системы, ЖКХ, малая энергетика.

#### Описание:

Регулирующий, запорно-регулирующий и запорный клапан, несбалансированный и сбалансированный по давлению.

Регулирующие двухходовые клапаны P11 являются односедельчатыми двухходовыми регулирующими клапанами, управляемыми электро- или пневмоприводом.

Клапаны могут комплектоваться:

- электрическими приводами с 3-х позиционным или аналоговым управляющим сигналами 4...20 мА (0-10В);
- пневматическими приводами: нормально-закрытыми или нормально-открытыми.

Доступна установка электро-пневматических позиционеров со стандартным управлением 4...20 мА, а также с дополнительными опциями (ручной дублер, обратная связь, протокол HART, PROFIBUS, взрывозащита и др.)

Серия: P11

DN	15 мм ... 200 мм
PN	40 бар
t° раб.	-40 °С ... +350 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь
Присоединение	фланцевое



#### Область применения:

Котельные, водоснабжение, кондиционирование и вентиляция, пароконденсатные системы, ЖКХ, малая энергетика.

#### Описание:

Регулирующий, запорно-регулирующий и запорный клапан, несбалансированный и сбалансированный по давлению.

Регулирующие двухходовые клапаны P11 являются односедельчатыми двухходовыми регулирующими клапанами, управляемыми электро- или пневмоприводом.

Клапаны могут комплектоваться:

- электрическими приводами с 3-х позиционным или аналоговым управляющими сигналами 4...20 мА (0-10В);
- пневматическими приводами: нормально-закрытыми или нормально-открытыми.

Доступна установка электро-пневматических позиционеров со стандартным управлением 4...20 мА, а также с дополнительными опциями (ручной дублер, обратная связь, протокол HART, PROFIBUS, взрывозащита и др.)



## 2-х ходовые регулирующие клапаны

### Серия: P11

DN	15 мм ... 200 мм
PN	40 бар
t° раб.	-90 °С ... +425 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое



#### Область применения:

Котельные, водоснабжение, кондиционирование и вентиляция, пароконденсатные системы, ЖКХ, малая энергетика.

#### Описание:

Регулирующий, запорно-регулирующий и запорный клапан, несбалансированный и сбалансированный по давлению.

Регулирующие двухходовые клапаны P11 являются односедельчатыми двухходовыми регулирующими клапанами, управляемыми электро- или пневмоприводом.

Клапаны могут комплектоваться:

- электрическими приводами с 3-х позиционным или аналоговым управляющим сигналами 4...20мА (0-10В);
- пневматическими приводами: нормально-закрытыми или нормально-открытыми.

Доступна установка электро-пневматических позиционеров со стандартным управлением 4...20 мА, а также с дополнительными опциями (ручной дублер, обратная связь, протокол HART, PROFIBUS, взрывозащита и др.).

### Серия: P21

DN	15 мм ... 25 мм
PN	40 бар
t° раб.	-40 °С ... +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	межфланцевое



#### Область применения:

Котельные, водоснабжение, кондиционирование и вентиляция, пароконденсатные системы, ЖКХ, малая энергетика.

#### Описание:

Клапан P21 – межфланцевый односедельный двухходовой регулирующий клапан в промышленном исполнении – полностью из нержавеющей марок сталей.

Регулирующий, запорно-регулирующий и запорный клапан, несбалансированный по давлению.

Клапаны могут комплектоваться:

- электрическими приводами с 3-х позиционным или аналоговым управляющим сигналами 4...20мА (0-10В);
- пневматическими приводами: нормально-закрытыми или нормально-открытыми.

Доступна установка электро-пневматических позиционеров со стандартным управлением 4...20 мА, а также с дополнительными опциями (обратная связь, протокол HART, PROFIBUS, взрывозащита и др.) по запросу.

Переустановка привода не требует демонтажа клапана с трубопровода.

### Серия: P12

DN	10 мм ... 100 мм
PN	16 бар
t° раб.	-10 °С ... 180 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое, резьбовое, сварное, Tri-Clamp



#### Область применения:

Вода, пар, сжатый воздух, азот и другие вязкие жидкости и газы, совместимые с материалами клапана.

#### Описание:

Регулирующий, запорно-регулирующий и запорный клапан.

Клапан пневматический P12 предназначен для отсечения или регулирования потока в трубопроводе.

Для регулирования используются клапаны с плунжером специального профиля, и установленным электропневматическим позиционером. Максимальная вязкость рабочей среды - 600 мм<sup>2</sup>/с.

Возможно исполнение с электроприводом и ручным управлением.

Дополнительные опции:

- ЭП – электропневматический позиционер с управлением 4...20 мА и получением обратной связи 4...20 мА.
- ИЭП – интеллектуальный электропневматический позиционер с возможностью программирования и задания требуемых параметров.



## 2-х ходовые регулирующие клапаны

### Серия: V25

DN	15 мм . . . 150 мм
PN	16 . . . 40 бар
t° раб.	-20 °С . . . +220 °С
Материал корпуса	чугун, углеродистая сталь
Присоединение	фланцевое



#### Область применения:

Клапаны V25 могут применяться для большинства технологических сред, таких как насыщенный или перегретый пар, горячая или перегретая вода и другие неагрессивные среды. Широкий диапазон конструктивных вариантов позволяют применять данную арматуру в условиях кавитации, высоких перепадов давлений и экстремально низких расходов.

#### Описание:

Регулирующий, запорно-регулирующий и запорный клапан, несбалансированный и сбалансированный по давлению. Клапаны могут комплектоваться электрическими и пневматическими приводами.

Доступна установка электро-пневматических позиционеров со стандартным управлением 4...20 мА, а также с дополнительными опциями (обратная связь, протокол HART, PROFIBUS, взрывозащита и др.) по запросу.

### Серия: V25I/WV40

DN	15 мм . . . 150 мм
PN	16 . . . 40 бар
t° раб.	-20 °С . . . +300 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	межфланцевое, фланцевое



#### Область применения:

Клапаны V25 могут применяться для большинства технологических сред, таких как холодная и перегретая вода, водяной пар, воздух и другие неагрессивные и слабоагрессивные жидкости и газы. Широкий диапазон конструктивных вариантов позволяют применять данную арматуру в условиях кавитации, высоких перепадов давлений и экстремально низких расходов.

#### Описание:

Клапаны V25I / WV40I – промышленные односедельные, двухходовые прямоходные регулирующие клапаны, специально спроектированные для точной регулировки любых технологических процессов.

Клапан V25I - регулирующий, запорно-регулирующий и запорный клапан, несбалансированный и сбалансированный по давлению.

Клапан WV40I - регулирующий клапан для экстремально низких расходов.

### Серия: RV122

DN	15 мм . . . 50 мм
PN	25 бар
t° раб.	+2 °С . . . +150 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое, резьбовое, сварное



#### Область применения:

Клапаны серии RV122 предназначены для применения в отоплении, вентиляции, энергетике и химической промышленности.

Также возможно применение в системах охлаждения и кондиционирования воздуха и там, где требуется установление точного значения расхода. Ограничитель расхода позволяет с точностью отрегулировать условный расход, независимо от выбранного значения Kvs.

#### Описание:

Двухходовые клапаны RV122 - это регулирующие вентили с разгруженным по давлению конусом с малыми габаритными размерами с наружной присоединительной резьбой. Клапаны RV122 P - это идентичные вентили с дополнительной опцией ограничения расхода. Исполнение клапанов с разгруженным конусом позволяет даже при малых усилиях использованных приводов осуществлять регулирование при высоком перепаде давления.



## 2-х и 3-х ходовые регулирующие клапаны

### Серия: RV111

DN	15 мм . . . 40 мм
PN	16 бар
t° раб.	+2 °С . . . +150 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое, резьбовое, сварное



#### Область применения:

Клапаны RV 111 рекомендуется применять в тепловых пунктах (ИТП), в системах теплоснабжения и отопления. Основными рабочими средами для вентилей RV111 являются вода или воздух. Однако, в диапазоне температур от +2° до +150°С возможно регулирование потока таких рабочих сред как охлаждающие смеси и газообразные среды.

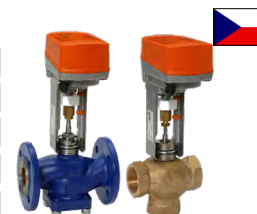
#### Описание:

Регулирующие двухходовые и трехходовые клапаны серии RV111 - это универсальные седельные клапаны с малыми габаритными размерами и универсальным способом подключения к трубопроводу (фланцевым, приварным, либо присоединением с внутренней резьбой). С запатентованной расходной характеристикой LDMspline.

Также с клапаном RV111 поставляется специальный пластиковый маховик, который очень удобен для регулирования потока и балансировки, и с помощью которого можно отрегулировать систему в ручном режиме до установки электромеханического привода.

### Серия: RV102 / RV103

DN	15 мм . . . 50 мм
PN	16 бар
t° раб.	0 °С . . . 250 °С
Материал корпуса	чугун, бронза
Присоединение	фланцевое, резьбовое



#### Область применения:

Клапаны разработаны для применения в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха с максимальной температурой 150°С. Клапаны RV 102 и RV 103 рекомендуется применять в тепловых пунктах (ИТП), в системах теплоснабжения и отопления. Основными рабочими средами для вентилей RV 102 и RV 103 являются вода или воздух. Клапаны серии RV 102 возможно применять, если в качестве рабочей среды выступает пар низкого давления. Также, в диапазоне температур от +2° до +150°С возможно регулирование потока таких рабочих сред как охлаждающие смеси и газообразные среды, а также иных рабочих сред, состав которых совместим с материалом корпуса и внутренними частями клапана.

#### Описание:

Клапаны RV102 и RV103 – односедельные, двухходовые и трехходовые регулирующие клапаны.

Управление клапанами RV 102 и RV 103 осуществляется электромеханическими приводами: Siemens SBT, Honeywell, Belimo, Ekorex+, Nova Paka.

Клапаны в исполнении RV 102 E и RV 103 E управляются также при помощи ручного маховика или приводов Ekorex+ и ZPA Nová Paka.

### Серия: RV113

DN	15 мм . . . 150 мм
PN	16 бар
t° раб.	+2 °С . . . 150 °С
Материал корпуса	чугун, углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое



#### Область применения:

Клапаны RV 113 рекомендуется применять в тепловых пунктах (ИТП), в системах теплоснабжения и отопления.

#### Описание:

Регулирующие двухходовые клапаны RV113 R и трехходовые клапаны серии RV113 M - это клапаны с разгруженным конусом в фланцевом исполнении. Разгруженный конус позволяет применять эти клапаны при высоком перепаде давления с маломощными приводами с низким условным усилием. Клапаны серии RV113 обладают качественной регулирующей функцией, разработанной на заводе ЛДМ и запатентованной расходной характеристике LDMspline, которая была создана специально для регулирования термодинамическими процессами.

## 2-х и 3-х ходовые регулирующие клапаны

### Серия: RV2xx

DN	15 мм . . . 600 мм
PN	16 . . . 40 бар
t° раб.	-20 °С . . . +500 °С
Материал корпуса	чугун, фланцевое
Присоединение	фланцевое



#### Область применения:

Клапаны серии RV/HU/UV 2x0, RV/HU 2x1, RV/HU/UV 2x2, RV/HU 2x3, RV 2x4, RV 2x5 предназначены для применения в отоплении, вентиляции, энергетике и химической промышленности. В зависимости от условий эксплуатации можно использовать вентили, изготовленные из чугуна, с шаровидным графитом, литой и аустенитной нержавеющей стали.

#### Описание:

Регулирующие вентили RV/HU/UV 2x0, RV/HU 2x1, являются односедельными клапанами, предназначенными для управления потоком жидкости и запора потока рабочей среды.

Аварийные клапаны HU 2x1 - это вентили того же конструктивного ряда с повышенной плотностью в седле.

Регулирующие клапаны RV 2x4 и RV 2x5 представляют собой трехходовую арматуру со смесительной или распределительной функцией.

Регулирующие вентили RV/HU 2x2 и RV/HU2x3 представляют собой односедельную арматуру с загруженным конусом, предназначенную для регулирования потока среды.

#### Возможные исполнения:

- взрывобезопасное (Ex);
- исполнение для кислорода (Ox);
- исполнение для пищевой промышленности (Px).

### Серия: MV/PV

DN	15 мм . . . 400 мм
PN	16 . . . 160 бар
t° раб.	max. +550 °С
Материал корпуса	чугун, углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое, под приварку



#### Область применения:

Двухходовые клапаны RTK серии MV и PV предназначены для регулировки расхода, давления, температуры и других параметров среды в технологических системах различных отраслей промышленности.

Трехходовые клапаны RTK серии MV и PV предназначены для смешения или разделения двух потоков сред, установки на байпасах в обвязках теплообменных аппаратах и в других технологических системах различных отраслей промышленности.

#### Описание:

Регулирующий, запорно-регулирующий и запорный клапан, несбалансированный по давлению.

Клапаны могут комплектоваться:

- электрическими приводами (серия MV);
- пневматическими приводами (серия PV).

## 3-х ходовые регулирующие клапаны

### Серия: P13

DN	15 мм . . . 50 мм
PN	16 бар
t° раб.	+5 °С . . . +160 °С
Материал корпуса	латунь
Присоединение	резьбовое



#### Область применения:

Котельные, водоснабжение, кондиционирование и вентиляция, пароконденсатные системы, ЖКХ, малая энергетика.

#### Описание:

P13 – 3-х ходовой регулирующий клапан, предназначенный для смешивания двух потоков сред, устанавливается на байпасах в обвязках теплообменных аппаратов и других технологических системах различных отраслей промышленности.



### 3-х ходовые регулирующие клапаны

#### Серия: PV253G

DN	15 мм ... 150 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	-20 °С ... +150 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



#### Область применения:

Насыщенный или перегретый пар, горячая или перегретая вода, термическое масло, другие неагрессивные среды.

#### Описание:

PV253G - двухседельный, трехходовой прямоходный регулирующий клапан, смешивающий или разделяющий. Уплотнение по штоку: шевронные кольца или сильфон. Клапан специально спроектирован для точной регулировки любых технологических процессов. Широкий круг применений позволяет использовать для большинства технологических сред, таких как холодная и перегретая вода, водяной пар, воздух и другие неагрессивные жидкости и газы.

#### Серия: P13

DN	15 мм ... 150 мм
PN	16 бар
t° раб.	+5 °С ... +150 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



#### Область применения:

Котельные, водоснабжение, кондиционирование и вентиляция, пароконденсатные системы, ЖКХ, малая энергетика.

#### Описание:

P13 – 3-х ходовой регулирующий клапан, предназначенный для смешивания двух потоков сред, устанавливается на байпасах в обвязках теплообменных аппаратов и других технологических системах различных отраслей промышленности.

## Клапаны продувки

### Клапаны периодической продувки

#### Серия: VPA26S

DN	20 мм ... 50 мм
PN	25 ... 40 бар
t° раб.	+350 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь
Присоединение	фланцевое



#### Применение:

Периодическая продувка паровых котлов.

#### Описание:

Регулирующие клапаны продувки паровых котлов серии Adcatrol VPC специально разработаны для того, чтобы контролировать концентрацию твердых веществ (TDS) в комбинации с контроллером TDS (серия BCS) и датчиком (серия SPS). Эти клапаны могут также использоваться при большом перепаде давления и низком расходе.



## Клапаны непрерывной продувки

Серия: **VPC**

DN	15 мм . . . 40 мм
PN	40 бар
t° раб.	+350 °C
Материал корпуса	углеродистая сталь
Присоединение	фланцевое



### Применение:

Насыщенный и перегретый пар, горячая и перегретая вода.

### Описание:

Регулирующие клапаны продувки паровых котлов серии Adcatrol VPC специально разработаны для того, чтобы контролировать концентрацию твердых веществ (TDS) в комбинации с контроллером TDS (серия BCS) и датчиком (серия SPS). Эти клапаны могут также использоваться при большом перепаде давления и низком расходе.

## Сервоприводы

### Линейные электроприводы

Серия: **ANT**

F	300 N (+30%)
U	220/24 В AC/DC
t° раб.	-5 °C . . . +55 °C



### Область применения:

Приводы ANT предназначены прежде всего для применения в системах отопления, установках кондиционирования воздуха и холодильных системах.

### Описание:

Линейные электромеханические приводы ANT предназначены для управления клапанами серии RV. Для совместной работы с системой регулирования приводы оснащены стандартным трехпозиционным или пропорциональным управлением (выборочно 0...10 В, 2...10 В, 0...20 мА или 4...20 мА). Версия с обозначением SC снабжена электронным способом управляемой аварийной функцией, которая активируется при пропадании питания или напряжения на клемме NF у приводов с пропорциональным управлением.

Серия: **SQS/SSC/SAX**

F	300-800 N
U	220/24 В AC/DC
t° раб.	-5 °C . . . +55 °C



### Область применения:

Приводы Siemens SQS, SSC, SAX предназначены прежде всего для применения в системах отопления, установках кондиционирования воздуха и холодильных системах.

### Описание:

Линейные электрические приводы Siemens SQS, SSC, SAX предназначены для управления 2-х и 3-х ходовыми клапанами серии RV. Локальное (ручное) управление с автоматическим переходом в режим управления. Ручная коррекция с индикацией позиции и направления перемещения. Защита от перегрузки с помощью концевого моментного выключателя.

В список опций входит электрическая функция отказоустойчивости Fail-safe, самокалибровка, доп. функции с вспомогательными переключателями, потенциометр, функциональный модуль, стержневой нагревательный элемент.

Предлагаются привода напряжением 24В и 230 с трехпозиционным управлением, а также управлением 0-10В, 4-20 мА.



Серия: **AVM**

F	250-500 N
U	220/24 В AC/DC
t° раб.	-5 °С ... +55 °С



**Область применения:**

Приводы Sauter AVM предназначены прежде всего для применения в системах отопления, установках кондиционирования воздуха и холодильных системах.

**Описание:**

Линейные электрические привода Sauter AVM105 и AVM115 предназначены для управления клапанами серии RV. Корпус из двух частей из огнеупорного пластика. Синхронный мотор с электроникой для управления и отключения, электромагнитной муфтой и необслуживаемой трансмиссией. Электронное распознавание конечных позиций и отключение мотора временным реле устройства.

Привод возможно управлять контроллерами с аналоговым выходом (0...10 В) или переключаемым выходом (двух- или трехпозиционным управлением). Выбор характеристики (линейная/равнопроцентная, квадратическая), скорости, питания и действия управляющего сигнала привода может быть произведен на приводе.

Серия: **NV**

F	800 N
U	220/24 В AC/DC
t° раб.	-5 °С ... +55 °С



**Область применения:**

Приводы Velimo серии NV предназначены для применения в системах отопления, установках кондиционирования воздуха и холодильных системах.

**Описание:**

Линейные Электрические привода Velimo NV предназначены для управления клапанами серии RV. Управление осуществляется посредством 3-х позиционного или стандартного аналогового сигнала 0...10 В. Также привода с аналоговым сигналом управления имеют аварийную функцию: при обесточивании шпindel электропривода NVF24-MFT втягивается, NVF24-MFT-E – выдвигается.

Привод защищен от короткого замыкания и переплюсовки питания. Шток настраивается автоматически и также защищен от перегрузки. Положение штока клапана отображается при помощи механического указателя на переходнике; максимальный ход настраивается автоматически. Под крышкой электропривода имеется двухцветный светодиод.

Серия: **PTN**

F	600, 1200, 2000 N
U	220/24 В AC/DC
t° раб.	-20 °С ... +60 °С



**Область применения:**

Приводы Ekorex серии PTN предназначены для применения в системах отопления, установках кондиционирования воздуха и холодильных системах.

**Описание:**

Линейные электрические привода Ekorex PTN предназначены для управления 2-х и 3-х ходовыми клапанами серии RV. Управление осуществляется посредством 3-х позиционного или стандартного аналогового сигнала 0...10В, 0...20мА, 4...20мА.

Приводы могут быть оснащены:

- двумя сигнализационными выключателями, регулируемые по всему диапазону рабочего хода;
- резистивным передатчиком положения 100 (одним или двумя);
- резистивным передатчиком положения с преобразователем сигнала от 4 до 20 мА для двухпроводного включения в измерительный контур;
- резистивным передатчиком положения с преобразователем сигнала от 0 до 20 мА, от 4 до 20 мА, от 0 до 10В.



Серия: ZPA

F	250-4000 N
U	220/24 В AC
t° раб.	-25 °C ... +55 °C



**Область применения:**

Приводы ZPA предназначены для применения в системах отопления, установках кондиционирования воздуха и холодильных системах.

**Описание:**

Линейные электрические привода ZPA предназначены для управления 2-х и 3-х ходовыми клапанами серии RV. Управление осуществляется посредством 3-х позиционного или стандартного аналогового сигнала 0...10В, 0...20мА, 4...20мА.

### Линейные электроприводы

Серия: NL

Двигатель	15 - 90 Вт
Ход	40 - 100
t° раб.	-20 °C ... +55 °C
Покрытие	полиэстр
Материал корпуса	алюминиевый сплав



**Описание:**

Электроприводы серии NL разработаны для точного регулирования, диапазон линейного момента от 4 до 25 Кн, предназначены для управления регулирующими клапанами и прочими средствами автоматизации прямоходного принципа действия.

Серия: PSL / PSL AMS / PSF

F	1 - 30 кН
U	220/24/380 В AC/DC
t° раб.	-20 °C ... +80 °C



**Область применения:**

Приводы PS Automation PSL (PSL AMS) предназначены для применения в системах вентиляции, тепло- и водоснабжения, охлаждения, промышленных технологических системах.

**Описание:**

Линейные электрические приводы PS Automation предназначены для управления 2-х и 3-х ходовыми клапанами. Управление осуществляется посредством 3-х позиционного или стандартного аналогового сигнала 0...10В, 0...20мА, 4...20мА.

Приводы могут быть дополнительно оснащены потенциометром, позиционером, преобразователем сигнала положения, дополнительными концевыми выключателями, что позволяет обеспечить как 3-х позиционное, так и аналоговое управление (4-20 мА).

Существует интеллектуальная модель PSL AMS, снабженная микропроцессором и позволяющая осуществлять диагностику посредством синхронизации с компьютером. Данная модель также позволяет установку дополнительных опциональных блоков, таких как встроенный контроллер PSIC, модуль местного управления с дисплеем PSC 2, блок суперконденсаторов PSCP (аварийная функция возврата в исходной положение Fail Safe).

Серия PSF – линейные электроприводы с возвратной пружиной с максимальным усилием до 2 кН.

### Позиционеры электропневматические

Серия: ЭПП

Управляющий сигнал	4 ... 20 мА
Материал корпуса	углеродистая сталь
t° раб.	-40 °C ... +120 °C



**Описание:**

Предназначен для пропорционального управления перемещением исполнительных механизмов, приводами регулирующей арматуры. Степень защиты IP66, устойчив к вибрациям, отсутствует резонанс в диапазоне 5-200 Гц, имеет клапан-байпас (А/М переключатель), соединение пневмопитания может быть заменено в полевых условиях.



Серия: ЭПР / ЭПА

F	600 - 1000 N
U	220/24 В AC
t° раб.	0 °С ... +50 °С



**Область применения:**

Приводы ЭПР и ЭПА предназначены для применения в системах отопления, установках кондиционирования воздуха и холодильных системах.

**Описание:**

Линейные электроприводы АСТА серий ЭПР и ЭПА – это малогабаритные высоконадежные интеллектуальные механизмы, предназначенные для управления клапанами серии Р11 Ду 15...50 мм. Управление осуществляется посредством 3-х позиционного (серия ЭПР) или стандартного аналогового сигнала 0...10В, 0...20мА, 4...20мА (серия ЭПА).

### Линейные пневмоприводы

Серия: РА

P	0,2-3,5 бар
t° раб.	-20 °С ... +80 °С



**Описание:**

Пневматические приводы предназначены для установки на регулирующие, запорные или запорно-регулирующие клапаны.

По типу, пневмоприводы могут быть нормально-открытыми или нормально-закрытыми, в зависимости от того, в какой части корпуса пневматического привода установлены пружины и с какой стороны подается управляющий сигнал сжатого воздуха. Дополнительно, на пневмопривод может быть установлен электропневматический позиционер, концевые выключатели, фильтр-редуктор, соленоидный клапан или ручной дублер. Преимуществом пневматического привода является высокая скорость реакции.

### Фильтры-редукторы для пневмосистем

Серия: АW20

PN	10 бар
Материал корпуса	алюминий
t° раб.	-40 °С ... +85 °С



**Описание:**

Комбинация двух устройств - воздушного фильтра и регулятора давления в одном корпусе, что позволяет экономить рабочее пространство. Предназначен для удаления из сжатого воздуха механических загрязнений и конденсата, а так же для понижения давления сжатого воздуха и поддержания его на заданном уровне. Фильтрующий элемент, изготовленный из пластика, обеспечивает увеличенный расход воздуха при высокой степени очистки (5 мкм). Легкая замена фильтрующего элемента. Пригоден для модульного монтажа. Высокотемпературные ( до +80°С ) и низкотемпературные ( от -30 °С ) исполнения.

### Позиционеры электропневматические

Серия: IP8000/IP8001

Управляющий сигнал	4 ... 20 мА
Материал корпуса	углеродистая сталь
t° раб.	-40 °С ... +80 °С



**Описание:**

Предназначен для пропорционального управления перемещением исполнительных механизмов, приводами регулирующей арматуры. IP 8000 - электропневматический позиционер линейного и поворотного типа, предназначен для PID-регулирования перемещения исполнительных механизмов.

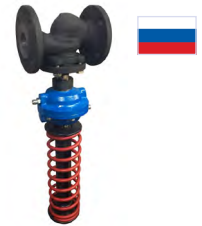


## Регулирующие клапаны прямого действия

### Регуляторы перепада давления

Серия: P07

DN	15 мм ... 200 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	+200 °C
Материал корпуса:	чугун СЧ / чугун ВЧ
Присоединение:	фланцевое



#### Область применения:

Вода, охлаждающие жидкости, нефтепродукты, а также другие среды совместимые с материалами клапана.

#### Описание:

Регулятор перепада давления. Предназначен для автоматического поддержания перепада давления на различных участках трубопровода в системах тепло- и водоснабжения.

Серия: DV 510 - 518

DN	15 мм ... 50 мм (3/8" ... 2")
PN	16 ... 315 бар
t° раб.	130 °C / 180 °C / 400 °C
Др	0,05 - 160 бар
Пропускная способность	0,2 - 5,5 м3/ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



#### Описание:

Односедельные проходные регуляторы перепада давления для малых расходов, входное давление до 315 бар, высокая температура, для жидкостей, газов и пара. Корпус из углеродистой, нержавеющей стали или специальных материалов таких как Duplexm Superduplex, Hastelloy, титан и другие. Соответствие требованиям NACE. Плунжер и седло усиленные стеллитом (опция).

### Редукционные клапаны

Серия: P04/02

DN	15 мм ... 150 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	+190 °C
Материал корпуса	бронза
Присоединение	резьбовое, фланцевое



#### Область применения:

Вода, сжатый воздух, азот и другие невязкие жидкости и невоспламеняющиеся газы. Не предназначен для пара.

#### Описание:

Редукционный клапан прямого действия. Предназначен для использования на воде, сжатом воздухе и других газах и жидкостях, совместимых с материалами конструкции.

Серия: P05

DN	15 мм ... 150 мм
PN	16 ... 64 бар
t° раб.	+150 °C
Материал корпуса	чугун ВЧ/ углеродистая сталь
Присоединение	фланцевое



#### Область применения:

Системы теплоснабжения, водоснабжения, коммунальное хозяйство, ирригация, промышленность, системы охлаждения, системы пожаротушения.

#### Описание:

Редукционный клапан прямого действия АСТА серии P05 служит для снижения и поддержания постоянного давления, независимо от изменений расхода. Может использоваться для воды, воздуха, а также для жидкостей с температурой до 150 °C и максимальным давлением до 40 бар.



Серия: P06/02

DN	15 мм . . . 25 мм
PN	25 бар
t° раб.	+100 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое



**Область применения:**

Вода, воздух, азот и другие невязкие жидкости и газы, совместимые с материалами корпуса.

**Описание:**

Регулятор давления P06 имеет конструкцию редукционного клапана и служит для поддержания постоянного давления за клапаном, независимо от колебания давления на входе.

Серия: VRCD

DN	50 мм . . . 150 мм
PN	16 . . . 25 бар
t° раб.	+80 °С
Материал корпуса	чугун ВЧ
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Вода, сжатый воздух, азот и другие невязкие жидкости, и невоспламеняющиеся газы.

Не предназначен для пара.

**Описание:**

Редукционный клапан прямого действия. Предназначен для использования на воде, сжатом воздухе и других газах и жидкостях, совместимых с материалами конструкции.

Серия: RDA

DN	50 мм . . . 150 мм
PN	до 64 бар
t° раб.	+80 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Магистральные трубопроводы высокого давления, шахты, промышленность и системы охлаждения.

**Описание:**

Редукционный клапан прямого действия CSA Тип RDA снижает и стабилизирует давление независимо от изменений расхода. Может использоваться для воды, воздуха, а также для жидкостей с температурой до 70°С и максимальным давлением до 64 бар.

## Редукционные клапаны для пара

Серия: PRV 25/25

DN	15 мм . . . 25 мм
PN	25 бар
t° раб.	+250 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Область применения:**

Водяной пар, сжатый воздух, системы с повышенными требованиями к герметичности седла клапана.

**Описание:**

PRV25I - клапан редукционный прямого действия предназначен для работы на таких рабочих средах как водяной пар, сжатый воздух и других неагрессивных газах. Спроектирован для применения в таких системах как варочные котлы, стерилизаторы, красильное и прачечное оборудование и т.д. В клапане применен специально разработанный долговечный сильфон. Оснащен встроенным фильтром.



Серия: **RP 25**

DN	15 мм ... 25 мм
PN	25 бар
t° раб.	+250 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Область применения:**

Водяной пар, сжатый воздух, системы с повышенными требованиями к герметичности седла клапана.

**Описание:**

Клапан редуцирующий прямого действия для работы на таких рабочих средах как водяной пар, сжатый воздух и других неагрессивных газах. Спроектирован для применения в таких системах как варочные котлы, стерилизаторы, красильное и прачечное оборудование и т.д. В клапане применен сильфон. Оснащен встроенным фильтром.

Серия: **RP45**

DN	15 мм ... 150 мм
PN	16 ... 40 бар
t° раб.	+300 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь, чугун
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Водяной пар, вода, сжатый воздух, и др. неагрессивные жидкости и газы.

**Описание:**

Односедельный редуцирующий клапан прямого действия с сильфонным уплотнением. Применяется для редуцирования давления воды, водяного пара, сжатого воздуха и других инертных жидкостей и газов. Используется в инженерных и технологических системах предприятий для поддержания постоянного давления на выходе вне зависимости от изменений расхода и давления на входе.

Серия: **RPV45I**

DN	15 мм ... 150 мм
PN	16 ... 40 бар
t° раб.	+300 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Водяной пар, вода, сжатый воздух, и др. Неагрессивные жидкости и газы.

**Описание:**

Односедельный редуцирующий клапан прямого действия с сильфонным уплотнением. Применяется для редуцирования давления воды, водяного пара, сжатого воздуха и других инертных жидкостей и газов. Используется в инженерных и технологических системах предприятий для поддержания постоянного давления на выходе, вне зависимости от изменений расхода и давления на входе.

Серия: **DM 505Z**

DN	15 мм ... 25 мм (1/2")
PN	16 ... 250 бар
t° раб.	200 °С / 250 °С
P <sub>2</sub>	0,005 - 12 бар
Пропускная способность	0,2 - 1,4 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Описание:**

Односедельный редуцирующий клапан для малых расходов пара с охлаждающим корпусным элементом, полностью из нержавеющей стали. Настраиваемый винт с функцией индикации положения. Удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса; высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность.



## Мембранные редукционные клапаны

### Серия: P20D

DN	1/4" ... 1/2"
PN	63 бар
t° раб.	+80 °C
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое



#### Область применения:

Подходят для применения в редукционных станциях, а также могут быть использованы в качестве пилотных управляющих клапанов в комбинации с другими регуляторами давления.

#### Описание:

P20D - мембранный редукционный клапан сбалансированный по давлению, разработанный для применения на сжатом воздухе, воде и других газах или жидкостей, совместимых с материалами клапана.

## Редукционные клапаны для малых расходов

### Серия: P20P

DN	1/4"
PN	320 бар
t° раб.	+80 °C
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое



#### Область применения:

Подходят для применения в редукционных станциях, а так же могут быть использованы в качестве пилотных управляющих клапанов в комбинации с другими регуляторами давления. Возможны специальные исполнения клапанов, в том числе для применения на взрывоопасные газы с портом контроля утечек.

#### Описание:

P20P - поршневой редукционный клапан сбалансированный по давлению, разработанный для применения на сжатом воздухе, воде и других газах и жидкостях, совместимых с материалами клапана.

### Серия: DM 505

DN	15 мм ... 25 мм (1/2")
PN	250 бар
t° раб.	до +500 °C
P <sub>2</sub>	1,5 - 32 бар
Пропускная способность	0,2 - 1,4 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



#### Описание:

Односедельный редукционный клапан для малых расходов.

Для жидкостей и газов. Полностью из нержавеющей стали. Настраиваемый винт с функцией индикации положения. Удобное обслуживание благодаря хомутовой системе соединения корпуса. Высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность. Кожух пружины с присоединением для линии отвода утечек (опция).

### Серия: DM 6901

G/NPT	1/8"
P <sub>1</sub>	до 300 бар
P <sub>2</sub>	0 - 100 бар
Пропускная способность	0,05 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое



#### Описание:

Односедельный проходной редукционный клапан для малых расходов и давлений, с поршневым управлением. Для газов. Корпусные и внутренние детали из нержавеющей стали. Высокая коррозионная стойкость, компактность. Большое количество конструктивных исполнений и типов присоединения. Пневматическая нагрузка (опция).



Серия: DM 6902, 6904

G/NPT	1/4"
P <sub>1</sub>	до 300 бар
P <sub>2</sub>	0 - 180 бар
Пропускная способность	0,05 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое



**Описание:**

Односедельный сбалансированный по давлению редукционный клапан для больших расходов. Для жидкостей и газов. Литой корпус из углеродистой стали, корпус мембраны из углеродистой или нержавеющей стали. Высокая точность благодаря широкому выбору диапазонов регулирования давления. Кожух пружины с присоединением для линии отвода утечек (опция).

Серия: DM 6914

G/NPT	1/4" и 3/8"
P <sub>1</sub>	до 550 бар
P <sub>2</sub>	0 - 414 бар
Пропускная способность	0,09 - 0,17 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое



**Описание:**

Односедельный проходной редукционный клапан для малых расходов и давлений, с поршневым управлением. Для газов. Корпусные детали из нержавеющей стали. Высокая коррозионная стойкость, компактность. Большое количество конструктивных исполнений и типов присоединения. Со следящим перепускным клапаном (опция).

Серия: DM 6917

G/NPT	1/4" - 1/2"
P <sub>1</sub>	до 690 бар
P <sub>2</sub>	0 - 690 бар
Пропускная способность	0,09 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое



**Описание:**

Односедельный проходной редукционный клапан для малых расходов и давлений, с поршневым управлением. Для жидкостей. Корпусные детали из нержавеющей стали. Высокая коррозионная стойкость, компактность. Большое количество конструктивных исполнений и типов присоединения. Со следящим перепускным клапаном (опция). Пневматическая нагрузка (опция).

## Высокоточные редукционные клапаны

Серия: P7

DN	1/4" ... 3/8"
PN	40 бар
t° раб.	+300 °C
Материал корпуса	углеродистая/нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое



**Область применения:**

Пар, сжатый воздух и другие газы, совместимые с материалами конструкции.

**Описание:**

Серия P 7 - мембранный редукционный клапан прямого действия с пружинным задатчиком, предназначенный для использования на паре, сжатом воздухе и других газах, совместимых с материалами конструкции. Данные клапаны используются в редукционных станциях с очень маленькими расходами. Также их рекомендуется использовать в качестве пилотных управляющих клапанов в комбинации с другими редукционными клапанами.



Серия: **PRV300**

DN	15 мм ... 50 мм
PN	16 бар
t° раб.	+80 °C
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Область применения:**

Сжатый воздух, вода, другие газы и жидкости, совместимые с материалами конструкции.

**Описание:**

Клапан прямого действия, мембранный с пружинным задатчиком, со сбалансированным по давлению плунжером. Используются для редуционных установок, покрасочного оборудования, пищевой промышленности, стерилизаторов и т.д. Резьбовое или фланцевое присоединение.

Регуляторы для газовых подушек емкостей

Серия: **BKRI/BKVI**

DN	25 мм
PN	16 бар
t° раб.	+130 °C
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Область применения:**

Водяной пар, сжатый воздух и другие неагрессивные газы.

**Описание:**

Клапан редуционный прямого действия спроектирован для применения в таких системах как варочные котлы, стерилизаторы, красильное и прачечное оборудование и т. д. В клапане применен специально разработанный долговечный сиффон. Оснащен встроенным фильтром.

Серия: **DM 762**

DN	15 мм ... 50 мм (1/2" ... 2")
PN	16 бар
t° раб.	+130 °C
P <sub>2</sub>	0,002 - 0,52 бар
Пропускная способность	0,2 - 3,6 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Описание:**

Односедельный редуционный клапан для средних расходов. Имеет специальную конструкцию для регулирования давления в диапазоне миллибар. Выполнен полностью из нержавеющей стали, с высокой коррозионной стойкостью, легкостью и компактностью.

Серия: **UV 3.9**

DN	15 мм ... 50 мм (1/2" ... 2")
PN	1 - 2,5 бар
t° раб.	+130 °C
P <sub>2</sub>	0,1 - 1,1 бар
Пропускная способность	0,2 - 28 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Описание:**

Односедельный редуционный клапан для средних расходов. Имеет специальную конструкцию для регулирования давления в диапазоне миллибар. Выполнен полностью из нержавеющей стали, с высокой коррозионной стойкостью, легкостью и компактностью.



## Регулятор с пилотным управлением для газовых подушек

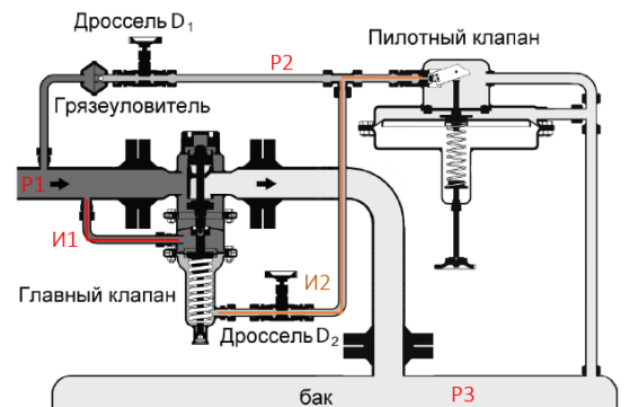
Серия: RP 840

DN	15 мм ... 150 мм
PN	16 бар
t° раб.	+130 °C
P <sub>2</sub>	0,002 - 0,52 бар
Пропускная способность	3.6 - 150 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



### Описание:

Редукционный клапан с пилотным управлением для точного регулирования малых давлений. Состоит из главного клапана для регулирования перепада давления, обеспечивающего высокую пропускную способность. Возможна поставка полностью собранной системы на раме.



Клапан основан на перепускном клапане UV (нормально закрытом) и редукционном клапане DM (нормально открытом).

При подаче давления - основной клапан закрыт, пилот открыт.

Импульсная линия И1 с большим давлением чем И2, т.к. дроссель D1 настроен на меньшую пропускную способность, чем пилотный клапан. Давление над мембраной больше, чем под ней + усилие пружины  $P1 \cdot S$  мембраны >

$P2 \cdot S$  мембраны +  $K \cdot X$  пружины => поэтому главный клапан открывается.

При росте давления после клапана P3 до давления настройки пилотного клапана, пилот закрывается. При этом давление в И2 выравнивается с И1 ( $P2 = P1$ ).

$P1 \cdot S$  мембраны <  $P2 \cdot S$  мембраны +  $K \cdot X$  пружины => главный клапан закрывается за счет пружины.

## Редукционные клапаны высокого давления

Серия: PRV41SS

DN	1/4", 3/8", 1/2"
PN	320 бар
t° раб.	+80 °C
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



### Область применения:

Сжатый воздух, вода, другие газы и жидкости, совместимые с материалами конструкции.

### Описание:

Клапан прямого действия, мембранный с пружинным задатчиком, со сбалансированным по давлению плунжером. Редукционный клапан предназначен для использования на сжатом воздухе, воде, других газах и жидкостях, совместимых с материалами конструкции. Используются для редукционных установок, покрасочного оборудования, пищевой промышленности, стерилизаторов и т.д. Резьбовое или фланцевое присоединение.



Серия: **DM 212**

DN	32 мм ... 150 мм
PN	16 ... 100 бар
t° раб.	max. +200 °C
P <sub>2</sub>	4 - 35 бар
Пропускная способность	8 - 160 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Односедельный сбалансированный по давлению редукционный клапан, для жидкостей и газов. Корпус из литой углеродистой или нержавеющей стали. Плунжерное управление с поршневой, мембранной или сильфонной системой балансирования. Кожух пружины с присоединением для линии отвода утечек и уплотнением по настроечному винту (опция).

Серия: **DM 401**

DN	25 мм ... 250 мм
PN	16 ... 250 бар
t° раб.	max. +500 °C
P <sub>2</sub>	1,5 - 32 бар
Пропускная способность	6 - 360 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Двухседельный редукционный клапан для высокого давления и высокой температуры при больших расходах. Для пара. Корпус из литой, углеродистой или нержавеющей стали. Пригоден для применения в составе сажеобдувочного аппарата с демпфированием. Высокая надежность обеспечивает продолжительные интервалы технического обслуживания и длительный срок эксплуатации.

Серия: **DM 502**

G	1/2"-2"
PN	100 бар
t° раб.	130 °C / 180 °C
P <sub>2</sub>	0.02 - 16 бар
Пропускная способность	0,6 - 4,2 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое



**Описание:**

Односедельный редукционный клапан для средних расходов. Для жидкостей и газов, особенно, для CO<sub>2</sub>. Корпус из нержавеющей стали, внутренние части из латуни. Высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность. Настроечный винт с функцией индикации положения. Удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса. Кожух пружины с присоединением для линии отвода утечек (опция).

Серия: **DM 510 - 518**

DN	15 мм ... 50 мм (3/8" ... 2")
PN	16 - 315 бар
t° раб.	130 °C / 180 °C / 400 °C
P <sub>2</sub>	0,005 - 160 бар
Пропускная способность	0,2 - 5,5 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Описание:**

Односедельные проходные или угловые редукционные клапаны для малых расходов. Для жидкостей, газов и пара. Корпус из углеродистой, нержавеющей стали или специальных материалов. Соответствие требованиям NACE. Кожух пружины с присоединением для линии отвода утечек (опция). Плунжер и седло усиленные стеллитом (опция).



Серия: DM 620 - 628

DN	15 мм . . . 50 мм
G / NPT	1/2" - 2"
PN	16 . . . 315 бар
t° раб.	max. +200 °C
P <sub>2</sub>	2 - 160 бар
Пропускная способность	0,4 - 10 м3/ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Описание:**

Односедельные сбалансированные по давлению редукционные клапаны для средних расходов. Для жидкостей, газов и пара. Корпус из углеродистой, нержавеющей стали или специальных материалов. Соответствие требованиям NACE. Кожух пружины с присоединением для линии отвода утечек (опция). Плунжер и седло усиленные стеллитом (опция).

Серия: DM 662

DN	15 мм . . . 25 мм
G	1/2" - 1"
PN	100 бар
t° раб.	+130 °C / +180 °C
P <sub>2</sub>	0,02 - 12 бар
Пропускная способность	3,2 - 3,6 м3/ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Описание:**

Односедельный сбалансированный по давлению редукционный клапан для средних расходов. Для жидкостей и газов. Полностью из нержавеющей стали. Настраиваемый винт с функцией индикации положения. Удобное обслуживание благодаря хомутовой системе соединения корпуса. Высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность. Кожух пружины с присоединением для линии отвода утечек (опция).

Серия: DM 701

G/NPT	15 мм . . . 50 мм
t° раб.	max. +500 °C
P <sub>2</sub>	0,5 - 40 бар
Пропускная способность	12 - 125 м3/ч
Присоединение	резьбовое



**Описание:**

Односедельный проходной редукционный клапан для малых расходов и давлений с поршневым управлением. Для жидкостей. Корпусные детали из нержавеющей стали. Высокая коррозионная стойкость, компактность, большое количество конструктивных исполнений и типов присоединения.

Серия: DM 701

DN	15 мм . . . 50 мм
PN	16 . . . 315 бар
t° раб.	max. +500 °C
P <sub>2</sub>	0,5 - 40 бар
Пропускная способность	12 - 125 м3/ч
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Двухседельный редукционный клапан для высокого давления и высокой температуры при малых расходах. Корпус из литой углеродистой или нержавеющей стали. Высокая надежность обеспечивает продолжительные интервалы технического обслуживания и длительный срок эксплуатации.



Серия: PRV41SS

DN	15 мм ... 50 мм
PN	25 ... 40 бар
t° раб.	+300 °C
Материал корпуса	углеродистая/нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Область применения:**

Сжатый воздух, вода, другие газы и жидкости, совместимые с материалами конструкции.

**Описание:**

Клапан прямого действия, мембранный с пружинным задатчиком, со сбалансированным по давлению плунжером.

Серия: PRV47

DN	15 мм ... 80 мм
PN	25 ... 40 бар
t° раб.	+300 °C
Материал корпуса	углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Насыщенный пар, сжатый воздух и другие газы.

**Описание:**

PRV47 - редуцирующий клапан с пилотным управлением, предназначенный для работы в тяжелых условиях. Имеет поршневое управление штоком клапана, закаленный плунжер.

## Поршневые редуцирующие клапаны

Серия: PRV31SS

DN	15 мм ... 50 мм
PN	63 бар
t° раб.	+80 °C
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Область применения:**

Сжатый воздух, вода, другие газы и жидкости, совместимые с материалами конструкции.

**Описание:**

Клапан прямого действия, поршневой с пружинным задатчиком, со сбалансированным по давлению плунжером. Редуцирующий клапан, предназначен для использования на сжатом воздухе, воде, других газах и жидкостях, совместимых с материалами конструкции. Используются для редуцирующих установок, покрасочного оборудования, пищевой промышленности, стерилизаторов и т.д. Резьбовое или фланцевое присоединение.

## Редуцирующий клапан для больших расходов

Серия: DM 212SK

DN	32 мм ... 150 мм
PN	16 - 160 бар
t° раб.	до +130 °C
P <sub>2</sub>	4 - 35 бар
Пропускная способность	8 - 160 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Односедельный сбалансированный по давлению редуцирующий клапан с проходной конструкцией корпуса, для жидкостей и газов. Корпус из углеродистой, нержавеющей стали или специальных материалов. Поршневое управление. Кожух пружины с присоединением для линии отвода утечек и уплотнением по настроечному винту (опция).



## Редукционный клапан для больших расходов пара

Серия: **DM 401**

DN	25 мм . . . 250 мм
PN	16 - 250 бар
t° раб.	до +500 °С
P <sub>2</sub>	1,5 - 32 бар
Пропускная способность	6 - 360 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



### Описание:

Двухседельный редукционный клапан для высокого давления и высокой температуры при больших расходах, для пара. Корпус из литой углеродистой или нержавеющей стали. Пригоден для применения в составе сажеебдучного аппарата с демпфированием. Высокая надежность обеспечивает продолжительные интервалы технического обслуживания и длительный срок эксплуатации.

## Универсальный редукционный клапан для средних расходов

Серия: **DM 662**

DN	15 мм . . . 25 мм (1/2" . . . 1")
PN	100 бар
t° раб.	+130 °С / +180 °С
P <sub>2</sub>	0,02 - 12 бар
Пропускная способность	3,2 - 3,6 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



### Описание:

Односедельный сбалансированный по давлению редукционный клапан для жидкостей и газов, полностью из нержавеющей стали. Настраечный винт с функцией индикации положения, удобное обслуживание благодаря хомутовой системе соединения корпуса, высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность. Кожух пружины с присоединением для линии отвода утечек (опция).

## Редукционные клапаны с весовой нагрузкой

Серия: **DM 3, 4**

DN	50 мм . . . 400 мм
PN	16 . . . 40 бар
t° раб.	max. +280 °С
P <sub>2</sub>	0,5 - 10 бар
Пропускная способность	32 - 1 200 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



### Описание:

Сбалансированные по давлению редукционные клапаны для средних и больших расходов. DM 3 - односедельная конструкция; DM 4 - двухседельная конструкция. Литой корпус из углеродистой стали, высокая точность регулирования. Временные параметры работы регулируются демпфированием.

## Редукционные клапаны с литым корпусом

Серия: **DM 603, 604**

DN	15 мм . . . 150 мм
PN	16 . . . 40 бар
t° раб.	+350 °С / +250 °С
P <sub>2</sub>	0,02 - 10 бар
Пропускная способность	4 - 160 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



### Описание:

Односедельные сбалансированные по давлению редукционные клапаны для больших расходов. DM - 604 для температуры до 250°С. DM 603 - для температуры до 350°С. Литой корпус из углеродистой стали; корпус мембраны из углеродистой или нержавеющей стали; высокая точность благодаря широкому выбору диапазонов регулирования давления.



## Перепускные клапаны

### Серия: P05

DN	15 мм . . . 150 мм
PN	16 . . . 64 бар
t° раб.	+150 °С
Материал корпуса	чугун ВЧ/ углеродистая сталь
Присоединение	фланцевое



#### Область применения:

Системы теплоснабжения, водоснабжения, коммунальное хозяйство, ирригация, промышленность, системы охлаждения, системы пожаротушения.

#### Описание:

Редукционный клапан прямого действия серии P05 служит для снижения и поддержания постоянного давления, независимо от изменений расхода.

### Серия: VSM

DN	50 мм . . . 150 мм
PN	16 . . . 25 бар
t° раб.	+80 °С
Материал корпуса	чугун ВЧ
Присоединение	фланцевое



#### Область применения:

Системы распределения воды, коммунальное хозяйство, ирригация, промышленность, системы охлаждения, пожарные системы, для защиты насосов.

#### Описание:

Редукционный клапан прямого действия VSM поддерживает перед клапаном давление независимо от изменений расхода.

### Серия: PS31SS

DN	15 мм . . . 50 мм
PN	63 бар
t° раб.	+80 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



#### Область применения:

Сжатый воздух, вода, другие газы и жидкости, совместимые с материалами конструкции.

#### Описание:

Клапан прямого действия, поршневой с пружинным задатчиком перепускной клапан, предназначен для использования на сжатом воздухе, воде, других газах и жидкостях, совместимых с материалами конструкции. Используются для поддержания давления в системах с малым расходом среды. Резьбовое или фланцевое присоединение.

## Перепускные клапаны для пара

### Серия: PS45G / PS45S / PS45I

DN	15 мм . . . 100 мм
PN	16/40 бар
t° раб.	+90 °С . . . +250 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое



#### Область применения:

Водяной пар, вода, сжатый воздух и др. неагрессивные жидкости и газы.

#### Описание:

Односедельный перепускной клапан прямого действия с сильфонным уплотнением. Применяется для поддержания давления воды, водяного пара, сжатого воздуха и других инертных жидкостей и газов. Используется в инженерных и технологических системах предприятий для поддержания постоянного давления на входе.



## Мембранные перепускные клапаны

Серия: PS4S / PS4I

DN	15 мм . . . 25 мм
PN	40 бар
t° раб.	+80 °С
Материал корпуса	нержавеющая / углеродистая сталь
Присоединение	резьбовое



### Область применения:

Водяной пар, вода, сжатый воздух и др. неагрессивные жидкости и газы.

### Описание:

Серия PS4 – прямого действия, мембранный с пружинным задатчиком, перепускной клапан. Основной функцией является поддержание постоянного давления рабочей среды в трубопроводе перед клапаном. Используются для редуционных станций с очень маленькими расходами.

## Мембранные перепускные клапаны

Серия: PS30SS

DN	15 мм . . . 50 мм
PN	63 бар
t° раб.	+80 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



### Область применения:

Сжатый воздух, вода, другие газы и жидкости, совместимые с материалами конструкции.

### Описание:

Клапан перепускной (регулятор давления “до себя” прямого действия) предназначен для работы на таких рабочих средах, как сжатый воздух, вода, а также других газах и жидкостях, совместимых с материалом корпуса и другими элементами клапана.

## Пилотные перепускные клапаны

Серия: PS47

DN	15 мм . . . 50 мм
PN	25/40 бар
t° раб.	+300 °С
Материал корпуса	углеродистая / нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



### Область применения:

Насыщенный пар, сжатый воздух и другие газы.

### Описание:

PS47 - перепускной клапан с пилотным управлением. Могут быть использованы во всех отраслях промышленности. Клапаны поддержания давления особенно рекомендуется использовать в системах с небольшим расходом.

## Перепускной клапан для малых расходов

Серия: UV 6906, 6907

G	1/4"
PN	225 бар
P <sub>1</sub>	2 . . . 150 бар
Пропускная способность	0,09 - 0,43 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое



### Описание:

Односедельные проходные перепускные клапаны для малых расходов и давлений до 150 бар, с мембранным или поршневым управлением, для жидкостей и газов. Корпусные детали из нержавеющей стали, мембрана из Inconel X750. Высокая коррозионная стойкость, компактность, большое количество конструктивных исполнений и типов присоединения.



## Перепускной клапан для больших расходов

Серия: **UV 1.2**

DN	25 мм . . . 200 мм
PN	16 . . . 40 бар
t° раб.	+130 °С / +300 °С
P <sub>1</sub>	2 - 40 бар
Пропускная способность	6 - 125 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



### Описание:

Односедельный сбалансированный по давлению перепускной клапан для сред температурой до 300 °С, для жидкостей и газов. Корпус из углеродистой или нержавеющей стали, плунжерное управление с поршневой, мембранной или сильфонной системой балансирования. Возможность регулирования высокого давления.

## Перепускные клапаны с весовой нагрузкой

Серия: **UV 1.6, 2.6**

DN	50 мм . . . 400 мм
PN	16 . . . 40 бар
t° раб.	max. +280 °С
P <sub>1</sub>	0,5 - 10 бар
Пропускная способность	5 - 22 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



### Описание:

Односедельный сбалансированный по давлению редукционный клапан для средних расходов, полностью из нержавеющей стали, настроечный винт с функцией индикации положения. Удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса. Высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность.

## Перепускной клапан для средних и больших расходов

Серия: **UV 1.8**

DN	25 мм . . . 100 мм ( 1" . . . 2")
PN	16 бар
t° раб.	+130 °С / +300 °С
P <sub>1</sub>	2 - 16 бар
Пропускная способность	6 - 50 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



### Описание:

Односедельный сбалансированный по давлению угловой клапан для сред температурой до 300 °С, для газов и жидкостей, в том числе вязких. Корпус из нержавеющей стали; отсутствие застойных зон; высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность. Плунжерное управление с мембранной, поршневой или сильфонной системой балансирования. Кожух пружины с присоединением для линии отвода утечек (опция).

## Перепускной клапан для защиты

Серия: **UV 1.9**

DN	50 мм ( 2")
PN	40 бар
t° раб.	+130 °С / +300 °С
P <sub>1</sub>	2 - 16 бар
Пропускная способность	12 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



### Описание:

Односедельный сбалансированный по давлению угловой клапан для защиты насосов от повышения давления в нагнетающей линии. Предназначен для многих видов жидкостей. Выполнен полностью из нержавеющей стали, имеет высокую коррозионную стойкость, легкость, компактность, свободный дренаж, длительный срок службы, несложный монтаж, а также удобное обслуживание благодаря хомутовой системе соединения корпуса.



## Высокоточный перепускной регулятор низкого давления

Серия: **UV 3.0**

DN	15 мм ... 50 мм (1/2" ... 2")
PN	16 бар
t° раб.	+130 °C
P <sub>1</sub>	0,002 - 0,52 бар
Пропускная способность	0,2 - 3,6 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



### Описание:

Односедельный перепускной клапан для средних расходов, для жидкостей и газов. Изготовлен полностью из нержавеющей стали, имеет высокую устойчивость к коррозии, легкость и компактность, а также высокую точность регулирования, благодаря большой эффективной управляющей поверхности и широкому выбору диапазонов регулирования давления. Доступен в различных исполнениях.

## Перепускной клапан для малых расходов

Серия: **UV 3.2**

DN	15 мм ... 50 мм
PN	16 ... 40 бар
t° раб.	max. +300 °C
P <sub>1</sub>	2 - 40 бар
Пропускная способность	0.2 - 5,5 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



### Описание:

Односедельный перепускной клапан для малых расходов сред, температурой до 300°C. Имеет литой корпус из углеродистой или нержавеющей стали, с мембранным, поршневым или сильфонным управлением.

## Перепускной клапан для малых расходов

Серия: **UV 3.5**

DN	15 мм ... 25 мм (1/2")
PN	1 ... 25 бар
t° раб.	+130 °C / +180 °C
P <sub>1</sub>	0,005 - 12 бар
Пропускная способность	0,2 - 20 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



### Описание:

Односедельный перепускной клапан для малых расходов, для жидкостей и газов, полностью из нержавеющей стали. Настраиваемый винт с функцией индикации положения; удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса. Высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность. Кожух пружины с присоединением для линии отвода утечек (опция).

## Перепускной клапан для малых расходов пара

Серия: **UV 3.5Z**

DN	15 мм ... 25 мм (1/2")
PN	1 ... 25 бар
t° раб.	+200 °C / +250 °C
P <sub>1</sub>	0,005 - 12 бар
Пропускная способность	0,2 - 1,4 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



### Описание:

Односедельный перепускной клапан для малых расходов с охлаждающим корпусным элементом. Выполнен полностью из нержавеющей стали. Настраиваемый винт с функцией индикации положения. Удобен в обслуживании. Обладает высокой коррозионной стойкостью, легкостью и компактностью.



### Перепускной клапан для малых расходов

Серия: **UV 3.8M**

DN	15 мм ... 100 мм (1/2")
PN	10 ... 16 бар
t° раб.	+130 °C / +180 °C
P <sub>1</sub>	2 - 16 бар
Пропускная способность	3,5 - 5,5 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



#### Описание:

Односедельный угловой перепускной клапан для средних расходов с мембранным управлением; для жидкостей и газов; полностью из нержавеющей стали; шероховатость поверхностей до Ra 0,25 мкм; отсутствие застойных зон; высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность. Эластомеры класса VI в соответствии с FDA и USP, гигиенический класс HE5; настроечный винт с функцией индикации положения.

### Перепускной клапан для малых расходов

Серия: **UV 3.8K**

DN	15 мм ... 100 мм (1/2" ... 2")
PN	10 ... 16 бар
t° раб.	+150 °C / +180 °C
P <sub>1</sub>	2 - 16 бар
Пропускная способность	3,5 - 9 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



#### Описание:

Односедельный угловой перепускной клапан для средних расходов с поршневым управлением, для газов и жидкостей, в том числе вязких; полностью из нержавеющей стали; высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность; длительный срок службы; несложный монтаж; большой выбор конструктивных исполнений и вариантов присоединений. Кожух пружины с присоединением для линии отвода утечек (опция).

### Высокоточный перепускной клапан для малых давлений

Серия: **UV 3.9**

DN	15 мм ... 50 мм (1/2" ... 2")
PN	1 ... 2,5 бар
t° раб.	+130 °C
P <sub>1</sub>	0,02 - 10 бар
Пропускная способность	0,2 - 28 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



#### Описание:

Односедельный проходной или угловой перепускной клапан для средних расходов. Специальная конструкция для регулирования давления в диапазоне миллибар; для жидкостей и газов; полностью из нержавеющей стали; высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность; высокая точность регулирования давления, благодаря большой эффективной управляющей поверхности мембраны и широкому выбору диапазонов регулирования.

### Перепускной клапан с литым корпусом

Серия: **UV 4.1**

DN	15 мм ... 150 мм
PN	16 ... 40 бар
t° раб.	max. +200 °C
P <sub>1</sub>	0,02 - 10 бар
Пропускная способность	4 - 160 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



#### Описание:

Односедельный сбалансированный по давлению перепускной клапан для больших расходов. Корпус из углеродистой стали; корпус мембраны из углеродистой или нержавеющей стали.



## Перепускной клапан с литым корпусом для воды

Серия: **UV 4.4**

DN	50 мм ... 150 мм
PN	16 ... 40 бар
t° раб.	max. +70 °C
P <sub>1</sub>	1,5 - 12 бар
Пропускная способность	17 - 155 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



### Описание:

Односедельный сбалансированный по давлению перепускной клапан с поршневым управлением, для воды. Особенно подходит для питьевой воды. Клапан имеет литой корпус из высокопрочного чугуна с непрерывным эпоксидным покрытием; закрытая пружина.

## Перепускной клапан из нержавеющей стали для больших расходов

Серия: **UV 4.7, 4.8**

DN	50 мм ... 100 мм
PN	16 бар
t° раб.	+130 °C / +150 °C
P <sub>1</sub>	0,02 - 10 бар
Пропускная способность	32 - 100 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



### Описание:

Односедельный сбалансированный по давлению перепускной клапан для больших расходов. UV 4.7 - с открытой пружиной. UV 4.8 - с закрытой пружиной. Для жидкостей и газов; полностью из нержавеющей стали; настроечный винт с функцией индикации положения. Удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса; высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность.

## Универсальный перепускной клапан

Серия: **UV 5.1**

DN	15 мм ... 50 мм (1/2" ... 2")
PN	16 бар
t° раб.	+130 °C / +180 °C
P <sub>1</sub>	0,02 ... 12 бар
Пропускная способность	3,5 - 22 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



### Описание:

Односедельный сбалансированный по давлению перепускной клапан для средних расходов. Предназначен для жидкостей, газов и пара. Выполнен полностью из нержавеющей стали; настроечный винт с функцией индикации положения. Имеет удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса, высокую коррозионную стойкость, легкость и компактность. Кожух пружины с присоединением для линии отвода утечек (опция).

## Перепускной клапан для регулирования высокого давления

Серия: **UV 8.2**

DN	15 мм ... 50 мм (3/8" ... 2")
PN	250 бар
t° раб.	+130°C / +400 °C
P <sub>1</sub>	2 ... 100 бар
Пропускная способность	0,2 - 5,5 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



### Описание:

Односедельный проходной или угловой перепускной клапан для малых расходов, высокого давления и высокой температуры. Предназначен для жидкостей, газов и пара. Корпус из углеродистой, нержавеющей стали или специальных материалов. Соответствие требованиям NACE. Кожух пружины с присоединением для линии отвода утечек (опция). Плунжер и седло - усиленные стеллитом (опция).



## Регулирующие клапаны с пилотным управлением

### Регулирующие клапаны с пилотным управлением серии P01

#### Область применения:

Клапаны серии P01 используются для обеспечения широкого спектра функций управления и регулирования в системах водоснабжения, канализации, пожаротушения, технологических процессах в промышленности и сельском хозяйстве. Изолирующие шаровые краны в пилотной обвязке.

#### Характеристики клапанов:

- единственная подвижная деталь — армированная диафрагма;
- возможность управления от внешних источников энергии;
- три модели мембран и пружин в зависимости от необходимого давления: PN16 – высокое давление, PN06 – стандартное и PN04 – низкое давление;
- встроенный фильтр с автоматической промывкой в пилотной обвязке позволяет увеличить срок службы и надежность клапана в целом.
- Опции:
  - внешний индикатор положения мембраны;
  - манометры на входе и выходе;
  - изолирующие шаровые краны в пилотной обвязке.

#### Серия: P01/02 (редукционный клапан (регулятор давления «после себя»))

DN	50 мм ... 200 мм
PN	4 ... 16 бар
t° раб.	-10 °С ... +80 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



#### Назначение:

Редуцирование и поддержание постоянного давления после клапана, настраиваемого пилотом. Гидравлическое управление.

#### Серия: P01/03 (перепускной клапан (регулятор давления «до себя»))

DN	50 мм ... 200 мм
PN	4 ... 16 бар
t° раб.	-10 °С ... +80 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



#### Назначение:

Сброс излишнего и поддержание постоянного давления до клапана, настраиваемого пилотом. Гидравлическое управление.

#### Серия: P01/04 (соленоидный клапан)

DN	50 мм ... 200 мм
PN	4 ... 16 бар
t° раб.	-10 °С ... +80 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



#### Назначение:

Трехходовой электромагнитный клапан, управляемый электрическим сигналом, открывает или закрывает главный клапан. Стандартно поставляется нормально-закрытый клапан. Нормально-открытый поставляется по требованию. Электрическое управление может быть добавлено к большинству функций управления (поставляется по заказу).

#### Серия: P01/06 (поплавковый клапан)

DN	50 мм ... 200 мм
PN	4 ... 16 бар
t° раб.	-10 °С ... +80 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



#### Назначение:

Поддержание максимально возможного уровня жидкости в емкости.



## Регулирующие клапаны с пилотным управлением серии P02

### Область применения:

- магистральные трубопроводы;
- системы распределения воды;
- во внутренних системах подачи воды;
- промышленные предприятия;
- системы пожаротушения;
- системы орошения.

### Характеристики клапанов:

- класс герметичности А;
- возможность регулирования потока среды при расходах, близких к нулю, при этом нет необходимости в установке специальных устройств, например, дроссельных клапанов, байпасных кранов и т.д.;
- обеспечение минимальных потерь давления при полностью открытом клапане.

### Серия: P02/02 (редукционный клапан (регулятор давления «после себя»))

DN	50 мм ... 1200 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	-10 °С ... +70 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



### Описание:

Регулирующий клапан серии P02/02 снижает и стабилизирует давление на выходе до предварительно настроенного значения, независимо от колебаний разбора и скачков давления на входе.

### Возможные конфигурации:

- P02/02 (OK) – редуцирование давления с функцией защиты от противотока;
- P02/02 (ПР) – редуцирование давления с программированием и двумя заданными значениями;
- P02/02 (03) – редуцирование и поддержание давления «до себя» (с двойным пилотом);
- P02/02 (04) – редуцирование давления с управляемыми соленоидными клапанами.

### Серия: P02/02 (КОН) (регулятор давления с функцией работы по заданному алгоритму)

DN	50 мм ... 1200 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	-10 °С ... +70 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



### Описание:

Регулирующий клапан серии P02/02 (КОН) работает в комбинации с контроллером, поддерживает и снижает давление на выходе из клапана или в контрольной точке, в зависимости от изменений расхода, значения которых заданы и регулируются согласно алгоритмам, заложенным в веб-интерфейс.

### Серия: P02/03 (перепускной клапан (регулятор давления «до себя»))

DN	50 мм ... 1200 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	-10 °С ... +70 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



### Описание:

Регулирующий клапан серии P02/03 будет поддерживать давление до клапана, при установке на основной линии или сбрасывать давление, при установке на отводе от основного трубопровода, при этом давление на входе будет поддерживаться постоянным, независимо от колебаний разбора.

### Возможные конфигурации:

- P02/03 (OK) – перепускной клапан с функцией защиты от противотока;
- P02/03 (04) – перепускной клапан с управляемыми соленоидными клапанами;
- P02/03 (06) – перепускной клапан с функцией регулятора уровня;
- P02/03 (07) – перепускной клапан с функцией поддержания минимального и максимального уровня жидкости в резервуаре;
- P02/03 (08) – перепускной клапан с функцией поддержания подпора.



**Серия: P02/03 (ПР) (редукц. клапан с двумя настройками и автономным программатором)**

DN	50 мм ... 1200 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	-10 °С ... +70 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Регулирующий клапан серии P02/03 (ПР) выполняет функции редуцирующего и стабилизирующего клапанов независимо от колебаний разбора и скачков давления на входе в клапан. Благодаря двум независимым контурам обвязки и пилотам, контролируемым посредством программатора, клапан может переключаться между режимами настроек высокого и низкого давления. Возможно программирование до трех переключений в сутки. При превышении установленного выходного давления, клапан герметично закрывается и не допускает протечек даже в случае отсутствия разбора.

**Серия: P02/04 (ПР) (соленоидный клапан)**

DN	50 мм ... 1200 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	-10 °С ... +70 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Управляемый соленоидом клапан серии P02/04 будет полностью открыт или закрыт, в зависимости от управляющего системой контроллера. Благодаря используемому в обвязке игольчатому клапану, время реагирования может быть отрегулировано, для предотвращения гидроудара в момент закрывания клапана.

**Возможные конфигурации:**

P02/04 (ПР) – соленоидный клапан с автономным программатором.

**Серия: P02/02 (O3) (редукционный клапан и перепускной клапан (с двойным пилотом))**

DN	50 мм ... 1200 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	-10 °С ... +70 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Регулирующий клапан серии P02/02 (O3) редуцирует и стабилизирует давление за собой и одновременно поддерживает давление до себя на прежнем уровне. Использование комбинации из двух пилотов, где основным является перепускной, позволяет клапану работать стабильно, независимо от колебаний разбора. Если входное давление будет выше, а давление на выходе будет ниже установленных значений, соответствующие пилотные клапаны сработают на закрытие основного клапана. Причем, клапан будет закрыт герметично, не допуская протечек даже в случае отсутствия разбора.

**Серия: P02/05 (предохранительный клапан предупреждающий гидроудар)**

DN	50 мм ... 1200 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	-10 °С ... +70 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Регулирующий клапан P02/05 устанавливается на отводе от главного трубопровода и используется в качестве предохранительного клапана. Благодаря дополнительному пилоту, в случае поломки насоса, пилот улавливает падение давления и соединяет регулируемую камеру с атмосферным давлением, до того как наступит следующая фаза в виде гидроудара. Таким образом, клапан предугадывает и предотвращает последствия от гидроудара. Для точного подбора и индивидуального анализа вероятности возникновения гидроудара, просьба обращаться в техническую службу компании ЛОРИПС.



**Серия: P02/06 (регулятор уровня)**

DN	50 мм ... 1200 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	-10 °С ... +70 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Регулирующий клапан P02/06 автоматически поддерживает постоянный уровень жидкости в резервуаре, начиная от 15 сантиметров. Время реагирования может быть отрегулировано, для предотвращения гидроудара в момент закрывания клапана.

**Возможные конфигурации:**

P02/06 (PB) – с пилотом из нержавеющей стали; P02/06 (04) – с управляемым соленоидными клапаном.

**Серия: P02/07 (регулятор минимального и максимального уровня жидкости)**

DN	50 мм ... 1200 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	-10 °С ... +70 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Регулирующий клапан P02/07 будет автоматически функционировать в режиме «открыто-закрыто», поддерживая уровень в резервуаре в пределах регулируемого диапазона, начиная от 15 сантиметров до 4 метров. Благодаря используемому в обвязке игольчатому клапану, время реагирования может быть отрегулировано, для предотвращения гидроудара в момент закрывания клапана.

**Возможные конфигурации:**

P02/07 (OK) – регулятор уровня с функцией защиты от противотока;

P02/07 (04) – регулятор уровня с дополнительно установленным в обвязке соленоидным клапаном.

**Серия: P02/08 (высокоточный регулятор подпора)**

DN	50 мм ... 1200 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	-10 °С ... +70 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Регулирующий клапан P02/08 автоматически поддерживает уровень жидкости, независимо от колебаний входного давления, с точностью до нескольких сантиметров водяного столба. Данный клапан обеспечит плавное регулирование и отсутствие гидроударов, так как клапан будет отрабатывать синхронно с разбором.

**Возможные конфигурации:**

P02/08 (OK) – регулятор подпора с функцией защиты от противотока;

P02/08 (04) – регулятор подпора с дополнительно установленным в обвязке соленоидным клапаном.

**Серия: P02/09 (автоматический регулятор расхода)**

DN	50 мм ... 1200 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	-10 °С ... +70 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Регулирующий клапан P02/09 будет автоматически ограничивать расход до заданного значения, независимо от изменения давления. При снижении расхода ниже заданного, клапан полностью откроется.

**Возможные конфигурации:**

P02/09 (02) – редуцирующий клапан с функцией регулирования расхода;

P02/09 (04) – регулятор расхода с соленоидным клапаном;

P02/09 (07) – регулятор расхода с функцией поддержания минимального и максимального уровня жидкости в резервуаре.



**Серия: P02/10 (аварийный запирающий клапан)**

DN	50 мм ... 1200 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	-10 °С ... +70 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Регулирующий клапан P02/10 управляется гидравлическим приводом, без каких-либо внешних устройств. При возникновении утечки, избыток потока будет направлен в регулируемую камеру, что приведет к закрытию клапана. Повторно открыть клапан в этом случае можно будет только вручную. До тех пор, пока скорость потока остается ниже заданного значения, клапан будет оставаться полностью открытым, с минимальным сопротивлением.

**Возможные конфигурации:**

P02/10 (02) – аварийный запирающий клапан с функцией редуционного;

P02/10 (OK) – аварийный запирающий клапан с защитой от противотока;

P02/10 (04) – аварийный запирающий клапан с дополнительно установленным в обвязке соленоидным клапаном.

**Пилотные редуционные клапаны**

**Серия: RP4D/RP4P**

DN	32 мм ... 100 мм
PN	16 ... 40 бар
t° раб.	+400 °С
Материал корпуса	углеродистая/нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Вода, газы, прочие жидкости, совместимые с материалами клапана.

**Описание:**

Регулятор давления RP4 односедельной конструкции, не требующий внешних источников питания, разработан для использования на воде и других жидкостях, совместимых с материалами клапана.

Используется в качестве редуционного или перепускного клапана в различных технологических процессах, в которых требуется поддержание постоянного давления жидкости.

**Серия: RP6D/RP6P**

DN	32 мм ... 100 мм
PN	16 ... 40 бар
t° раб.	+400 °С
Материал корпуса	углеродистая/нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Вода, газы, прочие жидкости, совместимые с материалами клапана.

**Описание:**

Регулятор давления RP6 односедельной конструкции, не требующий внешних источников питания, разработан для использования на воде и других жидкостях, совместимых с материалами клапана.

Используется в качестве редуционного или перепускного клапана в различных технологических процессах, в которых требуется поддержание постоянного давления жидкости.



## Регуляторы давления с пилотным управлением

Серия: **RP 810, 820**

DN	40 мм . . . 400 мм
P <sub>1</sub>	2 - 80 бар
PN	16 . . . 160 бар
t° раб.	max. 130 °C
P <sub>2</sub>	1 - 80 бар
Пропускная способность	20 - 900 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



### Описание:

Регуляторы давления для высоких давлений и больших расходов. RP 810 - редуцирующий клапан. RP 820 - перепускной клапан. Предназначены для жидкостей и газов. Корпус из углеродистой или нержавеющей стали; возможно техническое обслуживание клапана без снятия с трубопровода; возможны специальные исполнения.

Серия: **RP 814, 815, 824, 825**

DN	100 мм . . . 800 мм
P <sub>1</sub>	2 - 20 бар
PN	16 . . . 100 бар
t° раб.	max. 130 °C
P <sub>2</sub>	1 - 20 бар
Пропускная способность	60 - 2 100 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



### Описание:

Регуляторы давления с пилотным управлением и аксиальной конструкцией затвора для больших расходов. RP 814, 815 - редуцирующие клапаны, RP 824, 825 - перепускные клапаны, RP 815, 825 - с расширенным корпусом, более высокой пропускной способности. Имеют сварной корпус из углеродистой или нержавеющей стали. Внутренние детали и система пилотного управления из нержавеющей стали. Возможны специальные исполнения.



## Оборудование для пароконденсатных систем





## Конденсатоотводчики

### Конденсатоотводчики термодинамические

Серия: **DT40S/DT46**

DN	15 мм . . . 25 мм
PN	до 100 бар
t° раб.	мах +400 °С
Материал корпуса	углеродистая/нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое, резьбовое, сварное, TRI-Clamp



#### Область применения:

Преимущественно используется в системах среднего и высокого давления, в том числе для трассировки паропроводов.

#### Описание:

Имеет малые вес и габариты, прост в монтаже. Теплоизолирующая крышка обеспечивает стабильную работу и делает конденсатоотводчик стойким к последствиям жестких условий внешней среды, которые могут повлиять на его нормальную эксплуатацию. Единственной подвижной деталью является диск. Не требует настройки во всем диапазоне рабочих нагрузок.

### Конденсатоотводчики поплавковые

Серия: **FLT**

DN	15 мм . . . 150 мм
PN	до 40 бар
t° раб.	мах +200 °С
Материал корпуса	чугун ВЧ, углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое, резьбовое, под приварку встык и внахлест



#### Область применения:

Насыщенный или перегретый пар.

#### Описание:

Конденсатоотводчик со сферическим поплавком и встроенным термостатическим клапаном (для отвода воздуха и других неконденсируемых газов). Разработан для систем среднего и высокого давления. Типовое применение: теплообменное оборудование, емкости с паровой рубашкой и другие применения с непрерывным отводом конденсата.

### Конденсатоотводчики термостатические

Серия: **TS/TH**

DN	15 мм . . . 25 мм
PN	до 100 бар
t° раб.	мах +400 °С
Материал корпуса	латунь, углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое, резьбовое, под приварку встык и внахлест



#### Область применения:

Насыщенный пар.

#### Описание:

Конденсатоотводчик термостатический с функцией отвода воздуха из паровых систем. Спроектирован для применения в таких системах как варочные котлы, стерилизаторы. Благодаря компактным размерам используется в основном как воздухоотводчик из паровых систем.



## Конденсатоотводчики биметаллические

Серия: **BM/BSS20**

DN	15 мм . . . 125 мм
PN	до 100 бар
t° раб.	маx +550 °C
Материал корпуса	углеродистая/нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое, резьбовое, под приварку встык и внахлёт



### Область применения:

Насыщенный или перегретый пар.

### Описание:

Конденсатоотводчик биметаллический с функцией отвода воздуха из паровых систем. Преимущественно применяется в системах, где необходимо переохлаждение отводимого конденсата, спутниковых трубопроводах, паровых рубашках емкостей или в качестве воздухоотводчика в паровых системах.

## Конденсатоотводчики с перевернутым стаканом

Серия: **IBB12/IB12/30/35**

DN	15 мм . . . 25 мм
PN	до 40 бар
t° раб.	маx +400 °C
Материал корпуса	чугун, углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое, резьбовое, под приварку встык и внахлёт



### Область применения:

Преимущественно используется в системах среднего и высокого давления, в том числе для трассировки паропроводов.

### Описание:

Теплоизолирующая крышка обеспечивает стабильную работу и делает конденсатоотводчик стойким к последствиям жестких условий внешней среды, которые могут повлиять на его нормальную эксплуатацию.

## Конденсатоотводчики перекачивающие

Серия: **APST**

DN	40 мм . . . 50 мм
PN	10 бар
t° раб.	маx +250 °C
Материал корпуса	углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое



### Область применения:

Насыщенный пар.

### Описание:

Особенно рекомендуется, где могут возникнуть условия остановки из-за плохого выпуска конденсата с конденсатоотводчика, вызванного недостаточным временным перепадом давления. Выполняет функцию поплавкового конденсатоотводчика, в сочетании с насосом. Когда функции конденсатоотводчика не достаточно, чтобы слить конденсат, включается функция насос, поднимая конденсат в систему возврата конденсата, избегая гидроударов и как следствие, уровня шума и повреждения оборудования, коррозионной, нестабильной температуры и т.д.

## Конденсатоотводчики дренажные для пара

Серия: **CDV32**

DN	15 мм . . . 25 мм
PN	40 бар
t° раб.	маx +400 °C
Материал корпуса	углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое



### Описание:

CDV32 - дренажный клапан, позволяющий автоматически отводить конденсат из системы при пуске или останове системы. Дренаж системы при останове позволит избежать возможных проблем с размораживанием паропровода.



## Конденсатоотводчики на сжатый воздух

Серия: **FA**

DN	15 мм . . . 25 мм
PN	40 бар
t° раб.	маx +400 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое, резьбовое



### Область применения:

Для холодного и горячего конденсата.

### Описание:

Автоматический конденсатоотводчик, конструкция которого представляет собой поплавковый механизм, отличается компактными размерами, имеет малый вес, специально разработан для отвода конденсата из систем сжатого воздуха.

## Конденсатоотводчики для систем стерильного пара

Серия: **TSS6**

DN	15 мм . . . 32 мм
PN	10 бар
t° раб.	маx +177° С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	TRI-Clamp



### Область применения:

Насыщенный пар.

### Описание:

Конденсатоотводчик TSS6 изготовлен полностью из нержавеющей стали и может использоваться в качестве воздухоотводчика в паровых системах. Данная модель специально разработана для дренажа магистралей или отвода конденсата от теплообменного оборудования для систем, в которых используется чистый (стерильный) пар.

Серия: **TSS6A / SS6AI / TSS6AO**

DN	15 мм . . . 20 мм
PN	10 бар
t° раб.	маx +177 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	TRI-Clamp



### Область применения:

Насыщенный пар.

### Описание:

Конденсатоотводчик TSS 6A изготовлен полностью из нержавеющей стали и может использоваться в качестве воздухоотводчика в паровых системах. Данная модель специально разработана для дренажа магистралей или отвода конденсата от теплообменного оборудования, для систем в которых используется чистый (стерильный) пар.

Серия: **TSS6H**

DN	15 мм . . . 40 мм
PN	10 бар
t° раб.	маx +177 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	TRI-Clamp



### Область применения:

Насыщенный пар.

### Описание:

Конденсатоотводчик изготовлен полностью из нержавеющей стали для чистого пара и может использоваться в качестве воздухоотводчика в паровых системах. Данная модель специально разработана для дренажа магистралей или отвода конденсата от теплообменного оборудования для тех систем, в которых используется чистый (стерильный) пар.



**Серия: TSS7**

DN	15 мм . . . 25 мм
PN	10 бар
t° раб.	max +177 °C
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	TRI-Clamp



**Область применения:**

Насыщенный пар.

**Описание:**

Конденсатоотводчик TSS 7 изготовлен полностью из нержавеющей стали и может использоваться в качестве воздухоотводчика в паровых системах. Данная модель специально разработана для дренажа магистралей или отвода конденсата от теплообменного оборудования для систем, в которых используется чистый (стерильный) пар.

**Серия: ЭСК с таймером**

DN	6 мм . . . 1200 мм
PN	40 бар
t° раб.	max +160 °C
Материал корпуса	углеродистая сталь / нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое



**Рабочая среда:**

Вода, масла низкой вязкости, неагрессивные жидкости и газы.

**Функция безопасности:**

Нормально-Закрытый (НЗ) (Серия ЭСК 985) и Нормально-Открытый (НО) (Серия ЭСК 986). Перестановка катушки без демонтажа клапана (независимо AC, DC). Малые потери давления, низкая потребляемая мощность, различные диапазоны расходов, широкий диапазон проходных сечений.

**Конденсатоотводчик для больших расходов**

**Серия: Niagara**

DN	15 мм . . . 150 мм
PN	16 . . . 40 бар
t° раб.	+200 °C / +400 °C
P	0 . . . 40 бар
Расход	193 м3/ч
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Поплавковый конденсатоотводчик с ручным, термостатическим, непрерывным воздушным клапаном или их комбинациями. Корпус из чугуна, углеродистой или нержавеющей стали. Возможность применения в паровых системах. Устойчивость к высокому давлению и температуре. Длительный срок эксплуатации, продолжительные интервалы технического обслуживания, высокая надежность.

**Конденсатоотводчик для малых расходов**

**Серия: KA 2**

G	3/4 x 1/2 A
PN	16 бар
t° раб.	+190 °C
P	0 - 12 бар
Расход	320 л/ч
Присоединение	резьбовое



**Описание:**

Поплавковый конденсатоотводчик с мягким уплотнением затвора и ручным воздушным клапаном, полностью из нержавеющей стали. Удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса. Высокая коррозионная стойкость, легкость, компактность, герметичность. Длительный срок эксплуатации, простая установка.



### Конденсатоотводчик для средних расходов

Серия: **KA 2X**

DN	25 x G 3/4 A
G	1 x 3/4 A
PN	16 бар
t° раб.	+190 °C
P <sub>2</sub>	0 - 13 бар
Расход	1 200 л/ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



#### Описание:

Поплавковый конденсатоотводчик с металлическим уплотнением затвора и ручным воздушным клапаном, полностью из нержавеющей стали. Удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса. Высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность. Длительный срок эксплуатации, простая установка.

### Конденсатоотводчик для средних расходов

Серия: **KA 3**

DN	15 мм . . . 25 мм
G	1/2" . . . 1"
PN	16 бар
t° раб.	+190 °C
P <sub>2</sub>	0 - 12 бар
Расход	2 000 л/ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



#### Описание:

Поплавковый конденсатоотводчик с металлическим уплотнением затвора и термостатическим воздушным клапаном. Выполнен полностью из нержавеющей стали. Удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса. Высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность. Длительный срок эксплуатации, простая установка. Полированные внутренние и наружные поверхности (опция).

## Стекла смотровые

### Стекла смотровые

Серия: **B-01**

DN	15 мм . . . 200 мм
PN	16 . . . 25 бар
t° раб.	max +280 °C
Материал корпуса	углеродистая сталь / нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



#### Описание:

B01 – стекло смотровое, служит для визуального контроля за исправностью конденсатоотводчиков. Использование стекла позволяет своевременно выявить неисправность конденсатоотводчика, произвести ремонт или замену, предотвращая попадание пролетного пара в линию возврата конденсата (повышенный расход топлива для парового котла). Устанавливается за конденсатоотводчиком.

Серия: **SW12**

DN	15 мм . . . 25 мм
PN	16 бар
t° раб.	max +150 °C
Материал корпуса	латунь
Присоединение	резьбовое



#### Описание:

Стекло смотровое SW12 устанавливается после конденсатоотводчиков и используется для визуального контроля за исправной работой конденсатоотводчиков с целью предотвращения попадания пролетного пара в линию возврата конденсата (повышенный расход топлива для парового котла).



**Серия: DW40**

DN	15 мм . . . 50 мм
PN	16 бар
t° раб.	маx +150 °C
Материал корпуса	углеродистая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Описание:**

Стекло смотровое DW40 устанавливается после конденсатоотводчиков и используется для визуального контроля за исправной работой конденсатоотводчиков с целью предотвращения попадания пролетного пара в линию возврата конденсата (повышенный расход топлива для парового котла).

**Серия: DW12G**

DN	15 мм . . . 150 мм
PN	16 бар
t° раб.	маx +280 °C
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Стекло смотровое устанавливается после конденсатоотводчиков и используется для визуального контроля за исправной работой конденсатоотводчиков с целью предотвращения попадания пролетного пара в линию возврата конденсата (повышенный расход топлива для парового котла).

**Серия: DW12SS / DW16SS/ SCK**

DN	6 мм . . . 200 мм
PN	40 бар
t° раб.	маx +160 °C
Материал корпуса	чугун, углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Описание:**

Стекло смотровое устанавливается после конденсатоотводчиков и используется для визуального контроля за исправной работой конденсатоотводчиков с целью предотвращения попадания пролетного пара в линию возврата конденсата (повышенный расход топлива для парового котла).

**Двухстороннее смотровое стекло**

**Серия: DA 7.00, 7.10**

DN	15 мм . . . 50 мм
G	1/2" - 2"
PN	16 бар
t° раб.	маx. +130 °C
Присоединение	фланцевое, резьбовое



**Описание:**

Двухстороннее смотровое стекло, без индикатора потока. Предназначен для жидкостей, газов и пара. Корпус из углеродистой, нержавеющей стали или специальных материалов, таких как Duplex, Superduplex, Hastelloy®, титан.

**Одностороннее смотровое стекло**

**Серия: DA 6.00, 6.30**

DN	15 мм . . . 50 мм
G	1/2" - 2"
PN	16 бар
t° раб.	маx. 130 °C
Присоединение	фланцевое, резьбовое



**Описание:**

Одностороннее смотровое стекло, без индикатора потока. Предназначен для жидкостей, газов и пара. Корпус из углеродистой, нержавеющей стали или специальных материалов, таких как Duplex, Superduplex, Hastelloy®, титан.



## Сепараторы

Сепараторы пара и сжатого воздуха

Серия: **C25**

DN	15 мм . . . 300 мм
PN	до 100 бар
t° раб.	мах +300 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое, под приварку



### Область применения:

Пар, сжатый воздух и другие неагрессивные газы.

### Описание:

Сепаратор С25 предназначенный для удаления влаги из трубопроводов насыщенного водяного пара, а также из систем сжатого воздуха. Взвешенные водяные частицы удаляются за счет резкого изменения направления потока.

Серия: **S25**

DN	15 мм . . . 300 мм
PN	до 63 бар
t° раб.	мах +300 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



### Область применения:

Пар, сжатый воздух и другие неагрессивные газы.

### Описание:

S25 - центробежный сепаратор, удаляющий влагу из паровых трубопроводов, а также из систем сжатого воздуха.

### Опции:

Оцинкованная сталь (преимущественно для сжатого воздуха); фланцевое присоединение дренажного патрубка.

Серия: **S25SS**

DN	15 мм . . . 250 мм
PN	16 бар
t° раб.	мах +300 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое



### Область применения:

Пар, сжатый воздух и другие газы.

### Описание:

Принцип работы сепаратора S25SS состоит в действии центробежных сил, при этом от основной рабочей среды отделяются фракции такие как, влага, ржавчина, окалина и грязь, которые в последствии удаляются через дренажную систему в нижней части сепаратора. Для автоматизации рабочего процесса удаления из центробежного сепаратора стоит устанавливать поплавковый конденсатоотводчик.

Серия: **S10H**

DN	15 мм . . . 80 мм
PN	10 бар
t° раб.	мах +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	TRI-Clamp



### Область применения:

Пар, сжатый воздух и другие газы.

### Описание:

Когда влажный пар используется в стерилизации, влага в суспензии снижает эффективность теплопередачи и действие процесса стерилизации может быть нарушено. Серия S10H - сепаратор перегородчатого типа, предназначен для удаления влаги из паропроводов. Пар проходит через сепаратор и, в результате расширения воздействия закручивающего эффекта, отделяет частицы с большей плотностью, например, капель воды и влаги в суспензии. Конденсат собирают в нижней части сепаратора, который должен автоматически отводиться с помощью соответствующего конденсатоотводчика.



**Серия: S10HV**

a	1/2" - 2"
PN	10 бар
t° раб.	маx +200 °C
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	TRI-Clamp



**Область применения:**

Пар, сжатый воздух и прочие газы.

**Описание:**

Сепаратор S10HV предназначен для удаления влаги. Пар, проходя через сепаратор под действием центробежных сил и эффекта закручивания потока, теряет частицы влаги, которые отделяясь от основного потока удаляются через дренажное отверстие в нижней части сепаратора. Для автоматического удаления отделившегося конденсата на выходе из сепаратора необходимо установить автоматический поплавковый конденсатоотводчик.

**Серия: S11**

DN	1/2" - 2"
PN	10 бар
t° раб.	маx +200 °C
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	под приварку, резьбовое



**Область применения:**

Пар, сжатый воздух и прочие газы.

**Описание:**

Серия S11 - центробежный сепаратор удаления влаги из паропроводов. Пар проходит через сепаратор и в результате центробежных сил, при воздействии закрученного эффекта, отделяются частицы с большей плотностью, например, капель воды и влаги в суспензии. Конденсат собирают в нижней части сепаратора, который должен автоматически отводиться с помощью соответствующего конденсатоотводчика.

**Сепаратор жидкости со встроенным конденсатоотводчиком**

**Серия: AS 2**

DN	15 мм, 40 мм
G	1", 1 1/2"
PN	16 бар
t° раб.	+190 °C
P	0 - 13 бар
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Описание:**

Центробежный сепаратор жидкости проходной конструкции со встроенным конденсатоотводчиком. Полностью из нержавеющей стали. Удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса. Высокая коррозионная стойкость, герметичность, легкость и компактность. Длительный срок эксплуатации.



## Конденсатные насосы

### Серия: POP-S/PP014/POP100

DN	25x25 мм . . . 80x50 мм
PN	до 16 бар
t° раб.	мах +300 °C
Материал корпуса	углеродистая сталь, нержавеющая сталь



#### Описание:

POP производится из углеродистой стали и рекомендуется для перекачки высокотемпературных жидкостей. Насос начинает работать, как только перекачиваемая среда поступает в корпус, и автоматически прекращает работу в случае ее отсутствия.

При определенных условиях насос может использоваться для перекачки жидкости из закрытых емкостей, находящихся под вакуумом.

Насос может приводиться в действие давлением пара, сжатого воздуха или других газов.

### Серия: УНКО

DN	25x25 мм . . . 80x50 мм
PN	до 16 бар
t° раб.	мах +300 °C
Материал корпуса	углеродистая сталь, нержавеющая сталь



#### Описание:

Установка серии УНКО может использоваться для перекачивания конденсата и других жидкостей, в том числе в опасных помещениях.

Установка УНКО собирается на базе насоса объёмного действия, работающего при помощи поплавкового механизма. В стандартном исполнении используется насос объёмного действия POP-S производства португальской компании Valsteam ADCA Engineering S.A.

Установка УНКО монтируется на раме в сборе с атмосферным ресивером, всеми необходимыми для работы комплектующими и готова к подключению и эксплуатации.

По запросу может поставляться установка, в которой в качестве управляющей среды служит сжатый воздух.

### Серия: POPK-S / PPOR - S / ST / SD

DN	25x25 мм . . . 80x50 мм
PN	до 16 бар
t° раб.	мах +300 °C
Материал корпуса	углеродистая сталь, нержавеющая сталь



#### Описание:

Используется для перекачивания конденсата и других жидкостей, в том числе в опасных помещениях.

Поставляется в сборе с атмосферным ресивером, всеми необходимыми комплектующими, смонтирована на раме и готова к подключению и эксплуатации.

### Серия: APST

DN	40 мм . . . 50 мм
PN	10 бар
t° раб.	мах +250 °C
Материал корпуса	фланцевое



#### Область применения:

Насыщенный пар.

#### Описание:

ADCAMAT APST (Автоматический насос и конденсатоотводчик) сделан с углеродистой стали или нерж. стали, особенно рекомендуется, где могут возникнуть условия остановки из-за плохого выпуска конденсата с конденсатоотводчика, вызванного недостаточным временным перепадом давления. Агрегат выполняет функцию поплавкового конденсатоотводчика, в сочетании с насосом. Когда функции конденсатоотводчика не достаточно, чтобы слить конденсат, включается функция насос (с помощью внешнего давления пара), поднимая конденсат в систему возврата конденсата, избегая гидроударов и как следствие, уровня шума и повреждения оборудования, коррозионной, нестабильной температуры и т.д.



## Предохранительные клапаны

### Серия: П01

DN	15x15 мм ... 200x200 мм
PN	16 ... 40 бар
t° раб.	мах +300 °С
Материал корпуса	чугун, углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое



#### Область применения:

Вода в системах теплоснабжения.

#### Описание:

Предохранительный клапан серии П01 является пропорциональным пружинным клапаном, преимущественно используемым в системах теплоснабжения. Клапан имеет патрубки одинакового размера на входе и выходе. Для пара и перегретой воды следует использовать серию П02.

### Серия: П02

DN	20x32 мм ... 200x300 мм
PN	16 ... 40 бар
t° раб.	мах +300 °С
Материал корпуса	латунь, углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое



#### Область применения:

Вода в системах теплоснабжения.

#### Описание:

Предохранительный клапан серии П02 является полноподъёмным пружинным клапаном, преимущественно используемым в системах пароснабжения, а также на перегретой воде в теплоснабжении. Выходной патрубок на два типоразмера больше входного, что позволяет получить наиболее оптимальную пропускную способность с учётом расширения пара при снижении давления, в том числе при выпуске в атмосферу перегретой воды.

### Серия: П04

DN	10x25 мм ... 50x50 мм
PN	40 ... 150 бар
t° раб.	мах +200 °С
Материал корпуса	латунь, нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое



#### Область применения:

Пар, вода, сжатый воздух, газы и жидкости совместимые с материалами конструкции клапана.

#### Описание:

Для защиты систем от повышения давления выше допустимого, путем сброса рабочей среды в утилизационную систему. Применяется для защиты резервуаров, трубопроводов и оборудования систем тепло-, водо-, пароснабжения и других систем.

### Серия: П04

DN	15x20 мм ... 50x40 мм
PN	40 ... 150 бар
t° раб.	мах +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое



#### Область применения:

Пар, вода, сжатый воздух, газы и жидкости совместимые с материалами конструкции клапана.

#### Описание:

Для защиты систем от повышения давления выше допустимого, путем сброса рабочей среды в утилизационную систему. Применяется для защиты резервуаров, трубопроводов и оборудования систем тепло-, водо-, пароснабжения и других систем.



Серия: П04

DN	15x20 мм . . . 50x40 мм
PN	16 . . . 40 бар
t° раб.	маx +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	TRI-Clamp, молочная гайка, приварка



**Область применения:**

Пар, вода, сжатый воздух, газы и жидкости совместимые с материалами конструкции клапана.

**Описание:**

Для защиты систем от повышения давления выше допустимого, путем сброса рабочей среды в утилизационную систему. Применяется для защиты резервуаров, трубопроводов и оборудования систем тепло-, водо-, пароснабжения и других систем.

Серия: П05

DN	10 мм . . . 50 мм
PN	63 бар
t° раб.	маx +250 °С
Материал корпуса	латунь, нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое



**Область применения:**

Нейтральные среды, воздух, газы, технические пары совместимые с материалами конструкции клапана.

**Описание:**

Для защиты систем от повышения давления выше допустимого путем сброса рабочей среды непосредственно в окружающую среду. Применяется для защиты резервуаров, трубопроводов и оборудования.

Серия: VRCA

DN	40 мм . . . 400 мм
PN	25 бар
t° раб.	маx +70 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Клапан VRCA был спроектирован для предотвращения разрушающего воздействия оказываемого на магистральные трубопроводы в следствии гидроударов. Основное назначение клапана – предотвращение значений давления выше заданного, что осуществляется благодаря сбросу необходимого объема воды в атмосферу.

**Технические особенности и преимущества:**

- прочная и компактная конструкции, включая сужающийся конус между входным отверстием и плунжером;
- высокая скорость срабатывания, благодаря малой инерционности внутренних подвижных элементов конструкции клапана;
- отсутствие кавитации, благодаря герметичному уплотнению седла;
- точная и качественная настройка без гистерезиса, благодаря оптимально сбалансированной отожжённой пружине;
- минимальные значения превышения давления относительно параметров настройки, благодаря широкой линейки используемых в конструкции пружин;
- класс давления PN 25 (по запросу возможно исполнение PN 40).

**Принцип действия:**

Клапан должен быть предварительно настроен таким образом, чтобы под действием пружины происходило срабатывание в случае необходимости защиты системы от разрушения. Разработанная конструкция корпуса, наряду с качественно выставленным подвижным блоком, будет защищать верхнюю часть от струй воды, поступающих при срабатывании клапана VRCA. Клапан поставляется в комплекте с манометром и дренажным шаровым краном для облегчения процедуры установки непосредственно на объекте.



### Клапан с нормальным и полным ходом

Серия: **SV 4**

DN	15 мм . . . 150 мм
PN	16 . . . 40 бар
t° раб.	200 °C / 400 °C
P <sub>1</sub>	0,2 - 40 бар
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Предохранительный клапан с пружинной нагрузкой. SV 4 - с закрытой пружиной. SV 40 - с открытой пружиной. Корпус из чугуна, углеродистой или нержавеющей стали.

### Клапан с нормальным и полным ходом

Серия: **SV 6**

DN	15 мм . . . 150 мм
PN	16 . . . 40 бар
t° раб.	200 °C / 400 °C
P <sub>1</sub>	0,1 - 40 бар
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Предохранительный клапан с пружинной нагрузкой. SV 6 - с закрытой пружиной. SV 60 - с открытой пружиной. Для пара и газов. Корпус из чугуна, углеродистой или нержавеющей стали.

### Клапан с нормальным и полным ходом

Серия: **SV 29**

G	1/2"-1"
PN	40 . . . 400 бар
t° раб.	200 °C / 300 °C
P <sub>1</sub>	0,1 - 330 бар
Присоединение	резьбовое



**Описание:**

Клапан с пружинной нагрузкой. SV 29 - предохранительный клапан с нормальным ходом. SV 29V - предохранительный клапан с полным ходом. Корпус из нержавеющей стали.

### Полноподъёмный предохранительный клапан

Серия: **SV 29V**

G	3/4 A / 1 - 1 A / 1 1/2
PN	40 . . . 250 бар
t° раб.	200 °C / 300 °C
P <sub>1</sub>	0,2 - 200 бар
Присоединение	резьбовое



**Описание:**

Полноподъёмный предохранительный клапан с пружинной нагрузкой и резьбовым типом присоединения. Корпус из нержавеющей стали.



## Клапаны защиты от гидравлического удара

Серия: **SR 6.2**

DN	150 мм - 400 мм
PN	16 - 160 бар
Давление настройки	макс. 160 бар
Значение Kvs	400 - 2400 м <sup>3</sup> /ч
Величина Cvs	1760 - 10500 галлонов США/мин
t° раб.	-30 °С до 130 °С
Рабочие среды	жидкости



### Описание:

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

- » 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 большего 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.

## Специальное оборудование для пароконденсатных систем

### Инжекторы паровые

Серия: **SI20 / 115 / 125 / 140**

DN	10 мм . . . 40 мм
PN	25 бар
t° раб.	макс +180 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое



### Область применения:

Непосредственный впрыск пара в нагреваемую жидкость.

### Описание:

Предназначен для прямого впрыска пара в емкости с водой или техническими жидкостями. Позволяет бесшумно и быстро осуществить нагрев жидкости.

### Охладители отбора проб

Серия: **SC32/132/332/432/532**

DN	10 мм . . . 15 мм
PN	20 бар
t° раб.	макс +550 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое



### Область применения:

Паровые котлы и системы анализа.

### Описание:

Применяются для отбора и охлаждения проб котловой воды, конденсата и других сред. Использование охладителя позволяет при отборе проб в системах с высоким давлением предотвратить выброс пара.



## Смеситель пароводяной

Серия: **MX20**

DN	20 мм
PN	10 бар
t° раб.	мах +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое



### Область применения:

Насыщенный пар и холодная вода.

### Описание:

Пароводяной смеситель Adcamix позволяет с минимальными затратами получить горячую воду при помощи пара и холодной воды. Содержит встроенное предохранительное устройство, позволяющее исключить подачу пара, даже в том случае, когда по каким-то причинам прекращается подача холодной воды. Температура воды на выходе из смесителя может легко регулироваться при помощи вентилей установленных на трубопроводе.

## Увлажнители воздуха на остром паре

Серия: **DSH**

DN	15 мм ... 40 мм
PN	4 бар
t° раб.	мах +152 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое



### Область применения:

Система высокого давления конденсата, продувки котлов и рекуперации пара.

### Описание:

Отделитель пара вторичного вскипания - это важный элемент в системах продувки котлов и рекуперации пара. Он может быть использован в любых паровых системах, где происходит редуцирование конденсата с высокого давления до низкого, что ведет к образованию пара вторичного вскипания.

## Отделитель пара вторичного вскипания

Серия: **ОП**

DN	50x50x50 мм ... 150x150x80 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	мах +300 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь
Присоединение	фланцевое



### Область применения:

Система высокого давления конденсата, продувки котлов и рекуперации пара.

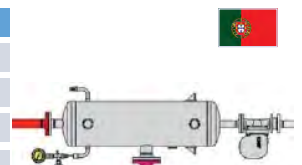
### Описание:

Отделитель пара вторичного вскипания - это важный элемент в системах продувки котлов и рекуперации пара. Он может быть использован в любых паровых системах, где происходит редуцирование конденсата с высокого давления до низкого, что ведет к образованию пара вторичного вскипания.

## Насосы конденсатные

Серия: **RV**

DN	50x50x50 мм ... 150x150x80 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	мах +300 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое



### Область применения:

Система высокого давления конденсата, продувки котлов и рекуперации пара.

### Описание:

Отделитель пара вторичного вскипания - это важный элемент в системах продувки котлов и рекуперации пара. Он может быть использован в любых паровых системах, где происходит редуцирование конденсата с высокого давления до низкого, что ведет к образованию пара вторичного вскипания.



## Насосное оборудование





## Насосные установки

Установки для водоснабжения, отопления и кондиционирования

### Насосная установка JETEX V/VS

Макс подача	6000 м³/ч
Макс напор	350 м
Количество насосов	от 1 до 6 шт.
t°перекачиваемой жидкости	70 °С ( по запросу 180 °С)
Макс. раб. давление	40 бар
Частота вращения электродвигателя	2900 об./мин. 1450 об./мин.
Сетевое напряжение	3 x 380 В



#### Область применения:

Водоснабжение, водоподготовка, технологические процессы, ирригация, орошение.

#### Описание:

В установку входят от 1 до 6 центробежных насосов, которые устанавливаются на общей плите-основании. На входе каждого насоса стоит запорный клапан, на выходе - запорный и обратный клапаны. На всасывающем коллекторе устанавливается манометр и реле защиты от сухого хода. На напорном коллекторе устанавливается датчик и реле давления, манометр и мембранный бак (для защиты КИПиА от гидроударов). Установка комплектуется шкафом управления JETEX CP Jet-F.

Насосная установка "JETEX" поставляется полностью собранной, настроенной и проверенной на заводе.

Необходимо лишь присоединить ее к трубопроводу и подключить к электросети.

Система контроля качества, применяемая на предприятии-изготовителе, включает в себя как тестирование установки в целом, так и тестирование комплектующих, что позволяет значительно повысить надежность насосных установок.

Особенностями насосных установок "JETEX" являются: низкое энергопотребление, высокая степень надежности, простота в обслуживании и компактность.

Гарантия 2 года.

Установки для пожаротушения

### Насосная установка JETEX VF

Макс подача	3000 м³/ч
Макс напор	340 м
Количество насосов	от 2 до 6 шт.
t°перекачиваемой жидкости	70 °С
Макс. раб. давление	40 бар
Частота вращения электродвигателя	2850 об./мин. 1450 об./мин.
Сетевое напряжение	3 x 380 В



#### Область применения:

Спринклерные и дренчерные системы пожаротушения, системы с гидрантами, специсполнения для совмещенных хозяйственных и пожарных систем.

#### Описание:

- установка комплектуется вертикальными либо горизонтальными насосами;
- на входе каждого насоса - запорная арматура и всасывающий коллектор;
- на выходе - обратный клапан, запорная арматура и напорный коллектор;
- между насосами на коллекторах установлены дисковые поворотные затворы;
- насосы устанавливаются на общей стальной плите-основании.

В состав НУ входит: мембранный бак для защиты от гидроударов при пуске, реле защиты от сухого хода, манометры, шкаф управления JETEX CPF Jet-CS с релейным регулированием, жокей-насос.

Для автоматической работы установки на напорной магистрали установлены 3 реле давления.



## Насосные станции в подземном исполнении

### Канализационные насосные станции

Макс. подача	2000 м <sup>3</sup> /ч
Макс. напор	65 м
Количество насосов	от 1 до 4 шт.
t° перекачиваемой жидкости	+40 °С ( по запросу +90 °С)
Сетевое напряжение	220/380/690 В



### Область применения:

Хозяйственно-бытовые стоки, промышленные сточные воды, ливневые стоки, сточные воды на очистных сооружениях.

### Описание:

Станция комплектуется погружными и сухоустанавливаемыми насосами.

КНС поставляется в сборе и укомплектованы трубопроводами, специально разработанными задвижками с обрезиненным клином и обратными клапанами, шкафом управления, площадкой технического обслуживания.

Предусмотрена лестница для рабочего персонала. Напорный коллектор оснащен корзиной для сбора мусора, защищающей резервуар от попадания крупногабаритного мусора, способного повредить оборудование.

Материал корпуса КНС: высокопрочный стеклопластик, изготовленный путем намотки стекловолокнистых нитей, пропитанных смолой. Диаметр барабана для намотки корпуса изменяется в зависимости от проектных условий.

## Установки для водоснабжения и пожаротушения

### Насосная установка JETEX VF

Макс. подача	3000 м <sup>3</sup> /ч
Макс. напор	340 м
Количество насосов	от 2 до 6 шт.
t° перекачиваемой жидкости	70 °С
Макс. рабочее давление	40 бар
Сетевое напряжение	3 x 380 В



### Область применения:

Спринклерные и дренажные системы пожаротушения, системы с гидрантами, специсполнения для совмещенных хозяйственных и пожарных систем.

### Описание:

- установка комплектуется вертикальными либо горизонтальными насосами;
- на входе каждого насоса - запорная арматура и всасывающий коллектор;
- на выходе - обратный клапан, запорная арматура и напорный коллектор;
- между насосами на коллекторах установлены дисковые поворотные затворы;
- насосы устанавливаются на общей стальной плите-основании.

В состав НУ входит: мембранный бак для защиты от гидроударов при пуске, реле защиты от сухого хода, манометры, шкаф управления JETEX CPF Jet-CS с релейным регулированием, жокей-насос.

Для автоматической работы установки на напорной магистрали установлены 3 реле давления.



## Резервуары специального назначения

### Накопительная емкость

Накопительные резервуары используются для сбора любых неагрессивных жидкостей, а также сточных вод в коттеджах, на дачах, в бытовых комплексах, на промышленных предприятиях и т.д.

Местонахождение входной трубы (труб) для опорожнения определяет заказчик.

Емкости можно оборудовать датчиком-сигнализатором для контроля за переполнением, а также колодцем обслуживания.

Двх. по требованию заказчика из модельного ряда, мм: 110, 160, 200, 250, 315, 400, 500.

Двых. по требованию заказчика из модельного ряда, мм: 200, 250, 315, 400, 500, 600, 1 000, 1 200, 1 600.

h - высота технического колодца, рассчитывается исходя из глубины залегания.

Вид технического колодца выбирается исходя из места установки изделия.

Размеры выпускаемой продукции могут быть изменены. Изделия могут быть изготовлены по чертежам заказчика. Входные и выходные патрубки могут быть выполнены из труб ПВХ.



Объем м <sup>3</sup>	Диаметр корпуса D, мм	Длина корпуса L, мм	Нвых, мм	Масса сухой емкости, КГ
5	1 600	2 700	120	240
10	1 600	5 200		370
15	1 800	6 200		530
20	2 300	5 100		1 020
25	2 300	6 300		1 253
30	2 300	7 500	190	1 507
40	2 300	9 900		1 720
50	2 300	12 400		1 920
60	3 000	9 000		3 050
100	3 000	14 700		4 550
120	3 200	14 700	250	5 300
150	3 700	14 700		6 250

### Пожарный резервуар

Пожарные резервуары относятся к системам противопожарного водоснабжения. Предназначены для хранения регламентированного для пожаротушения запаса воды.

Выпускаются в горизонтальном и вертикальном исполнении и могут быть как наземными, так и подземными.

В случае наземного исполнения, емкости утепляется под условия заказчика.

Резервуары дополнительно могут комплектоваться насосами по согласованию с заказчиком.

Двых. - по требованию заказчика.

h - высота технического колодца, рассчитывается исходя из глубины залегания.

Вид технического колодца выбирается исходя из места установки изделия.

Размеры выпускаемой продукции могут быть изменены. Изделия могут быть изготовлены по чертежам заказчика. Входные и выходные патрубки могут быть выполнены из труб ПВХ или стеклопластика.



Объем м <sup>3</sup>	Диаметр корпуса D, мм	Длина корпуса L, мм
5	1 600	2 700
10	1 600	5 200
15	1 800	6 200
20	2 300	5 100
25	2 300	6 300
30	2 300	7 500
40	2 300	9 900
50	2 300	12 400
60	3 000	9 000
100	3 000	14 700
120	3 200	14 700
150	3 700	14 700

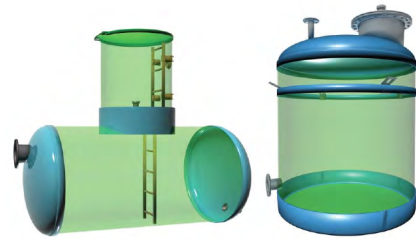


## Емкость для хранения питьевой воды

При производстве емкости для хранения холодной питьевой воды используются специальные материалы, пригодные для контакта с питьевой водой. По результатам исследований и анализов независимой лаборатории смола не выделяет в воду вредных веществ и годится для емкостей под питьевую воду. Выпускаются в горизонтальном и вертикальном исполнении и могут быть как наземными, так и подземными. Для предотвращения замерзания жидкости используется греющий кабель и теплоизоляционный материал. Емкости могут поставляться в комплекте с фильтром-поглотителем, препятствующим попаданию пыли, грязи, патогенных бактерий из окружающего воздуха.

$h$  - высота технического колодца, рассчитывается исходя из глубины залегания.

Размеры выпускаемой продукции могут быть изменены. Изделия могут быть изготовлены по чертежам заказчика. Входные и выходные патрубки могут быть выполнены из труб ПВХ, стеклопластика или трубы, изготовленной из нержавеющей стали, с фланцами.



Объем м <sup>3</sup>	Диаметр корпуса D, мм	Длина корпуса L, мм
5	1 600	2 700
10	1 600	5 200
15	1 800	6 200
20	2 300	5 100
25	2 300	6 300
30	2 300	7 500
40	2 300	9 900
50	2 300	12 400
60	3 000	9 000
100	3 000	14 700
120	3 200	14 700
150	3 700	14 700

## Химстойкая емкость

Химстойкие емкости изготавливаются из композитных материалов на основе армированного стеклопластика и винилэфирных смол с повышенной химической стойкостью.

Предназначены для хранения:

- растворов кислот, щелочей, солей, спиртов;
- трансформаторного и машинного масла;
- нефтепродуктов (дизтопливо, керосин, нефть и др.) и прочих агрессивных сред.

Емкости при необходимости можно снабдить различными датчиками, системами контроля, защитными элементами и др., в зависимости от условий проекта.

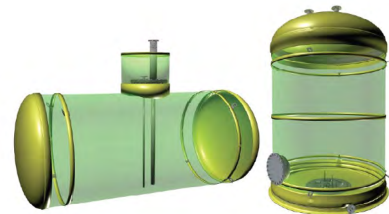
Все технологические отверстия (входные и выходные патрубки, для уровнемера, люк обслуживания и др.) выполнены из химстойкого стеклопластика.

В стандартную комплектацию входит:

- дыхательный патрубок;
- люк обслуживания;
- патрубок налива/слива жидкости;
- патрубок для уровнемера.

$h$  - высота технического колодца, рассчитывается исходя из глубины залегания.

Размеры выпускаемой продукции могут быть изменены. Изделия могут быть изготовлены по чертежам заказчика.



Объем м <sup>3</sup>	Диаметр корпуса D, мм	Длина корпуса L, мм
5	1 600	2 700
10	1 600	5 200
15	1 800	6 200
20	2 300	5 100
25	2 300	6 300
30	2 300	7 500
40	2 300	9 900
50	2 300	12 400
60	3 000	9 000
100	3 000	14 700
120	3 200	14 700
150	3 700	14 700



## Топливная емкость

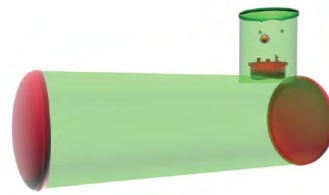
Топливные емкости подземной установки предназначены для хранения дизельного топлива для автономных котельных.

Топливо является агрессивной средой. Производимые емкости обладают хорошей химической устойчивостью к кислотам и углеводородам, а также высокой температурой термической деформации. Процесс производства топливной емкости состоит из укладки стекломатериала С класса (химстойкий) и пропиткой его винилоэфирной смолой на основе изофталевой кислоты.

Внутри колодца установлена труба для закачки топлива. Емкость укомплектована датчиком контроля уровня топлива.

h - высота технического колодца, рассчитывается исходя из глубины залегания.

Размеры выпускаемой продукции могут быть изменены. Изделия могут быть изготовлены по чертежам заказчика. Входные и выходные патрубки могут быть выполнены из труб ПВХ или стеклопластика.



Объем м <sup>3</sup>	Диаметр корпуса D, мм	Длина корпуса L, мм
5	1 600	2 700
10	1 600	5 200
15	1 800	6 200
20	2 300	5 100
25	2 300	6 300
30	2 300	7 500
40	2 300	9 900
50	2 300	12 400
60	3 000	9 000
100	3 000	14 700
120	3 200	14 700
150	3 700	14 700

## Жироотделитель

Жироотделители используются для отделения жира и масла (растительного и животного происхождения) из сточных вод, чтобы избежать зарастания жиром труб и обеспечить бесперебойную работы канализации. Частицы масла и жира в жироотделителе поднимаются на поверхность из-за разницы удельного веса с водой. Жироотделители обеспечивают очистку сточных вод по жирам – до 50 мг/л (по согласованию с заказчиком степень очистки можно увеличить до 20 мг/л).

Принцип работы:

- первый отсек (пескоотделитель): в нем из сточных вод выделяются твердые частицы;
- второй отсек (жироотделитель): жидкость, после очистки в первом отсеке, от взвешенных частиц, протекает во второй отсек. Там зеркало воды, соприкасаясь с воздухом, отдает часть тепла, в результате разницы удельных весов, частицы жира и масла поднимаются на поверхность, образуя маслянистую пленку.

h - высота технического колодца, рассчитывается исходя из глубины залегания.

Размеры выпускаемой продукции могут быть изменены. Изделия могут быть изготовлены по чертежам заказчика. Входные и выходные патрубки могут быть выполнены из труб ПВХ. По требованию заказчика изделия могут быть оснащены датчиком-сигнализатором уровня масла/жира.



Объем м <sup>3</sup>	Диаметр корпуса D, мм	Длина корпуса L, мм
5	1 600	2 700
10	1 600	5 200
15	1 800	6 200
20	2 300	5 100
25	2 300	6 300
30	2 300	7 500
40	2 300	9 900
50	2 300	12 400
60	3 000	9 000
100	3 000	14 700
120	3 200	14 700
150	3 700	14 700



## Насосы

### Вертикальные насосы

Серия: **JETEX V/VS**

Макс. напор	320 м
Расход	до 240 м <sup>3</sup> /ч
t° раб.	до +120 °С
Тип двигателя	асинхронный двухполюсный
Класс защиты двигателя	IP55
Класс изоляции двигателя	F



#### Тип присоединения:

Резьбовое, овальный фланец, фланец DIN, свободно вращающийся фланец.

#### Область применения:

Системы водоподготовки и водоснабжения, ирригации, кондиционирования, пожаротушения.

#### Описание:

Вертикальные многоступенчатые насосы для чистых жидкостей на основе воды.

Оборудованы керамическими износостойкими подшипниками.

Уплотнение вала - механическое.

Уплотнение корпуса кольцевыми прокладками.

Насосы отвечают современным требованиям по безопасности.

Насосы типа V предназначены для работы с неагрессивными жидкостями. Корпус насоса выполнен из чугуна, а все рабочие части, соприкасающиеся с жидкостью - из нержавеющей стали 08X18H10, AISI304.

Насосы типа VS предназначены для работы с агрессивными жидкостями. Корпус насоса и все рабочие части, соприкасающиеся с жидкостью, выполнены из нержавеющей стали 08X18H10, AISI304.

Асинхронный двухполюсный электродвигатель закрытого типа с вентилятором для воздушного охлаждения.

Стандартное напряжение: однофазное - 220 В, 50 Гц; трехфазное - 380 В, 50 Гц.

Стандартная мощность насоса: от 11 до 45 кВт - IE3, остальное IE2.

Допуски на электрические параметры согласно стандарту IEC60034.

**Таблица эффективности электродвигателей (КПД)**

Мощность, кВт	КПД, 2Р, IE2	КПД, 2Р, IE3
0,75	77,4	80,7
1,1	79,6	82,7
1,5	81,3	84,2
2,2	83,2	85,9
3	84,6	87,1
4	85,8	88,1
5,5	87	89,2
7,5	88,1	90,1
11	89,4	91,2
15	90,3	91,9
18,5	90,9	92,4
22	91,3	92,7
30	92	93,3
37	92,5	93,7
45	92,9	94



### Таблица выбора торцевого уплотнения

В качестве стандартного торцевого уплотнения для насосов типа V поставляется картриджное торцевое уплотнение, пригодное для работы в большинстве случаев эксплуатации. При выборе уплотнения необходимо принимать во внимание три следующих ключевых фактора:

- 1) Тип перекачиваемой жидкости
- 2) Температуру перекачиваемой жидкости.
- 3) Максимальное давление.

Конфигурация	Пояснение конфигурации	Применение	Пример конфигурации
EUBV	Картриджное исполнение E, движущееся кольцо из твердого сплава U, статическое кольцо из каучукового графита B, фторкаучук V.	1. Рабочие условия при холодной воде от 0 до 68 °С, без частиц, без масла; 2. Рабочие условия при горячей воде от 68 до 90 °С, без частиц, с маслом.	Стандартное
EQQE	Картриджное исполнение E, движущееся кольцо и статичное кольцо из карбида кремния Q, фторопласт E.	Рабочие условия при работе с горячей водой от 90 до 120 °С, с небольшим содержанием частиц, без масла.	Стандартное
EQQV	Картриджное исполнение E, движущееся кольцо и статичное кольцо из карбида кремния Q, фторкаучук V.	1. PH = 5-7 (кислотная среда); 2. PH = 7-9 (щелочная среда); 3. Рабочие условия: горячая вода от 68 до 90 °С, с небольшим содержанием частиц, масла; 4. С маслом.	На заказ
EUUE	Картриджное исполнение E, движущееся кольцо и статичное кольцо U, фторопласт E.	1. В ледяной воде 0 °С; 2. PH = 7-9 (щелочная среда); 3. Содержание большого объема частиц; 4. Давление более 2МПа; 5. Без масла.	На заказ

### Насосы типа IN-LINE

Серия: **JETEX VL**

DN	40 мм - 250 мм
PN	до 16 бар
Мощность	до 132 кВт
Производительность	от 12,5 м <sup>3</sup> /ч до 630 м <sup>3</sup> /ч
Макс. напор	81 м
t° перекачиваемой жидкости	от -15 °С до +120 °С
t° окружающей среды	до +40 °С Ph 5-9



#### Описание:

Насосы JETEX VL представляют собой одноступенчатые центробежные циркуляционные насосы типа "ин-лайн", которые характеризуются высоким КПД, низким уровнем шума, стабильной работой и низким энергопотреблением. Конструкция насоса обеспечивает компактность, легкость монтажа, эксплуатации и технического обслуживания.

#### Область применения:

В жилищно-коммунальных системах, сельском хозяйстве, строительных объектах, на промышленных предприятиях. Перекачиваемая среда - чистая, неагрессивная жидкость, не горячая, не взрывоопасная, и не содержащая абразивных частиц и волокна, которые могут вызвать физическое или химическое повреждение электронасоса.

#### Преимущества:

Насосы серии JETEX VL – вертикальные одноступенчатые, центробежные, с нормальным всасыванием, с патрубками в одну линию. Оснащены высокоэффективными отечественными и импортными электродвигателями, классом энергоэффективности IE 2 (IE 3 по запросу). Торцевое уплотнение позволяет выдерживать высокие тепловые нагрузки, обеспечивает длительный срок службы и простоту замены. Корпус торцевого уплотнения выполнен из нержавеющей стали.



## Скважинные насосы

Серия: JETEX C

Расход	до 290 м <sup>3</sup> /ч
Напор	до 550 м
Диаметр	от 4" до 10"
Кол-во ступеней	от 1 до 60
Мотор	0,75 - 185 кВт



### Область применения:

Промышленное, городское и сельскохозяйственное водоснабжение, орошение, системы ирригации и полива, озеленительные работы, горнорудная промышленность, системы повышения давления, понижение уровня грунтовых вод, системы пожаротушения.

### Описание:

Погружные центробежные скважинные электронасосы JETEX C состоят из энергоэффективного асинхронного электродвигателя, охлаждающегося перекачиваемой жидкостью или заполненного специализированным пищевым маслом (только 4"), многоступенчатого центробежного насоса, выполненного из нержавеющей стали, которые соединены между собой муфтой. Жидкость подается через расположенный между насосом и электродвигателем входной патрубок с сетчатым фильтром, защищающим от попадания крупных механических частиц.

Диапазон выпускаемых скважинных насосов от 4" до 10" дает возможность выбрать наиболее подходящий насос для ваших потребностей и проектных решений.

### Условия эксплуатации:

- перекачиваемая среда: вода из колодцев, скважин, открытых водоемов и т.д;
- максимальная температура рабочей жидкости: < 50 °С;
- содержание песка (в массовой доле): до 50мг/л;
- содержание сероводорода: до 1,5 мг/л;
- содержание ионов хлора: до 400 мг/л;
- водородный показатель рН: от 6,5 до 8,5 ммоль/л.

### Дополнительные сведения:

Все насосы имеют резьбовой соединительный патрубок.

Насосные агрегаты допускают как вертикальную установку, так и горизонтальную. В случае горизонтального расположения необходимо соблюсти требования по нагрузке на подшипники и организовать поток жидкости для охлаждения электродвигателя.

Насосные агрегаты должны быть подключены к электросети при помощи станций управления.

Гарантия 2 года.

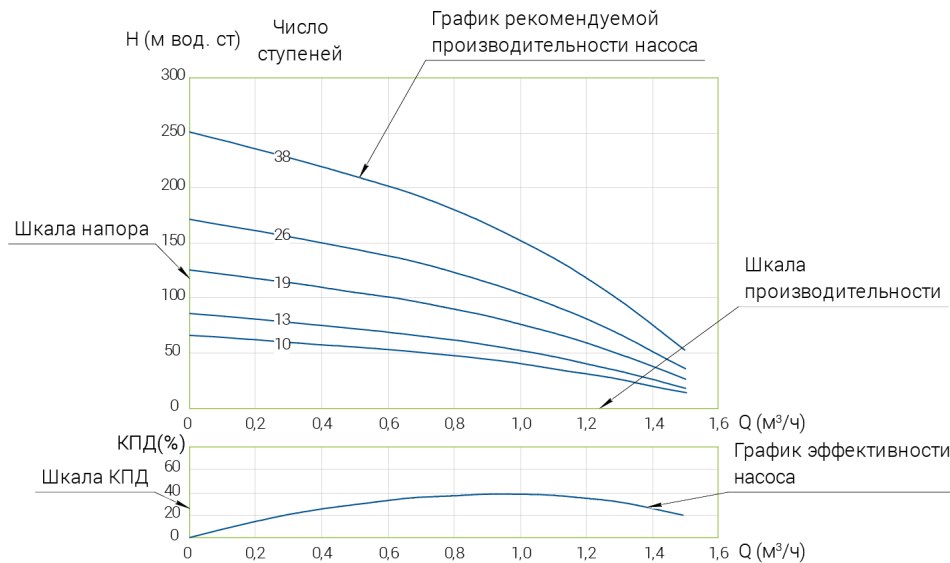
Срок службы насоса составляет 10 лет при соблюдении рекомендаций, указанных в инструкции по эксплуатации.

### Преимущества:

- долгий срок службы;
- высокая эффективность насоса уменьшает эксплуатационные расходы;
- надежная конструкция, проверенная годами;
- простота обслуживания;
- смазка подшипников насоса перекачиваемой водой;
- встроенный обратный клапан на всех насосах.



## Описание информации в графиках



### Основные характеристики насосов

Основной характеристикой насоса является зависимость напора насоса от его производительности — напорная характеристика.

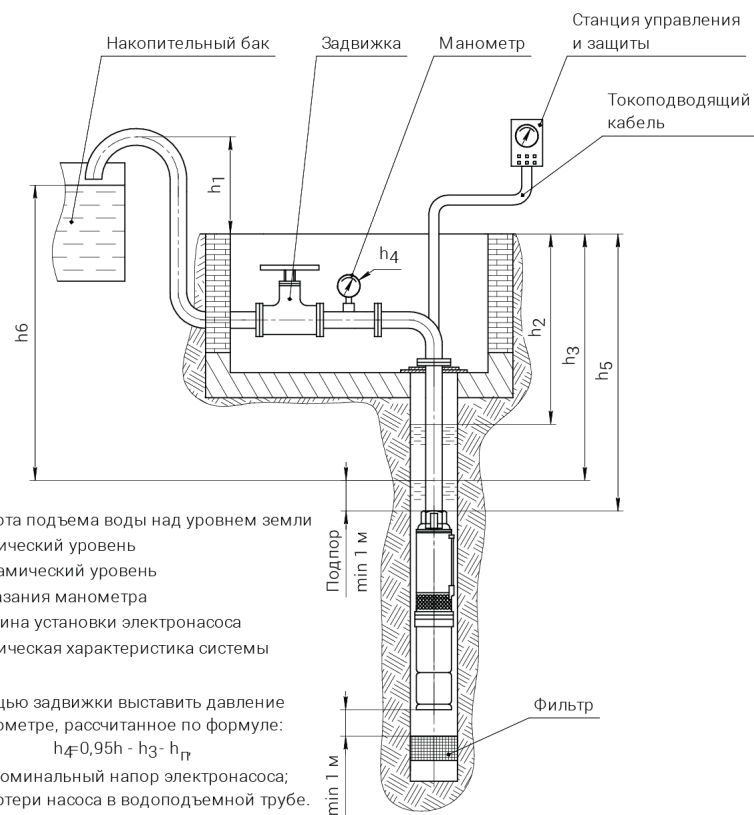
Напорная характеристика насоса должна быть определена, исходя из характеристики сети с учетом всех элементов и их гидравлических свойств.

Для корректной работы насоса его рабочая точка должна находиться в пределах +/- 20 % от номинальной подачи.

При этом КПД должен быть в максимальных значениях для получения оптимального энергопотребления. Данные условия позволят эксплуатировать насос максимально эффективно, надежно и долговечно.

При расчете характеристики скважинных насосов нужно учитывать работу всей системы подачи воды, которая включает в себя насос, трубопровод, запорную арматуру, емкости, систему управления, контрольно-измерительные приборы. На рис. 1 показан состав системы подачи воды.

При установке насосов требуется руководствоваться Инструкцией по эксплуатации.



- h<sub>1</sub> - высота подъема воды над уровнем земли
- h<sub>2</sub> - статический уровень
- h<sub>3</sub> - динамический уровень
- h<sub>4</sub> - показания манометра
- h<sub>5</sub> - глубина установки электронасоса
- h<sub>6</sub> - статическая характеристика системы

С помощью задвижки выставить давление на манометре, рассчитанное по формуле:

$$h_4 = 0,95h - h_3 - h_{\Gamma}$$

- где h - номинальный напор электронасоса;
- h<sub>Г</sub> - потери насоса в водоподъемной трубе.

рис. 1 Схема монтажа электронасоса



#### Данные для подбора насоса

При подборе насоса следует руководствоваться следующими исходными данными:

**1. Диаметр обсадной трубы**

При установке насоса требуется иметь зазор между насосом и обсадной трубой минимум 4 мм. Если зазор более 2 дюймов, требуется установка кожуха охлаждения.

**2. Дебит скважины**

При подборе насоса требуется учитывать, чтобы дебит скважины был на 25 % выше производительности насоса.

**3. Статический уровень воды в скважине** (см. рис. 1 h<sub>2</sub>)

**4. Динамический уровень воды в скважине** (см. рис. 1 h<sub>3</sub>)

**5. Состав воды**

Для определения типа насоса и характеристик работы требуется знать химический состав воды и наличие примесей.

**6. Глубина скважинного фильтра**

Насос должен устанавливаться на расстоянии минимум 1 метр от скважинного фильтра.

**Определение требуемого подпора насоса**

При определении номинального подпора насоса  $h$  требуется определить статическую и динамическую характеристику насоса (см. рис. 1).

$$h = h_6 + \Delta h_{\text{дин}}$$

$$h_6 = h_3 + h_1 + P_e / \rho \times g$$

$P_e$  – давление в емкости, Па

$\rho$  – плотность воды 998 кг/м<sup>3</sup>

$g$  – ускорение свободного падения 9,81 м/с<sup>2</sup>

$$h_3 = h_2 + \Delta h$$

$\Delta h$  – падение уровня воды в скважине, м

$$\Delta h_{\text{дин}} = h_{100} \times L_{\text{тр}} / 100 + h_n \quad (\text{в случае невозможности определения потерь можно принять } \Delta h_{\text{дин}} = h_6 \times 5\%)$$

$h_{100}$  – потери на длине трубы в 100 м, м

$L_{\text{тр}}$  – длина трубы, м

$h_n$  – местные потери, м (5 % от потерь на  $L_{\text{тр}}$ )



## Насосы дренажные

### Серия: JETEX F

Выходной патрубок, DN	50 мм . . . 150 мм
Подача, Q	5 - 575 м <sup>3</sup> /ч
Напор, H	1 - 40 м
Скорость вращения вала	1450 - 2900 об/мин
Мощность	0,75 - 55 кВт
Класс защиты	IP 68
Температура жидкости	от +1 °С до +40 °С
Напряжение	400 В (±5%)
Частота	50 Гц
Защита от перегрева	PT100
Класс изоляции	F
Уровень pH	4 - 10
Количество пусков в час	20



### Описание:

Погружные центробежные насосы серии JETEX F являются промышленным оборудованием, предназначенным для перекачки бытовых и промышленных загрязненных и сточных вод, неочищенных сточных вод с волокнистыми и твердыми веществами.

Насосы рассчитаны на тяжелые условия эксплуатации погруженными в перекачиваемую среду. Насосы, не оснащенные принудительной системой охлаждения. При эксплуатации должны быть полностью погружены в перекачиваемую жидкость.

### Область применения:

Строительство, промышленность, энергетика, жилищно-коммунальное хозяйство, очистные сооружения.

## Горизонтальные насосы

### Серия: JETEX H

Температура рабочей среды	от 0 °С до +68 °С
При работе с горячей водой	от 0 °С до +120 °С.
Температура окружающей среды	+40 °С.
Максимальное рабочее давление	10 бар.
Уровень pH	6,5 - 8,5.



### Область применения:

Системы кондиционирования воздуха, системы водоочистки, системы охлаждения и циркуляции, установки повышения давления, системы орошения, системы дозирования.

### Описание:

Горизонтальные многоступенчатые центробежные насосы серий JETEX H изготовлены из нержавеющей стали. Насосы не являются самовсасывающими.

Все насосы оснащены удобными при замене асинхронными электродвигателями и надежными торцевыми уплотнениями. Основные детали насоса выполнены из нержавеющей стали марки 304.

### Преимущества:

Высокое качество изготовления, высокий КПД насосов, низкое энергопотребление, надежная конструкция, простое техническое обслуживание, большой диапазон по производительности и напору.

### Перекачиваемая жидкость:

Чистая вода, не содержащая абразивных частиц и волокон, невоспламеняемая, маловязкая, а также умеренно агрессивная жидкость. В случае, если плотность и вязкость рабочей среды выше, чем у воды, необходимо использовать двигатель большей мощности. Перекачиваемая жидкость должна быть совместима с нержавеющей сталью, из которой выполнены насосы.



## Шланговые насосы

### Серия: Bredel

Максимальный расход	145 - 108 000 л/ч
Производительность	0,022 - 40,0 л/об
Максимальное давление нагнетания	10 - 16 бар
Максимальная температура	80 °С
Внутренний диаметр шлангового элемента	10 - 100 мм
Необходимое количество смазочного материала	0,25 - 120 л
Стартовый момент кручения	47 - 5 300 Nm



### Область применения:

Химическая промышленность, вода и очистка сточных вод, краски и пигменты, целлюлоза и бумага, горная промышленность, керамика и стекло, строительство, печатное дело и упаковка, продукты питания и напитки, текстильная промышленность, OEM.

### Описание:

Шланговые насосы Bredel не имеют клапанов или уплотнений, которые могли бы протекать, засоряться и требовать замены. Производительность насосов составляет до 108 000 л/ч при давлении до 16 бар. Они способны перекачивать вязкие и абразивные шламы, пасты и другие вещества, содержащие до 80% твердого вещества. Высота всасывания до 9,14м. Работа всухую и самозалив.

Шланги, устойчивые к воздействию абразивных веществ, вдвое увеличивают время непрерывной работы и позволяют экономить энергию.

Отсутствие уплотнений, запорных вентилях, диафрагм, сальников, погружных роторов, статоров или поршней, которые могли бы протекать, засоряться или требовать замены.

Перекачивают абразивные шламы, едкие кислоты, жидкости, насыщенные газом.

Работают без проскальзывания, обеспечивая истинное вытесняющее действие, необходимое для точного, повторяемого дозирования.

Не требуют дополнительного оборудования, такого как запорные вентили, системы удаления промывочной воды или оборудования для защиты от запуска всухую.

Функция реверса для безопасной прочистки линий всасывания и дренажа.

Насос DuCoNite® с гальваническим покрытием для работы с агрессивными химическими веществами.

### Серия: Bredel CIP

Максимальный расход	4 800 - 8 500 л/ч
Производительность	1,33 - 2,92 л/об
Максимальное давление на выходе	16 бар
Внутренний диаметр шлангового элемента	40 - 50 мм
Необходимое количество смазочного материала	10 - 20 л
Стартовый момент кручения	320 - 620 Nm



### Область применения:

Шланговые насосы Bredel CIP 40 и CIP 50 предназначены для использования в пищевой промышленности, а также в других процессах, требующих регулярной очистки на месте, и обладают всеми преимуществами гигиеничного перекачивания с малым сдвигом.

### Описание:

Складывающиеся башмаки обеспечивают полноценную возможность CIP промывки и беспрепятственное прохождение моющих средств, возможность использования электрического, пневматического или ручного привода, простота обслуживания, низкая стоимость владения, минимальное время простоя, сертификат EHEDG. Пищевой допуск NSF® для смазочного материала.



## Шланговые насосы

### Серия: APEX

Максимальный расход	390 - 6 200 л/ч
Производительность	0,046 - 0,74 л/об
Максимальное давление на выходе	8 бар
Максимальная температура	80 °C
Внутренний диаметр шлангового элемента	10 - 35 мм
Необходимое количество смазочного материала	1 - 4 л
Минимальный крутящий момент при запуске	48 - 230 Нм



### Область применения:

Водоподготовка и водоочистка, добывающая и химическая промышленность, строительство, целлюлозно-бумажная промышленность.

### Описание:

Благодаря конструкции без уплотнений и клапанов, насосы APEX отличаются более выгодным соотношением цены и рабочих характеристик, по сравнению с шланговыми насосами, рассчитанными на высокое давление. Подходящие для любых систем дозирования, измерения и перекачивания с непревзойденной стабильностью расхода в диапазоне 2.8-6200 л/ч. Конструкция без уплотнений и клапанов, увеличенное время непрерывной работы, большие интервалы обслуживания, привод с прямым подсоединением, максимальная гибкость в эксплуатации, уменьшенная стоимость обслуживания.

### Серия: Qdos

Производительность	0.1 - 2000 мл/мин
Максимальное рабочее давление	7 бар
Температура (SEBS и PU)	5 °C – 40 °C (41 °F – 104 °F)
Класс защиты	IP66



### Область применения:

Дозирование реагентов без образования газовых пробок, точное дозирование химикатов для гальванопластики, процесс извлечения редких минералов, снабжение чистой питьевой водой, высокоточное дозирование реагентов в процессе работы.

### Описание:

- управление: ручное, аналоговое, контактное или по шине PROFIBUS;
- интуитивно понятный пользовательский интерфейс, 3.5" цветной TFT дисплей;
- большая сила всасывания: -0,85 бар (вакуум) / -12,3 psi (атм.);
- почти полное отсутствие пульсаций;
- принцип перекачивания обладает непревзойденной энергоэффективностью;
- возможность перекачивания в двух направлениях;
- всего один вал, всего одна уплотнительная система;
- возможность различной ориентации портов;
- гарантия два года;
- CIP мойка.

## Шланги Bredel

### Описание:

К основным преимуществам шланговых элементов Bredel относятся:

- разнообразие материалов изготовления обеспечивает совместимость практически с любыми рабочими средами;
- шланг – единственный сменный компонент насоса, (не требуется большой склад запасных частей);
- армирование несколькими слоями нейлона обеспечивает превосходное всасывание и рабочие характеристики при высоком давлении 100% сжатие шланга без проскальзывания среды;
- перекачивание вязких и абразивных шламов и отстоев, содержащих до 80% твердых частиц.





## Синусоидальные насосы

### Серия: Certa

Максимальный расход	4 200 - 99 000 л/ч
Объем за оборот	0,07 - 2,75 л/об
Максимальное давление	10 - 15 бар
Максимальная температура	100 °С
Скорость	600 - 1000 об/мин



#### Область применения:

Напитки, хлебобулочные изделия, молочная промышленность, работа с мелкими и крупными включениями.

#### Описание:

Этот насос - новое слово в технологии перекачивания пищевых продуктов. Эта технология не только обеспечивает высокую всасывающую способность, позволяющую перекачивать вязкие вещества, но и обладает значительными преимуществами по сравнению с другими технологиями перекачивания. В отличие от традиционных насосов, роторы которых рассекают перекачиваемое вещество, синусоидальный ротор насоса Certa бережно проводит вещество через насос, благодаря чему резко уменьшается сдвиг - при этом расход электроэнергии снижается на 50% при перекачивании высоковязких сред.

К типичным преимуществам синусоидальной технологии MasoSine, помимо высокой производительности насосов, относятся: практически полное отсутствие пульсации, очень эффективное перекачивание вязких веществ, простота, надежность, энергетическая эффективность, взаимозаменяемость деталей и низкая стоимость владения.

### Серия: MasoSine SPS

Максимальное давление	10 - 15 бар
Максимальный расход	4 800 - 99 000 л/час
Максимальная температура	180 °С
Скорость	600 - 1000 об/мин
Расход на оборот	0,08 - 2,75 л



#### Область применения:

Насосы SPS обеспечивают непрерывную подачу пищевых продуктов, мяса, молочных продуктов и концентратов. Возможно безопасное перекачивание мягких суспензий с размером частиц до 60 мм с поддержанием качества конечного продукта и высокой производительности.

#### Описание:

Будь то установка в новом комплексе или замена имеющегося насоса, насосы MasoSine SPS представляют из себя идеальное решение для повышения производительности и минимизации стоимости владения.

Синусоидальная конструкция ротора насосов MasoSine SPS обеспечивает малый сдвиг и неразрушающее перекачивание, что позволяет безопасно транспортировать нежные продукты без риска повреждения.

### Гигиенические насосы EcoSine

Максимальное давление	6 бар
Максимальная производительность	125 000 л/час
Максимальная температура	150 °С
Скорость	600 - 1000 об/мин
Расход на оборот	0,08 - 2,75 л



#### Область применения:

Молочная промышленность, готовые блюда, выпечка хлеба, производство напитков, косметики, фармацевтическая промышленность.

#### Описание:

Насосы MasoSine MR экономичны и удовлетворяют высоким требованиям технологических процессов. В них используется уникальный принцип перекачивания MasoSine.

Ротор синусоидальной формы формирует четыре движущиеся камеры, в которых рабочая среда транспортируется от входного порта к находящемуся под высоким давлением порту нагнетания. Скребок затвор не позволяет жидкости течь обратно в низконапорную часть насоса.



## Роторно-лопастные насосы

Серия: **BLUEline AL, PL, CL, FL, EL, XL**

Мин. число оборотов	50 об/мин
Макс. число оборотов	600 - 800 об/мин
Максимальное давление	12 бар
Максимальная температура	200 °С
Мин. производительность	0,75 - 52 м <sup>3</sup> /ч
Макс. производительность	36 - 1 600 м <sup>3</sup> /ч



### Описание:

BLUEline - это проверенная временем линейка насосов. Разнообразие типоразмеров (21 типоразмер) и огромный выбор роторов различных материалов и форм позволяет найти индивидуальное техническое решение для любой задачи. Устойчивые к воздействию твердых включений.

Серия: **ONIXline BJ 090, 140, 190, 280**

Мин. число оборотов	50 об/мин
Макс. число оборотов	800 об/мин
Максимальное давление	13 - 16 бар
Максимальная температура	200 °С
Мин. производительность	2,7 - 8,4 м <sup>3</sup> /ч
Макс. производительность	43 - 134 м <sup>3</sup> /ч



### Описание:

ONIXline - это флагманская линейка в ассортименте нашего оборудования. Недавно разработанные роторно-лопастные насосы в оптимизированном корпусе, оснащенные редуктором повышенной прочности, обеспечивают хорошую производительность даже при высоком давлении. Для насосов ONIXline доступен широкий выбор уплотнительных систем.

## Мобильные насосы

### Мобильный агрегат



### Область применения:

Так как оборудование разрабатывается индивидуально для выполнения каждой отдельной задачи, а роторно-лопастные насосы фирмы Vögger обладают превосходными техническими характеристиками, эти мобильные агрегаты являются идеальным техническим решением для перекачки, практически, любых сред.

### Описание:

Мобильные агрегаты фирмы Vögger применяются для перекачки самых разнообразных жидкостей. Независимо от того, применяются ли они на нефтеперерабатывающем заводе, химическом производстве или для реконструкции каналов и борьбы с паводками, у них есть кое-что общее. Все мобильные агрегаты разрабатываются индивидуально для выполнения конкретной задачи в конкретной области.



## Насосы на ручных тележках



### Описание:

Часто возникают ситуации, когда неожиданно нужно что-то перекачать. Для таких случаев идеально подходят насосы на ручной тележке. Данное компактное исполнение можно быстро и оперативно использовать где угодно. Каждый роторно-лопастной насос на тележке разрабатывается и собирается индивидуально, специально для конкретной области применения.

## Установка на подставке с тремя точками опоры



### Описание:

Насос на стандартной подставке с тремя точками опоры может быть подвешен на грузовик или трактор (спереди или сзади) и доставлен к месту эксплуатации. На месте эксплуатации насос может быть приведен в действие через вал отбора мощности транспортного средства.

Роторно-лопастной насос фирмы Bøgger, работающий от вала отбора мощности, очень прост в эксплуатации. Он готов к работе сразу после подключения к валу и присоединения шлангов. Этот насос абсолютно независим от электросети.

## Переносные насосы



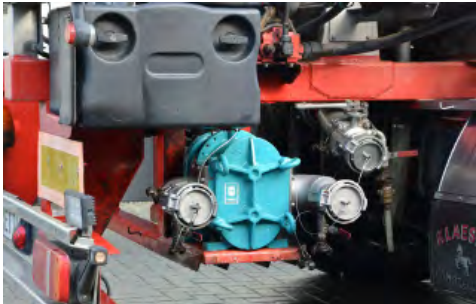
### Описание:

Переносной насос может быть изготовлен в такой комплектации, что его вместе с двигателем можно поместить в ящик для инструментов спецтранспорта или багажник легковой машины.

Для изготовления переносных насосов и уплотнений применяется огромное разнообразие материалов. Благодаря этому насосы фирмы Bøgger можно применять для перекачки опасных или агрессивных сред. Возможно также взрывозащищенное исполнение.



## Насос, установленный на машину с цистерной



### Описание:

Ежедневно в пути находятся тысячи машин с цистернами и перевозят жидкости из точки А в точку В. Не всегда на месте назначения есть подходящий насос, чтобы опорожнить или наполнить цистерну. Роторно-лопастной насос фирмы Völgger разработан таким образом, что его можно установить непосредственно на машину с цистерной.

## Установка наполнения ёмкостей



### Описание:

Производительные установки для наполнения ёмкостей применяются для подачи жидкостей в цистерны или оросительные машины.

Роторно-лопастные насосы фирмы Völgger для установок наполнения ёмкостей перекачивают до 15 000 л/мин и могут приводиться в движение валом отбора мощности трактора, электродвигателем, двигателем внутреннего сгорания или гидравлическим приводом.

## Противопожарные насосы



### Описание:

От скорости, простоты и эффективности действий противопожарной службы зависит эффективность её работы. Поэтому здесь необходимо оборудование, на которое можно положиться. Надежность насосов фирмы Völgger во многом повлияла на решение многих противопожарных служб закупить данные насосы. Они применяются для:

- борьбы с наводнениями;
- перекачки воды для тушения пожаров;
- перекачки опасных веществ;
- перекачки противопожарных пенообразующих средств.



## Запорная трубопроводная арматура





## Дисковые поворотные затворы

### Осевые затворы

#### Серия: 28

DN	40 мм ... 1200 мм
PN	10 / 16 бар
t° раб.	-10 °С ... +110 °С
Материал корпуса	чугун ВЧ40
Присоединение	межфланцевое, фланцевое



#### Область применения:

В зависимости от материалов исполнения диска и седлового уплотнения, дисковые поворотные затворы КВО-АРМ серии 28 рекомендуются для тепло-, водоснабжения, вентиляции, систем кондиционирования, питьевой горячей воды, некоторых видов пищевых продуктов, в системах с содержанием этилен-пропиленгликоля до 45%.

#### Описание:

Затворы дисковые серии 28 имеют литой неразборный корпус, резинометаллический вкладыш, металлический диск со сферической кромкой (специально разработанный для обеспечения оптимальных запорных и регулирующих характеристик затвора), систему двойного уплотнения по штоку, подшипниковый узел. Использование резинометаллического вкладыша, выполняющего роль второго корпуса, с дополнительными уплотнениями по осям, увеличивает износостойкость и рабочий ресурс затвора по сравнению с эластомерным вкладышем.

Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2015.

Материал корпуса: высокопрочный чугун ВЧ40.

Материалы диска: высокопрочный чугун ВЧ40 никелированный, нержавеющая сталь 08Х18Н10, 08Х17Н14М2 (др. по запросу).

Материалы седлового уплотнения: EPDM, NBR, Viton.

Управление: ручка с фиксацией положения, редуктор, сервоприводы (электрический, пневматический).

#### Серия: 29

DN	40 мм ... 1200 мм
PN	10 / 16 бар
t° раб.	-40 °С ... +180 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь
Присоединение	межфланцевое, фланцевое



#### Область применения:

В зависимости от материалов исполнения диска и седлового уплотнения, дисковые поворотные затворы КВО-АРМ серии 29 применяются в качестве запорной и регуливающей арматуры на трубопроводах, транспортирующих нефтепродукты, газовые среды (в том числе для природного газа), химически активные и агрессивные жидкости, в том числе с механическими включениями, а также рекомендуются для использования в системах тепло-, водоснабжения, водоподготовки, кондиционирования и вентиляции в различных отраслях промышленности.

#### Описание:

Затворы дисковые серии 29 имеют литой неразборный корпус, резинометаллический вкладыш, металлический диск со сферической кромкой (специально разработанный для обеспечения оптимальных запорных и регулирующих характеристик затвора), систему двойного уплотнения по штоку, подшипниковый узел. Использование резинометаллического вкладыша, выполняющего роль второго корпуса, с дополнительными уплотнениями по осям, увеличивает износостойкость и рабочий ресурс затвора по сравнению с эластомерным вкладышем.

Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2015.

Материал корпуса: углеродистая сталь.

Материалы диска: нержавеющая сталь 08Х18Н10, 08Х17Н14М2 (др. по запросу).

Материалы седлового уплотнения: PTFE, EPDM, NBR, Viton.

Управление: ручка с фиксацией положения, редуктор, сервоприводы (электрический, пневматический).



## Материалы уплотнений

Области применения и/или химической стойкости, подсказываемые нашим большим опытом производства клапанов, являются рекомендуемыми. Существует много факторов воздействия на уплотнение: тип среды, концентрация, температура, давление, тип течения среды (ламинарный, турбулентный), примеси и т.д., поэтому окончательный выбор уплотнения осуществляется после консультаций с заказчиком и выяснения специфических условий и характеристик среды.

**EPDM** - трёхзвенный полимерный эластомер производимый из этиленпропилендиен мономера. Данный эластомер имеет хорошую абразивостойкость и сопротивление на разрыв, а также хорошую химическую стойкость к кислотам и щелочам. Однако он восприимчив к разьеданию маслами и не рекомендован для сред содержащих нефтяные масла, концентрированные кислоты и щелочи. Исключительная стойкость к атмосферному старению и озону. Удовлетворительно устойчив к кетонам и спиртам.

**NBR** - маслостойкий полимер широкого применения известный как нитрильная резина. Нитрильная резина (BUNA) – сополимер бутадиена и акрилонитрила. Хорошая стойкость к растворителям, маслам, воде и гидравлическим жидкостям. Нитрильная резина показывает хорошую стойкость к абразивам и имеет высокий предел прочности на разрыв. Нитрильная резина не устанавливается на высоко полярные растворители, такие как ацетон или метилэтилкетон, также не рекомендуется использовать с хлорированными углеводородами, озоном или нитроуглеводородами.

**PTFE** - политетрафторэтилен обладает выдающейся стойкостью к большинству химикатов и растворителей. Он особенно используется в процессах требующих высокой механической прочности. Высокие эксплуатационные характеристики PTFE обуславливают его применение в химической, пищевой и фармацевтической промышленности.

**Viton (FPM)** - фторкаучуки FPM на основе винилиденфторида обладают выдающимися свойствами с точки зрения тепловой и химической устойчивости. Благодаря насыщенной структуре и химическому составу данный материал обладает отличную стойкость к воздействию озона, окисления, минеральных масел, топлива, гидравлических жидкостей, ароматических и других органических растворителей и химических веществ. Набухание в различных средах является очень незначительным, также и в ароматических углеводородах. Данный материал может также применяться в условиях высокого вакуума.

Наименование	Обозначение	Области применения	Ограничения	Траб
EPDM	Этиленпропилендиен мономер	Вода Морская вода Рассол Эфир Кетон Щелочь Каустическая сода	Углеводороды Масла Жиры	-15 °C ...+120 °C
NBR	Акрилонитрил бутадиен сополимер	Углеводороды Природный газ Масла и жиры Воздух Бензин	Растворители Бензолы Ксилоты	-15 °C ...+80 °C
PTFE	Политетрафторэтилен	Растворители Коррозионные жидкости	Жидкости с абразивом Щелочные металлы Газообразный фтор	-40 °C ...+200 °C
Viton (FPM)	Фторкаучук	Масла Углеводороды Тяжело воспламеняющиеся гидравлические жидкости	Пар Эфиры Органические кислоты Кетоны Растворители	-10 °C ...180 °C



### 3-х эксцентриковые затворы

#### Серия: 21

DN	80 мм ... 1400 мм
PN	10 / 16 / 25 / 40 бар
t° раб.	-60 °С ... +550 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	межфланцевое



#### Область применения:

Затворы дисковые данной серии предназначены для перекрытия и регулирования потока рабочей среды в трубопроводах различного назначения.

#### Описание:

Основными особенностями затворов данной серии являются тройной эксцентриситет, уплотнение "металл по металлу", что позволяет значительно снизить показатель трения в точках контакта диска и седла, обеспечивая долговечность и увеличенный рабочий ресурс дискового затвора. Самоустанавливающийся диск - это конструктивное решение обеспечивает оптимальную позицию ламинального кольца на седле, благодаря которому обеспечивается высокий уровень герметичности класса "А" в обоих направлениях потока. Прочный диск с эллиптической опорной поверхностью дает самое надежное крепление ламинального уплотнения.

#### Серия: 23

DN	80 мм ... 1400 мм
PN	10 ... 40 бар
t° раб.	-60 °С ... +550 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое



#### Область применения:

Затворы дисковые данной серии предназначены для перекрытия и регулирования потока рабочей среды в трубопроводах различного назначения.

#### Описание:

Основными особенностями затворов данной серии являются тройной эксцентриситет, уплотнение "металл по металлу", что позволяет значительно снизить показатель трения в точках контакта диска и седла, обеспечивая долговечность и увеличенный рабочий ресурс дискового затвора. Самоустанавливающийся диск - это конструктивное решение обеспечивает оптимальную позицию ламинального кольца на седле, благодаря которому обеспечивается высокий уровень герметичности класса "А" в обоих направлениях потока. Прочный диск с эллиптической опорной поверхностью дает самое надежное крепление ламинального уплотнения.

#### Серия: 24

DN	80 мм ... 1400 мм
PN	10 / 16 / 25 / 40 бар
t° раб.	-60 °С ... +550 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое (расширенное)



#### Область применения:

Затворы дисковые данной серии предназначены для перекрытия и регулирования потока рабочей среды в трубопроводах различного назначения.

#### Описание:

Основными особенностями затворов данной серии являются тройной эксцентриситет, уплотнение "металл по металлу", что позволяет значительно снизить показатель трения в точках контакта диска и седла, обеспечивая долговечность и увеличенный рабочий ресурс дискового затвора. Самоустанавливающийся диск - это конструктивное решение обеспечивает оптимальную позицию ламинального кольца на седле, благодаря которому обеспечивается высокий уровень герметичности класса "А" в обоих направлениях потока. Прочный диск с эллиптической опорной поверхностью дает самое надежное крепление ламинального уплотнения.



**Серия: 27**

DN	80 мм ... 1400 мм
PN	10 / 16 / 25 / 40 бар
t° раб.	-60 °С ... +550 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	межфланцевое, фланцевое, под приварку



**Область применения:**

Затворы дисковые данной серии предназначены для перекрытия и регулирования потока рабочей среды в трубопроводах различного назначения.

**Описание:**

Основными особенностями затворов данной серии являются тройной эксцентриситет, уплотнение "металл по металлу", что позволяет значительно снизить показатель трения в точках контакта диска и седла, обеспечивая долговечность и увеличенный рабочий ресурс дискового затвора. Самоустанавливающийся диск - это конструктивное решение обеспечивает оптимальную позицию ламинального кольца на седле, благодаря которому обеспечивается высокий уровень герметичности класса "А" в обоих направлениях потока. Прочный диск с эллиптической опорной поверхностью дает самое надежное крепление ламинального уплотнения.

## Задвижки клиновые

Задвижки с обрезиненным клином с невыдвижным штоком

**Серия: 51**

DN	40 мм ... 600 мм
PN	до 16 бар
t° раб.	max. +120 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Задвижки с обрезиненным клином и невыдвижным штоком фланцевые чугунные применяются как запорное устройство на трубопроводах для воды при температуре до 120°С и давлении до 16 кгс/см<sup>2</sup>. По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха соответствуют климатическому исполнению УХЛ категории размещения 3 ГОСТ15150. Задвижки соответствуют требованиям: ГОСТ 5762-2002, ГОСТ 9544-2005, ТУ 3700-001 - 13339906-2008.

Задвижки с выдвигаемым штоком

**Серия: 52**

DN	15мм ... 1200 мм
PN	16 ... 100 бар
t° раб.	60 °С ... +450 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Газ, горячая и холодная вода, нефть, нефтепродукты, агрессивные и неагрессивные среды.

**Описание:**

Задвижки с выдвигаемым штоком относятся к запорным устройствам, в которых поток рабочей среды перекрывается поступательным перемещением запирающего устройства в направлении, перпендикулярном движению потока.



## Краны шаровые

Серия: 11/12

DN	15 мм . . . 250 мм
PN	16 / 25 / 40 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	сталь 20, 09Г2С, 12Х18Н10
Присоединение	фланцевое, резьбовое, сварное, комбинированное



### Область применения:

Воздух, горячая и холодная вода, неагрессивные жидкости.

### Описание:

Предназначены для предотвращения обратного потока рабочей среды при эксплуатации в технологических системах холодного и горячего водоснабжения, тепловых системах, а также при транспортировке нефти и нефтепродуктов. Применение кранов данной серии для конкретной среды и конкретных условий эксплуатации согласовывается с заводом изготовителем.

## Краны шаровые разборные (двухсоставные и трехсоставные)

Серия: 14

DN	15 мм . . . 800 мм
PN	16 . . . 100 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	сталь 20, 09Г2С, 12Х18Н10
Присоединение	фланцевое



### Область применения:

Краны шаровые предназначены для регулирования потока рабочей среды в двух направлениях и для эксплуатации в технологических системах тепло-, и водоснабжения, системах с нефтепродуктами, природным газом. Подходят для систем с неагрессивными и агрессивными рабочими средами.

### Описание:

Краны шаровые разборные серии 14 относятся к классу ремонтпригодных кранов. В зависимости от условий эксплуатации основные детали разборных кранов могут быть изготовлены из различных материалов (стали углеродистые, хладостойкие, коррозионностойкие и др.).

## Краны шаровые цельносварные газовые

Серия: 16

DN	15 мм . . . 1200 мм
PN	16 . . . 40 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	сталь 20, 09Г2С, 12Х18Н10
Присоединение	фланцевое, резьбовое, сварное, комбинированное



### Область применения:

Для установки в газораспределительных системах и магистралях природного газа.

### Описание:

Краны шаровые газовые серии 16 снабжены антистатическим устройством. Подпружиненные шарики обеспечивают непрерывный контакт между штоком и шаром, штоком и корпусом штока. Это позволяет уменьшить электрическое сопротивление и предотвращает возникновение искрения во время поворота штока при открывании и закрывании шара. Снижается риск воспламенения газа при прохождении через трубопровод. Шток оснащен двумя уплотнительными кольцами круглого сечения, шар крана изготовлен из высококачественной нержавеющей стали, отполирован и отшлифован. Фторопластовое кольцо между штоком и корпусом штока работает в качестве уплотнительной поверхности.



## Краны шаровые цельносварные для пара

### Серия: 17

DN	15 мм ... 100 мм
PN	16 ... 40 бар
t° раб.	до +250 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь
Присоединение	фланцевое, резьбовое, сварное



#### Область применения:

Краны данной серии используются в паровых и конденсатных трассах, в системах горячего масла.

#### Описание:

Конструктивные решения цельносварных шаровых кранов обеспечивают легкость в эксплуатации и надежность использования в течение многих лет. Корпус и патрубки сварены в единое целое. Фторопластовые уплотнительные кольца круглого сечения и плоские прокладки стойки к износу, воздействию химически активных веществ и загрязнениям. Благодаря резиновым прокладкам опора шара плотно прижимается к плавающему шару, в результате чего кран имеет высокую герметичность при перепадах давления.

Шток оснащен двумя уплотнительными кольцами круглого сечения, шар крана изготовлен из высококачественной нержавеющей стали, отполирован и отшлифован. Фторопластовое кольцо между штоком и корпусом штока работает в качестве уплотнительной поверхности.

### Серия: MWS1

DN	15 мм ... 150 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +220 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	межфланцевое



#### Область применения:

Пар, газы и жидкости, допустимые конструкцией.

#### Описание:

MWS1 - запорный межфланцевый шаровый кран, предназначенный для перекрытия потока сред, таких как пар, конденсат и других газов и жидкостей, допустимых материалами и конструкцией кранов. Данные краны не предназначены для работы в качестве регулирующих и должны эксплуатироваться в полностью открытом либо в полностью закрытом положении.

## Краны шаровые трехсоставные для пара

### Серия: M3S1

DN	1/2" ... 2"
PN	100 бар
t° раб.	до +220 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое, сварка



#### Область применения:

Пар, газы и жидкости, допустимые конструкцией.

#### Описание:

M3S1 - запорный шаровой кран, состоящий из трёх частей, предназначенный для перекрытия потока таких сред как пар, конденсат, а также других газов и жидкостей, допустимых материалами и конструкцией кранов. Данные краны не предназначены для работы в качестве регулирующих и должны эксплуатироваться в полностью открытом либо в полностью закрытом положении.



Серия: **M311 / M315**

DN	1/2" ... 2"
PN	100 бар
t° раб.	до +220 °C
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое, сварка



**Область применения:**

Пар, газы и жидкости, допустимые конструкцией.

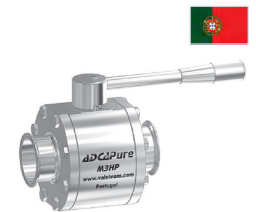
**Описание:**

M311 - запорный шаровой кран состоящий из трёх частей, предназначенный для перекрытия потока таких сред как пар, конденсат, а также других газов и жидкостей, допустимых материалами и конструкцией кранов.

Данные краны не предназначены для работы в качестве регулирующих и должны эксплуатироваться в полностью открытом либо в полностью закрытом положении.

Серия: **M3NP**

DN	15 мм ... 100 мм
PN	100 бар
t° раб.	до +220 °C
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	сварка встык, TRI-Clamp



**Область применения:**

Чистый пар, газы и жидкости в соответствии с конструкцией крана.

**Описание:**

Данные краны не предназначены для работы в качестве регулирующих и должны эксплуатироваться в полностью открытом либо в полностью закрытом положении. Краны предназначены для фармацевтической, биотехнологической, полупроводниковой, косметической, тонкой химической, пищевой промышленности и для производства напитков.

## Сервоприводы для запорной арматуры

### Пневмоприводы и пневмоаксессуары

Серия: **NOS, NOD**

Угол поворота	1 - 90 градусов
PN	3 ... 8 бар
t° раб.	до +150 °C
Диапазон настройки угла поворота	-4 ... +4 град.



**Рабочая среда:**

Фильтрованный сжатый воздух с маслом или без масла.

**Описание:**

Предназначены для управления дисковыми затворами, шаровыми кранами, демпферами и прочими средствами автоматизации поворотного принципа действия.

Доступен полный набор опций: блок концевых выключателей, электропневматический позиционер, пневмораспределитель, воздушный фильтр-регулятор.



#### Серия: RD, RS

Угол поворота	1 - 90 градусов
PN	3 ... 6 бар
t° раб.	до +150 °C
Диапазон настройки угла поворота	+5 - 10 (стандарт), +5 - 30 (Опция)



#### Рабочая среда:

Фильтрованный сжатый воздух с маслом или без масла.

#### Описание:

Предназначены для работы в качестве исполнительных органов в системах АСУТП и ручном режиме.

Пневмоприводы RD/RS сконструированы на принципе рейки и шестерни, когда поступательное движение поршней преобразуется во вращательное движение рабочего органа – вала. Приводы этого типа имеют постоянное значение момента во всем рабочем диапазоне.

#### Электропневмопозиционеры

Входной сигнал	4 - 20 мА постоянного тока
Внутреннее сопротивление	250 ± 15 Ом
Питающее давление	0.14 МПа ... 0.7 МПа
Ход	0° ... 90°
Гистерзис	1% F.S.
t° раб.	-20 °C ... +70 °C
Повторяемость	±0.5% F.S.
Материал корпуса	алюминиевое литье



#### Описание:

Электропневматические позиционеры используются для приведения в действие односторонних и двухсторонних линейных и поворотных пневмоприводов в следящем режиме, когда угол поворота привода (обычно в диапазоне 0°~90°) строго соответствует величине аналогового электрического сигнала, подаваемого на вход позиционера от внешнего управляющего устройства (например контроллера или системы АСУТП). Электропневматический позиционер управляет краном (затвором) с высокой точностью по входному сигналу 4-20 мА, подаваемого от системы управления.

#### Smart позиционер

Входной сигнал	4 - 20 мА
Внутреннее сопротивление	Макс. 460 Ом/20мА DC
Ход линейный	10-150 мм
Ход поворотный	0° ... 90°
Гистерзис	±0.5%
t° раб.	-20 °C - +70 °C
Повторяемость	±0.3% F.S.
Покрытие	эпоксидное порошковое напыление
Материал корпуса	литой алюминий, нержавеющая сталь



#### Описание:

Управляет краном(затвором) с высокой точностью по входному сигналу 4-20 мА, подаваемого от системы управления. Оборудован мощным процессором, который обеспечивает такие функции как самокалибровку, HART протокол. Встроенный дисплей позволяет произвести диагностику состояния позиционера. Вся информация о кране и позиционере может быть передана по HART протоколу. Имеется аналоговый датчик обратной связи 4-20 мА о положении крана. Программируется вид входной характеристики: линейный, быстрое открытие, равнопроцентная, пользовательская. Настройка параметров PID регулирования и всех параметров может производиться непосредственно с кнопочной панели.



### Электропневматический распределитель

Магистральное давление	0 ... 10 бар
Расход	0,2 ... 0,75(Cv)
t° раб.	-20 °C ... +70 °C
Номинальный ток	70mA - 290mA
Класс взрывозащиты	ExdIICT6



#### Описание:

Управляет краном (затвором) с высокой точностью по входному сигналу 0,2-1 бар, подаваемого от системы управления. Взрывозащищенный электропневматический распределитель предназначен для преобразования электрических сигналов в пневматические в режиме вкл/выкл. Все распределители оснащены устройствами ручного дублирования. Все катушки взаимозаменяемые.

### Блок конечных выключателей

Винтовой терминал	8 штук
t° раб.	-20 °C ... +60 °C
Класс взрывозащиты	ExdIICT6
Материал корпуса	Алюминиевое литье, нержавеющая сталь



#### Описание:

Визуальный индикатор, 8-ми позиционный винтовой терминал. Соответствует стандарту для четвертьоборотных приводов ISO5211, простая настройка кулачков, двойной кабельный ввод.

### Фильтр-редуктор

Макс входное давление	1.7 МПа (17 бар)
t° раб.	-20 °C ... +60 °C
Макс выходное давление	0.42 МПа (А тип), 0.84 МПа (В тип)
Материал корпуса	Алюминиевое литье, нержавеющая сталь



#### Описание:

Служит для стабилизации выходного давления воздуха, питающего позиционер или пневмопривод. Фильтрует питающий воздух от частиц до 5 микрон.

## Электроприводы

### Серия: SA

Мощность	6 ... 18 Вт
t° раб.	-20 °C ... +55 °C
Сила тока	0,8 ... 2.1 А
Материал корпуса	Алюминиевый сплав



#### Описание:

Электроприводы серии SA разработаны для использования в ограниченном пространстве, диапазон крутящего момента от 30 до 90 Нм. Предназначены для управления дисковыми затворами, шаровыми кранами, демпферами и прочими средствами автоматизации поворотного принципа действия.

### Серия: NA

Мощность	15 ... 180 Вт
t° раб.	-60 °C ... +55 °C
Сила тока	0,15 ... 10 А
Диапазон настройки угла поворота	+5 - 10 (стандарт), +5 - 30 (Опция)



#### Описание:

Электроприводы серии NA, диапазон крутящего момента от 60 до 3500 Нм, предназначены для управления дисковыми затворами, шаровыми кранами, демпферами и прочими средствами автоматизации поворотного принципа действия.



<b>Серия: SR</b>	
Нагреватель	20 Вт
t° раб.	-60 °С ... +55 °С
Напряжение	50 / 60 Гц
Покрытие	Полиэстр
Материал корпуса	Алюминиевый сплав

**Описание:**

Электроприводы серии SR - первая разработка электроприводов с возвратной пружиной в Южной Корее. Возможность работы в режиме аварийного срабатывания НО, НЗ. Диапазон крутящего момента 50/100/200/300 Нм, предназначены для управления дисковыми затворами, шаровыми кранами, демпферами и прочими средствами автоматизации поворотного принципа действия.

**Многооборотные электрические приводы**

<b>Серия: MA</b>	
t° раб.	-20 °С ... +70 °С
Напряжение	3-х фазное 380 VAC ±10% 50/60Hz
Покрытие	Полиэстр
Материал корпуса	Алюминиевый сплав

**Описание:**

Электроприводы серии MA многооборотные, диапазон крутящего момента от 1 до 180кг/м, предназначены для управления задвижками, клапанами и прочими средствами автоматизации многооборотного принципа действия.

**Вентили запорные****Вентили запорные сальниковые**

<b>Серия: 15</b>	
DN	15 мм ... 600 мм
PN	10 ... 100 бар
t° раб.	-60 °С ... +450 °С
Материал корпуса	сталь 20Л, 09Г2СЛ, 12Х18Н10Л, 12Х18Н12МЗЛ
Присоединение	фланцевое

**Область применения:**

Газ, горячая и холодная вода, нефть, нефтепродукты, агрессивные и неагрессивные среды.

**Описание:**

Клапаны (вентили) относятся к запорным устройствам, служащим для перекрытия потока рабочей среды различных давлений и условных проходов, в которых запорное устройство перемещается возвратно-поступательно вдоль центральной оси уплотнительной поверхности корпуса.

<b>Серия: P14</b>	
DN	15 мм ... 300 мм
PN	16 ... 40 бар
t° раб.	+300 °С / +400 °С
Материал корпуса	чугун СЧ, углеродистая сталь
Присоединение	фланцевое

**Область применения:**

Вода, сжатый воздух, азот и другие невязкие жидкости, и невоспламеняющиеся газы. Не предназначен для пара.

**Описание:**

Редукционный клапан прямого действия. Предназначен для использования на воде, сжатом воздухе и других газах и жидкостях, совместимых с материалами конструкции.



Серия: UV116(216)

DN	15 мм ... 300 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	+2 °С ... +350 °С
Материал корпуса	чугун
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Вентили разработаны для отопления и промышленности, в основном в горячеводных линиях, а UV 216 и в паровых системах. Широкий диапазон номинальных диаметров позволяет использовать клапан от минимальных до максимальных расходов в зависимости от размера трубопровода.

**Описание:**

Запорные клапаны UV 116 и UV 216 - предназначены для перекрытия регулируемой среды. Клапаны имеют компактное исполнение и обеспечивают полное перекрытие. Запорные вентили оборудованы обратным седлом, позволяющим замену уплотнителя у работающего и полностью открытого клапана.

Вентили запорные сифонные

Серия: 15

DN	15 мм ... 600 мм
PN	16 ... 100 бар
t° раб.	-60 °С ... +450 °С
Материал корпуса	сталь 20Л, 09Г2СЛ, 12Х18Н10Л, 12Х18Н12МЗЛ
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Газ, горячая и холодная вода, нефть, нефтепродукты, агрессивные и неагрессивные среды.

**Описание:**

Клапаны (вентили) относятся к запорным устройствам, служащим для перекрытия потока рабочей среды различных давлений и условных проходов, в которых запорное устройство перемещается возвратно-поступательно вдоль центральной оси уплотнительной поверхности корпуса. Вентили серии 15 обладают улучшенной конструкцией уплотнения - сифоном из нержавеющей стали, благодаря чему исключаются утечки по штоку.

Серия: P15

DN	15 мм ... 300 мм
PN	16 бар
t° раб.	-10 °С ... +300 °С
Материал корпуса	серый чугун
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Вода, пар, воздух.

**Описание:**

Вентили относятся к типу запорно-регулирующей трубопроводной арматуры и предназначены для перекрытия или регулирования потока среды в трубопроводах систем водоснабжения, теплоснабжения, пароконденсатных системах.

Серия: P25

DN	15 мм ... 300 мм
PN	40 бар
t° раб.	-30 °С ... +400 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Вода, пар, воздух.

**Описание:**

Вентили запорные предназначены для перекрытия или регулирования потока среды в трубопроводах систем водоснабжения, теплоснабжения, пароконденсатных системах.



Серия: P35

DN	15 мм ... 150 мм
PN	16 ... 40 бар
t° раб.	-60 °С ... +350 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Вода, пар, воздух.

**Описание:**

Вентили запорные предназначены для перекрытия потока среды в трубопроводах систем водоснабжения, теплоснабжения, пароконденсатных системах, технологических процессах, транспортировки нефтепродуктов, слабоагрессивных сред, технической воды.

Серия: UV226(236)

DN	15 мм ... 400 мм
PN	16 ... 40 бар
t° раб.	-60 °С ... +400 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Вода, водяной пар, технические и отопительные газы, горючие жидкости и др.

**Описание:**

Редукционный клапан прямого действия. Предназначен для использования на воде, сжатом воздухе и других газах и жидкостях, совместимых с материалами конструкции.

Серия: UV227(237)

DN	15 мм ... 400 мм
PN	16 ... 40 бар
t° раб.	-60 °С ... +550 °С
Материал корпуса	углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Вентили предназначены в первую очередь для горячеводных и пароводных линий в электростанциях, ТЭЦ, обменных и передающих станциях, а также в обычной теплотехнике.

Благодаря широкому диапазону диаметров применяются для запора (отключения) главных ветвей, обводных линий, отводящих трубопроводов и трубопроводов для отбора проб. Используемые материалы позволяют применять вентили также в оборудовании для кондиционирования воздуха, холодильной и другой специализированной технике.

**Описание:**

Запорные вентили UV 227 и UV237 - это ручная арматура с исключительными свойствами, не требующая ухода и обслуживания. Седло вентиля для увеличения срока службы оснащено наваркой из твердого металла. Использование сильфонного уплотнения гарантирует герметичность арматуры относительно окружающей среды.



## Клапаны обратные

### Клапаны обратные подъемные

Серия: ОК01

DN	15 мм ... 200 мм
PN	16 бар
t° раб.	-10 °С ... +250 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь, чугун
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Системы тепло- и водоснабжения, канализации, пароконденсатные системы.

**Описание:**

Клапаны обратные относятся к типу защитной трубопроводной арматуры и предназначены для защиты трубопровода и установленного оборудования от обратного потока рабочей среды.

Серия: ОК04

DN	15 мм ... 300 мм
PN	40 бар
t° раб.	-60 °С ... +350 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь, чугун
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Системы тепло- и водоснабжения, канализации, пароконденсатные системы.

**Описание:**

Клапаны обратные относятся к типу защитной трубопроводной арматуры и предназначены для защиты трубопровода и установленного оборудования от обратного потока рабочей среды.

Серия: 31.ФП

DN	15 мм ... 1200 мм
PN	16 ... 100 бар
t° раб.	-60 °С ... +450 °С
Материал корпуса	сталь 20Л, 09Г2СЛ, 12Х18Н10Л, 12Х17Н13М2ТЛ
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Газ, горячая и холодная вода, нефть, нефтепродукты, агрессивные и неагрессивные среды.

**Описание:**

Предназначены для предотвращения обратного потока рабочей среды при эксплуатации в технологических системах холодного и горячего водоснабжения, тепловых системах, а также при транспортировке нефти и нефтепродуктов.

### Клапаны обратные поворотные

Серия: 31.ФПВ

DN	15 мм ... 1200 мм
PN	16 ... 100 бар
t° раб.	-10 °С ... +130 °С
Материал корпуса	сталь 20Л, 09Г2СЛ, 12Х18Н10Л, 12Х17Н13М2ТЛ
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Газ, горячая и холодная вода, нефть, нефтепродукты, агрессивные и неагрессивные среды.

**Описание:**

Предназначены для предотвращения обратного потока рабочей среды при эксплуатации в технологических системах холодного и горячего водоснабжения, тепловых системах, а также при транспортировке нефти и нефтепродуктов.



## Клапаны обратные межфланцевые

Серия: 275I

DN	15 мм . . . 300 мм
PN	40 бар
t° раб.	+300 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	межфланцевое



### Область применения:

Питьевая, техническая, перегретая вода, пар, термальные масла и др. среды в соответствии с материалом клапана.

### Описание:

Основное назначение обратных клапанов 275I – предотвращение обратного потока среды. Конструкция клапана полностью выполнена из нержавеющей стали.

Серия: 31.МД

DN	50 мм . . . 800 мм
PN	16 бар
t° раб.	-10 °С . . . +130 °С
Материал корпуса	чугун, нержавеющая сталь
Присоединение	межфланцевое



### Область применения:

Воздух, горячая и холодная вода, неагрессивные жидкости.

### Описание:

Предназначены для предотвращения обратного потока рабочей среды при эксплуатации в технологических системах холодного и горячего водоснабжения, тепловых системах, при транспортировке нефти и нефтепродуктов.

## Клапаны обратные резьбовые

Серия: RT25

DN	10 мм . . . 50 мм
PN	25 бар
t° раб.	+250 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое



### Область применения:

Системы тепло- и водоснабжения, канализации, пароконденсатные системы.

### Описание:

RT25 - полностью изготовленный из нержавеющей стали дисковый обратный клапан, компактной конструкции. Специально разработан для пара и высокотемпературного конденсата.

## Фильтры

### Фильтры сетчатые

Серия: 45

DN	32 мм . . . 300 мм
PN	16 бар
t° раб.	-29 °С . . . +450 °С
Материал корпуса	чугун КЧ30-6, сталь 20
Присоединение	фланцевое



### Область применения:

Горячая и холодная вода, агрессивные и неагрессивные жидкости.

### Описание:

Используются для защиты от засорения технологического оборудования, трубопроводов и запорной арматуры. Фильтр задерживает твёрдые частицы, размеры которых превышают размер ячеек сетки и железосодержащие частицы, размеры которых меньше размеров ячейки сетки. В зависимости от условий эксплуатации фильтры магнитные могут быть изготовлены из различных материалов.



Серия: **Ф01**

DN	15 мм ... 300 мм
PN	10 ... 40 бар
t° раб.	+300 °С / +400 °С
Материал корпуса	чугун СЧ, углеродистая сталь
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Вода, пар, другие жидкости и газы совместимые с материалом фильтра.

**Описание:**

Ф01 является фильтром грубой очистки и служит для отсеивания ржавчины, окалины, сварочного града, мусора и посторонних предметов в различных трубопроводных системах. Применяется в системах тепло и водоснабжения, в пароконденсатном хозяйстве, а также в других системах, рабочая среда которых совместима с материалами фильтра. Дренажное отверстие, расположенное в крышке фильтра позволяет производить обслуживание без трудоёмкой операции по откручиванию метизов, фиксирующих крышку.

Серия: **821**

DN	15 мм ... 400 мм
PN	16 ... 40 бар
t° раб.	+300 °С / +400 °С
Материал корпуса	чугун СЧ, углеродистая сталь
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Холодная и горячая вода, пар, промышленность, теплосети, отопление и кондиционирование.

**Описание:**

Сетка из нержавеющей стали. Малая строительная длина. Возможность очистки без разборки.

Серия: **823**

DN	15 мм ... 50 мм
PN	16 бар
t° раб.	+300 °С
Материал корпуса	чугун СЧ
Присоединение	резьбовое



**Область применения:**

Холодная и горячая вода, пар, промышленность, энергетика, теплосети, отопление, охлаждение и кондиционирование.

**Описание:**

Сетка из нержавеющей стали. Малая строительная длина. Возможность очистки без разборки.

Фильтры кулинарные

Серия: **ISC16/ISC16I**

DN	6 мм ... 200 мм
PN	16 бар
t° раб.	+200 °С
Материал корпуса	чугун СЧ
Присоединение	фланцевое, резьбовое, под приварку



**Область применения:**

Пар, сжатый воздух и другие газы.

**Описание:**

ISC16 - это высокоэффективный фильтр, который используется для удаления загрязняющих частиц из газов, таких как пар и сжатый воздух. Конструкция фильтра обеспечивает минимальный перепад давления на фильтре при высоких скоростях потока. Фильтрующий элемент заменяем. Изготовлен, путем спекания аустенитной нержавеющей стали.



**Серия: ISC20I**

DN	6 мм . . . 80 мм
PN	16 бар
t° раб.	+200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое, резьбовое, под приварку



**Область применения:**

Пар, сжатый воздух и другие газы.

**Описание:**

Высокоэффективные фильтры ISC20I используются для удаления загрязненных частиц из газов, таких как пар и сжатый воздух. Конструкция этих фильтров обеспечивает низкий перепад давления при высоких скоростях потока.

**Фильтры стерильного пара**

**Серия: ISC10I**

DN	10 мм . . . 50 мм
PN	16 бар
t° раб.	+200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое, резьбовое, под приварку



**Область применения:**

Пар, сжатый воздух и другие газы.

**Описание:**

Высокоэффективные фильтры ISC10I используются для удаления загрязненных частиц из газов, таких как пар и сжатый воздух. Конструкция этих фильтров обеспечивает низкий перепад давления при высоких скоростях потока.

**Грязеуловители**

**Серия: SF 1.00**

DN	15 мм . . . 150 мм (3/8" - 2")
PN	16 . . . 160 бар
t° раб.	+80 °С / +400 °С
Присоединение	фланцевое, резьбовое



**Описание:**

Цилиндрический грязеуловитель для высокого давления. Размер ячейки сетчатого элемента 0,25 - 2,5 мм. Малое сопротивление потоку. Корпус из чугуна или углеродистой стали. Различные размеры ячеек сетчатого или фильтрующего элементов. Возможно исполнение со встроенными манометрами.

**Серия: SF 2.00**

DN	25 мм . . . 1000 мм
PN	6 . . . 160 бар
t° раб.	+200 °С
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Цилиндрический грязеуловитель для трубопроводов больших номинальных диаметров, размер ячейки сетчатого элемента 0,25 - 2,5 мм. Малое сопротивление потоку, может применяться для большинства жидкостей, газов и пара. Корпус из углеродистой или нержавеющей стали. Возможны различные размеры ячейки сетчатого элемента.

**Серия: SF 3.00**

DN	15 мм . . . 100 мм (1/2" - 4")
PN	160 . . . 500 бар
t° раб.	+550 °С
Присоединение	фланцевое, резьбовое



**Описание:**

Цилиндрический грязеуловитель для высокого давления, размер ячейки сетчатого элемента 0,25 - 2,5 мм. Малое сопротивление потоку, применяется для большинства жидкостей, газов и пара. Корпус из углеродистой, нержавеющей стали или специальных материалов. Возможны различные размеры ячейки сетчатого элемента. Отверстие под манометр (опция).



Серия: SF 6.00

DN	15 мм ... 100 мм (1/2" - 2")
PN	16 бар
t° раб.	+200 °C
Присоединение	фланцевое, резьбовое



**Описание:**

Цилиндрический грязеуловитель с плоским сетчатым элементом, размер ячейки сетчатого элемента 0,25 - 2,5 мм. Малое сопротивление потоку, применяется для большинства жидкостей, газов и пара. Полностью из нержавеющей стали, удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса, высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность.

Фильтр из нержавеющей стали

Серия: FI 6.01

DN	15 мм ... 100 мм
G	1/2" - 2"
PN	16 бар
t° раб.	max. +80 °C
Присоединение	фланцевое, резьбовое



**Описание:**

Газовый фильтр с фильтрующим элементом из пенополиэстера; размер пор фильтрующего элемента 0,15 - 0,58 мм. Малое сопротивление потоку; для газов. Полностью из нержавеющей стали. Удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса, высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность. Длительный срок эксплуатации, прочность и надёжность. Простая установка.

Фильтр для тонкой фильтрации

Серия: FI 6.06

DN	15 мм ... 50 мм
G	1/2" - 2"
PN	16 бар
t° раб.	max. +190 °C
Присоединение	фланцевое, резьбовое



**Описание:**

Фильтр для тонкой фильтрации сред, особенно стерильного пара, со сменным фильтрующим элементом из спечённой нержавеющей стали или трёхслойной гофрированной сетки; тонкость фильтрации 5, 20 или 25 мкм. Для газов и пара. Полностью из нержавеющей стали, удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса. Высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность.

## Компенсаторы

Резиновые компенсаторы (вибровставки)

Серия: 41

DN	32 мм ... 1000 мм
PN	16 бар
t° раб.	-10 °C ... +150 °C
Материал корпуса	чугун КЧ30-6
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Горячая и холодная вода, неагрессивные жидкости.

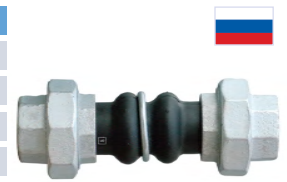
**Описание:**

Блоки водопроводные упругие (компенсаторы) используются для снижения шума, вибрации, гидравлических ударов, для компенсации продольных, поперечных смещений, тепловых удлинений трубопроводов. Упругий элемент компенсатора изготовлен из жаростойкой синтетической резины специальной композиции, превосходящей по своим качествам натуральную или хлоропреновую резину, что создаёт повышенную стойкость к воздействию горячей воды и постоянную устойчивость к давлению в течение длительного периода времени.



Серия: 42

DN	15 мм . . . 80 мм
PN	10 бар
t° раб.	-10 °С . . . +150 °С
Материал корпуса	сталь 20
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Горячая и холодная вода, неагрессивные жидкости.

**Описание:**

Блоки водопроводные упругие (компенсаторы) используются для снижения шума, вибрации, гидравлических ударов, для компенсации продольных, поперечных смещений, тепловых удлинений трубопроводов. Упругий элемент компенсатора изготовлен из жаростойкой синтетической резины специальной композиции, превосходящей по своим качествам натуральную или хлоропреновую резину, что создаёт повышенную стойкость к воздействию горячей воды и постоянную устойчивость к давлению в течение длительного периода времени.

Сильфонные компенсаторы

Серия: КСОФ

DN	32 мм . . . 1000 мм
PN	16 . . . 25 бар
t° раб.	-260 °С . . . +850 °С
Материал сильфона	нержавеющая сталь
Материал фланцев	углеродистая или нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое (приварные или поворотные)



**Область применения:**

Вода, пар, газ, дым, нефтепродукты, агрессивные среды, пищевые среды и др.

**Описание:**

Компенсатор сильфонный фланцевый маркируется как КСОФ, КСФ, КСО-F представляет собой разновидность осевого сильфонного компенсирующего устройства с фланцевым присоединением. Состоит фланцевый компенсатор из одного сильфона (гофрированная оболочка).

Серия: КСО

DN	50 мм . . . 400 мм
PN	25 бар
t° раб.	до +250 °С
Материал сильфона	нержавеющая сталь
Присоединение	под сварку



**Область применения:**

Вода, пар, газ, дым, нефтепродукты, агрессивные среды, пищевые среды и др.

**Описание:**

Компенсатор сильфонный осевой (сокращенная маркировка КСО) предназначен для компенсации осевой нагрузки на трубопроводную систему.

Серия: SN-P

DN	10 мм . . . 100 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +150 °С
Материал сильфона	нержавеющая сталь
Присоединение	под сварку



**Область применения:**

Вода, пар.

**Описание:**

Предназначены компенсаторы SN-P для поглощения шумов и деформации на трубопроводах центральных отопительных систем жилых домов.



**Серия: ОПН**

DN	50 мм . . . 1400 мм
PN	25 бар
t° раб.	до +300 °С
Материал сильфона	нержавеющая сталь
Присоединение	под сварку



**Область применения:**

Газ, пар.

**Описание:**

Компенсаторы ОПН осевые сильфонные с патрубками под приварку применяются для обеспечения компенсирующей функции при возникновении осевых смещений на трубопроводе. Такие смещения могут возникнуть вследствие температурного воздействия или из-за других внешних факторов, которые могут повлиять на структуру трубопровода. Изменение температуры трубопровода (в любую сторону) приводит к изменению его размера, что безусловно, вызывает движение трубы и создает напряжение на концевых участках. В результате такого воздействия трубопровод деформируется и могут возникнуть разрывы, и как следствие дорогостоящий ремонт.

**Серия: ОФН**

DN	65 мм . . . 1000 мм
PN	10 . . . 63 бар
t° раб.	до +300 °С
Материал сильфона	нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Вода, пар, нефтепродукты, жидкие неагрессивные среды нейтральные к основным деталям компенсатора.

**Описание:**

Компенсаторы ОФН предназначены для защиты различных трубопроводов от разрушения, которые могут быть вызваны вибрацией, осевыми нагрузками, возникающими при температурных перепадах и расширениях.

**Серия: ССК**

DN	50 мм . . . 1000 мм
PN	25 бар
t° раб.	до +250 °С
Материал сильфона	нержавеющая сталь
Присоединение	под сварку



**Область применения:**

Вода, пар.

**Описание:**

Стартовый компенсатор представляет собой сильфонный компенсатор, который устанавливается на тепловых сетях при подземной бесканальной прокладке трубопровода. Применяется для компенсации изменений в трубопроводной системе возникающих в осевом направлении.

**Серия: ОПК, ОПКР**

DN	50 мм . . . 1400 мм
PN	16 . . . 25 бар
t° раб.	-253 °С . . . +550 °С
Материал сильфона	нержавеющая сталь
Присоединение	под приварку



**Область применения:**

Вода, пар, нефтепродукты.

**Описание:**

Компенсирующая способность  $\pm$ , мм: от 65 до 130.

Компенсатор ОПК представляет собой осевой сильфонный компенсатор с патрубками под приварку с наружным кожухом. Разновидностью ОПК является ОПКР, который изготавливается с усиленным наружным кожухом.



Серия: **СКУ, ППУ**

DN	2 мм ... 1000 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	-253 °С ... +550 °С
Материал сильфона	нержавеющая сталь
Присоединение	под приварку



**Область применения:**

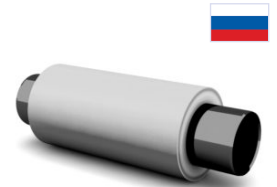
Вода, пар, нефтепродукты.

**Описание:**

Сильфонные компенсирующие устройства в ППУ изоляции с направляющими фланцами (далее СКУ), предназначенные для компенсации температурных изменений длины трубопроводов тепловых сетей (далее трубопроводы).

Серия: **СКУ.М**

DN	50 мм ... 1400 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	до +150 °С
Материал сильфона	нержавеющая сталь
Присоединение	под приварку



**Область применения:**

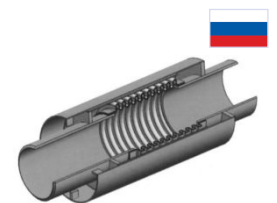
Вода, пар.

**Описание:**

Компенсирующая способность от 70 до 220 мм, в зависимости от условного диаметра компенсатора. Компенсатор сильфонный СКУ.М применяется на трубопроводах, имеющих теплоизоляционные маты, изготовленные из минеральной ваты. Сильфонные компенсаторы СКУ.М изготавливаются в специальном защитном кожухе, который обеспечивает защиту от изгибающих и крутящих моментов, возможных механических повреждений, а также от попадания в него пылевых и грязевых частиц.

Серия: **УКО**

DN	80 мм ... 1000 мм
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал сильфона	нержавеющая сталь
Присоединение	под приварку



**Область применения:**

Вода, пар.

**Описание:**

Устройства компенсационные УКО могут изготавливаться в двух исполнениях:

стандартное — для обеспечения соосности патрубков компенсатора при монтаже и защиты сильфона компенсатора от повреждений в процессе монтажа. Для нормальной эксплуатации необходимо устанавливать скользящие опоры в непосредственной близости от компенсатора для обеспечения перемещения трубы вдоль оси и исключения боковых перемещений.

Усиленное — обеспечивает соосность и перемещение трубы вдоль оси при отсутствии скользящих опор. Компенсационные устройства усиленного исполнения имеют больший вес, по сравнению со стандартным исполнением.

Принцип работы компенсирующего устройства УКО, а так же конструкция схожи и аналогичны сильфонному компенсирующему устройству СКУ.М в сборе.



## Поплавковые клапаны и поплавки

### Серия: АФИНА

DN	50 мм . . . 300 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +70 °С
Материал корпуса	чугун ВЧ
Присоединение	фланцевое



#### Область применения:

Системы распределения воды, пожарные накопительные резервуары, системы орошения, в прочих системах требующих поддержания уровня жидкости.

#### Описание:

Клапан АФИНА - уравновешенный, сбалансированный поплавковый клапан, автоматически контролирующей уровень жидкости в ёмкостях или резервуарах, независимо от колебаний входного давления. Перекрывает подачу жидкости при достижении максимально допустимого уровня. Благодаря уникальным технологиям, поплавковые клапаны АФИНА соответствует высоким стандартам по надежности и эффективности.

### Серия: P01

DN	50 мм . . . 500 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +80 °С
Материал корпуса	чугун СЧ
Присоединение	фланцевое



#### Область применения:

Вода и другие жидкости, совместимые с материалами конструкции.

#### Описание:

Клапан с пилотным управлением серии P01 предназначен для регулирования потоков жидких сред, запорный орган в котором выполнен в виде армированной мембраны. Клапаны P01 используются для обеспечения широкого спектра функций управления и регулирования в системах водоснабжения, канализации, пожаротушения, технологических процессах в промышленности и сельском хозяйстве. Клапаны управляются давлением самой рабочей среды, либо давлением от внешнего источника, которое должно быть выше или равно давлению рабочей среды.

### Серия: P02

DN	50 мм . . . 1200 мм
PN	16/25 бар
t° раб.	до +70 °С
Материал корпуса	чугун ВЧ
Присоединение	фланцевое



#### Область применения:

Магистральные трубопроводы, системы распределения воды, во внутренних системах подачи воды в различных зданиях, промышленные предприятия, системы пожаротушения, системы орошения, в прочих системах требующих управление расходом, давлением и т.д.

#### Описание:

Регулирующий клапан серии P02 автоматически поддерживает постоянный уровень жидкости в резервуаре, начиная от 15 сантиметров. Благодаря используемому в обвязке игольчатому клапану, время реагирования может быть отрегулировано, для предотвращения гидроудара в момент закрывания клапана. Важно следовать инструкции по монтажу и эксплуатации для правильной установки и минимального необходимого давления.



**Серия: 90**

DN	15 мм . . . 50 мм
PN	10 бар
t° раб.	до +40 °С
Материал корпуса	латунь, поплавок из полиэтилена
Присоединение	резьбовое



**Область применения:**

Вода и другие жидкости, совместимые с материалами конструкции.

**Описание:**

Поплавковые клапаны Тип 90 предназначены для установки в ёмкости и служат для регулирования уровня жидкости, как в открытых ёмкостях, так и находящихся под давлением.

**Серия: 100 / 100B**

DN	10 мм . . . 32 мм
PN	10 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Область применения:**

Вода и другие жидкости, совместимые с материалами конструкции.

**Описание:**

Поплавковые клапаны Тип 100 предназначены для установки в ёмкости и служат для регулирования уровня жидкости, как в открытых ёмкостях, так и находящихся под давлением.

**Серия: 200 / 200 B**

DN	10 мм . . . 100 мм
PN	10 / 16 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Область применения:**

Вода и другие жидкости, совместимые с материалами конструкции.

**Описание:**

Данные поплавокые клапаны предназначены для установки в ёмкости и служат для регулирования уровня жидкости, как в открытых ёмкостях, так и находящихся под давлением.

**Серия: 100 AB / 200 AB**

DN	10 мм . . . 65 мм
PN	10 / 16 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Область применения:**

Вода и другие жидкости, совместимые с материалами конструкции.

**Описание:**

Данная модель специально предназначена для пенящихся жидкостей. Отводящий патрубок направлен таким образом, чтобы избежать образования пены.



Серия: 100 RP / 200 RP

DN	10 мм . . . 100 мм
PN	10 / 16 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Область применения:**

Вода и другие жидкости, совместимые с материалами конструкции.

**Описание:**

Данная модель специально предназначена для турбулентных жидкостей, например, для ёмкостей с мешалками. Для этого конструкция рычага была усилена дополнительной пластиной.

Серия: 200 EV

DN	10 мм . . . 65 мм
PN	10 / 16 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Область применения:**

Вода и другие жидкости, совместимые с материалами конструкции.

**Описание:**

Поплавковые клапаны Тип 200EV предназначены для установки в ёмкости и служат для регулирования уровня жидкости, как в открытых ёмкостях, так и находящихся под давлением. Данная модель специально разработана для возможности установки клапана в верхней крышке ёмкости. Н1 – соответствует клапану в закрытом положении. Реальное значение зависит от давления при закрытом клапане и плотности среды.

Серия: 100 G / 200 G

DN	10 мм . . . 65 мм
PN	10 / 16 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	латунь, поплавков из полиэтилена
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Область применения:**

Вода и другие жидкости, совместимые с материалами конструкции.

**Описание:**

Редукционный клапан прямого действия. Предназначен для использования на воде, сжатом воздухе и других газах и жидкостях, совместимых с материалами конструкции.

Серия: 300

DN	10 мм . . . 25 мм
PN	10 / 16 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Область применения:**

Вода и другие жидкости, совместимые с материалами конструкции.

**Описание:**

Поплавковые клапаны Тип 300 предназначены для установки в ёмкости и служат для регулирования уровня жидкости, как в открытых ёмкостях, так и находящихся под давлением. Данный клапан специально разработан для мгновенного перекрытия потока.



Серия: 300F

DN	10 мм . . . 25 мм
PN	10 / 16 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Область применения:**

Вода и другие жидкости, совместимые с материалами конструкции.

**Описание:**

Поплавковые клапаны Тип 300F предназначены для установки в ёмкости и служат для регулирования уровня жидкости, как в открытых ёмкостях, так и находящихся под давлением. Данный клапан позволяет осуществлять изменение максимального и минимального уровня жидкости в ёмкости по необходимости. Н1 – соответствует клапану в закрытом положении.

Стандартный клапан с литым корпусом

Серия: NV 12

DN	20 мм . . . 150 мм
PN	16 бар
t° раб.	+110 °С
P <sub>1</sub>	0 - 8 бар
Пропускная способность	2,8 - 195 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



**Описание:**

Односедельный поплавковый клапан для подачи жидкости в ёмкость или её отвода из ёмкости; может использоваться для большинства жидкостей; полностью из нержавеющей стали; высокая коррозионная стойкость; легкость и компактность; длительный срок эксплуатации; прочность и надёжность; простая установка.

Компактный клапан из нержавеющей стали

Серия: NV 94

G	3/8 A - 1 1/2 A
PN	16 бар
t° раб.	+300 °С
P <sub>1</sub>	0 - 8 бар
Пропускная способность	0,5 - 21 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое



**Описание:**

Односедельный поплавковый клапан для подачи жидкости в ёмкость или её отвода из ёмкости; может использоваться для большинства жидкостей; полностью из нержавеющей стали; высокая коррозионная стойкость; легкость и компактность; длительный срок эксплуатации; прочность и надёжность; простая установка.

Универсальный поплавковый клапан

Серия: NV 98

DN	40 мм . . . 80 мм (3/8 A - 1 1/2 A)
PN	16 бар
t° раб.	+180 °С
P <sub>1</sub>	0 - 8 бар
Пропускная способность	0,5 - 82 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



**Описание:**

Односедельный поплавковый клапан угловой конструкции для подачи жидкости в ёмкость; может использоваться для большинства жидкостей; полностью из нержавеющей стали; высокая коррозионная стойкость; легкость и компактность; возможно исполнение с параллельным ходом поплавка для исключения отклонения штанги поплавка от вертикали при отсутствии направляющих в ёмкости.



## Поплавковый клапан для чистой воды

Серия: **NV 95E**

G	1" - 1 1/4"
PN	16 бар
t° раб.	+70 °C
P <sub>1</sub>	0 - 16 бар
Пропускная способность	12,6 м3/ч
Присоединение	резьбовое



### Описание:

Угловой односедельный сбалансированный по давлению поплавковый клапан для подачи чистой воды; литой корпус из высокопрочного чугуна с непрерывным эпоксидным покрытием; штанга из нержавеющей стали; поплавок из полиэтилена.

## Поплавковые клапаны с литым корпусом

Серия: **NV 55, 55E, 56**

DN	15 мм ... 400 мм
PN	16 ... 40 бар
t° раб.	max. +130 °C
P <sub>1</sub>	0 - 16 бар
Пропускная способность	2,6 - 1 800 м3/ч
Присоединение	фланцевое



### Описание:

NV 55 - односедельный клапан, NV 55E - односедельный сбалансированный по давлению клапан, NV 56 - двухседельный клапан; проходные клапаны для подачи или отвода жидкости с большим расходом; установка на вертикальный трубопровод и стенку ёмкости по фланцу; корпус из углеродистой или нержавеющей стали; цилиндрический поплавок и штанга из нержавеющей стали.

## Поплавковый клапан из нержавеющей стали

Серия: **NV 67E**

DN	15 мм ... 100 мм
PN	16 бар
t° раб.	max. +300 °C
P <sub>1</sub>	0 - 8 бар
Пропускная способность	4 - 100 м3/ч
Присоединение	фланцевое



### Описание:

Односедельный сбалансированный по давлению поплавковый клапан для подачи или отвода жидкости; установка на вертикальный трубопровод и стенку ёмкости по фланцу; может использоваться для большинства жидкостей; полностью из нержавеющей стали; удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса; цилиндрический поплавок и штанга из нержавеющей стали.



Серия: A.304

Размеры	90 / 110 / 160 Ø
PN	10 / 16 бар
t° раб.	до +200 °C
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое



Серия: A.316

Размеры	50 / 40x62 Ø
PN	10 / 16 бар
t° раб.	до +200 °C
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое



Серия: A.316

Размеры	50 ... 400 Ø
PN	10 / 16 бар
t° раб.	до +200 °C
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	с направляющей



Серия: A.316

Размер	60x120 ... 90x120 Ø h x A
PN	10 / 16 бар
t° раб.	до +200 °C
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое



Серия: A.316

Размеры	150x70 ... 500x210 Ø h x A
PN	10 / 16 бар
t° раб.	до +200 °C
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое





## Соленоидные и пневматические клапаны

### Серия: ЭСК100

DN	6 мм ... 50 мм
PN	10 ... 40 бар
t° раб.	до +150 °С
Материал корпуса	латунь
Материал уплотнения	NBR-H (до 100°C) / EPDM (до 150°C)
Присоединение	резьбовое



#### Область применения:

Среда: вода, светлые нефтепродукты, неагрессивные жидкости и нейтральные газы, не применяется для агрессивных жидкостей и газов.

#### Описание:

Редукционный клапан прямого действия. Предназначен для использования на воде, сжатом воздухе и других газах и жидкостях, совместимых с материалами конструкции.

### Серия: ЭСК200

DN	6 мм ... 50 мм
PN	10 ... 40 бар
t° раб.	до +160 °С
Материал корпуса	латунь
Материал уплотнения	DN...25 PTFE(до160°C)/DN32...50 EPDM (до 140°C)
Присоединение	резьбовое



#### Область применения:

Перегретая вода и неагрессивные жидкости.

#### Описание:

Редукционный клапан прямого действия. Предназначен для использования на воде, сжатом воздухе, других газах и жидкостях, совместимых с материалами конструкции.

### Серия: ЭСК300

DN	6 мм ... 25 мм
PN	16 (-1 ... +3) бар
t° раб.	до +80 °С
Материал корпуса	латунь
Материал уплотнения	NBR
Присоединение	резьбовое



#### Область применения:

Воздух и инертные газы.

#### Описание:

Низкое сопротивление, используется для вакуума, поворачиваемая катушка 360°; компактная конструкция; малый вес; запатентованная технология; быстрое закрытие и открытие; долгий срок службы.

### Серия: ЭСК400

DN	6 мм ... 50 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +160 °С
Материал корпуса	латунь
Материал уплотнения	VITON
Присоединение	резьбовое



#### Область применения:

Светлые нефтепродукты, перегретая вода, гидравлические масла. Не применяется для агрессивных жидкостей и газов.

#### Описание:

Низкое сопротивление, не требует перепада давления, поворачиваемая катушка 360°. Компактная конструкция; малый вес; запатентованная технология; быстрое закрытие и открытие; долгий срок службы.



Серия: ЭСК500

DN	6 мм . . . 50 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +160 °С
Материал корпуса	латунь
Материал уплотнения	VITON
Присоединение	резьбовое



**Область применения:**

Воздух, инертные газы, вода. Не применяется для агрессивных жидкостей и газов.

**Описание:**

Низкое сопротивление, не требует перепада давления, поворачиваемая катушка 360°. Компактная конструкция; малый вес; запатентованная технология; быстрое закрытие и открытие; долгий срок службы.

Серия: ЭСК 600

DN	6 мм . . . 50 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +160 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Материал уплотнения	VITON
Присоединение	резьбовое



**Область применения:**

Вода, масла низкой вязкости, слабоагрессивные жидкости, воздух, газы.

**Описание:**

Низкое сопротивление, не требует перепада давления, поворачиваемая катушка 360°. Компактная конструкция; малый вес; запатентованная технология; быстрое закрытие и открытие; долгий срок службы.

Серия: P01 / 04

DN	50 мм . . . 500 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +70 °С
Материал корпуса	чугун СЧ
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Вода, светлые нефтепродукты и другие неагрессивные жидкости и воздух, нейтральные газы.

Не используется на агрессивные жидкости и газы.

**Описание:**

Трехходовой электромагнитный клапан, управляемый электрическим сигналом, открывает или закрывает главный клапан. Стандартно поставляется нормально-закрытый клапан. Нормально-открытый поставляется по требованию. Электрическое управление может быть добавлено к большинству функций управления, поставляется по заказу.

Серия: P02 / 04

DN	50 мм . . . 1200 мм
PN	16 / 25 бар
t° раб.	до +70 °С
Материал корпуса	чугун СЧ
Присоединение	фланцевое



**Область применения:**

Магистральные трубопроводы, системы распределения воды, во внутренних системах подачи воды в различных зданиях, промышленные предприятия, системы пожаротушения, системы орошения, в прочих системах требующих управление расходом, давлением и т.д.

**Описание:**

Управляемый соленоидом клапан серии P02/04 будет полностью открыт или закрыт в зависимости от управляющего сигнала с пульта или управляющего системой контроллера. Благодаря используемому в обвязке игольчатому клапану, время реагирования может быть отрегулировано, для предотвращения гидроудара в момент закрывания клапана.



**Серия: ЭСК с таймером**

DN	6 мм ... 1200 мм
PN	16 ... 40 бар
t° раб.	до +160 °С
Материал корпуса	пластик
Присоединение	фланцевое, резьбовое



**Область применения:**

Вода, масла низкой вязкости, слабоагрессивные жидкости, воздух, газы.

**Описание:**

Низкое сопротивление, не требует перепада давления, поворачиваемая катушка 360°. Компактная конструкция; малый вес; запатентованная технология; быстрое закрытие и открытие; долгий срок службы. Электронный таймер предназначен для подключения к соленоидным клапанам с целью осуществления функции дренажа. Данное устройство позволяет осуществлять программирование режимов дренажа для различных систем. Время дренажа устанавливается рукояткой ON в диапазоне от 0,5 до 10 секунд. Рукоятка OFF служит для выбора интервала между циклами открытия дренажного клапана в диапазоне значений от 0,5 до 45 минут.

**Серия: P12**

DN	10 мм ... 100 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +180 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	фланцевое, резьбовое, под приварку встык, TRI-Clamp



**Область применения:**

Вода, пар, сжатый воздух, азот и другие невязкие жидкости и газы, совместимые с материалами клапана.

**Описание:**

P12 – клапан пневматический, предназначен для отсечения или регулирования потока в трубопроводе. Для регулирования используются клапаны с плунжером специального профиля, и установленным электропневматическим позиционером.

Возможны два варианта исполнения позиционеров:

ЭП – электропневматический позиционер с управлением 4...20 мА и получением обратной связи 4...20 мА;

ИЭП – интеллектуальный электропневматический позиционер с возможностью программирования и задания требуемых параметров.

**Серия: ЭКО 10**

Класс защиты:	IP65
PN	16 ... 40 бар
t° раб.	до +150 °С
Материал корпуса	пластик
Тип питания AC(~) и DC(=)	12В / 24В / 48В / 110В / 230В



**Описание:**

Класс защиты IP65, широкий выбор напряжений питания, вращающаяся на 360° катушка, 100% контроль качества на выходе из производства, низкое потребление энергии, устойчивость к высокому напряжению, высокая надежность, долгий срок службы.



## Воздухоотводчики, клапаны воздушные, прерыватели вакуума, вантузы

### Воздухоотводчики для жидкостных систем

Серия: **ARGO**

DN	25 мм ... 50 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +60 °С
Материал корпуса	чугун КЧ30-6, сталь 20
Присоединение	резьбовое



#### Область применения:

Системы орошения, системы распределения воды, системы охлаждения технологических процессов на промышленных предприятиях. В верхних и нижних точках трубопроводов, смонтированных под наклоном.

#### Описание:

Воздушный клапан ARGO гарантирует надлежащее функционирование трубопроводных систем, обеспечивая стравливание воздушных пробок в процессе обычной работы системы, а также осуществляя выпуск и подачу в трубопровод больших объемов воздуха при наполнении и дренировании системы.

### Воздухоотводчики для жидкостных систем

Серия: **AE16SS / AE30SS**

DN	1/2" ... 1"
PN	до 21 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	сварка встык, TRI-Clamp



#### Область применения:

Вода, антифризы, другие коррозионно неопасные среды с плотностью не меньше 750 кг/м<sup>3</sup>.

#### Описание:

Воздухоотводчик AE16SS поплавковый предназначен для удаления воздуха из жидкостных систем. Применяется для коррозионно неопасных сред с плотностью не меньше 750 кг/м<sup>3</sup>. Полностью изготовлен из нержавеющей стали. AE30SS выполненная полностью из нержавеющей стали конструкция воздухоотводчика, удаляющего воздух из систем горячего водоснабжения или из систем перегретой воды, также из жидкостных систем, химическая стойкость которых позволяет использовать данную модель. Минимальная плотность жидкости не ниже 0,75 кг/дм<sup>3</sup>.

### Воздухоотводчики для жидкостных систем

Серия: **AE17G / AE20 / AE32**

DN	1/2" ... 1"
PN	до 21 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	чугун, углеродистая сталь
Присоединение	сварка встык, TRI-Clamp



#### Область применения:

ГВС, ХВС, системы тепло и водоснабжения.

#### Описание:

Предназначены для удаления воздуха из систем тепло и водоснабжения. Предназначен для не коррозионных жидкостных систем с плотностью не менее 0,75 Кг / дм<sup>3</sup>. Данная модель может использоваться в комбинации с другими воздухоотводчиками, сепараторами, а также непосредственно монтироваться в трубопроводы в местах скопления воздуха.



## Воздухоотводчики

Серия: **LYNX / FOX**

DN	25 мм . . . 400 мм
PN	16 / 40 / 63 бар
t° раб.	до +60 °С
Материал корпуса	чугун ВЧ, сталь
Присоединение	фланцевое



### Область применения:

Магистральные трубопроводы, шахты, плотины и системы, использующие воду высокого давления. В основном, данные клапаны используются в верхних и нижних точках трубопроводов, в системах с высоким давлением, где использование воздушных клапанов с корпусом из серого чугуна невозможно.

### Описание:

Воздушный клапан CSA тип FOX 3F HP гарантирует надлежащее функционирование трубопроводных систем, обеспечивая стравливание воздушных пробок в процессе обычной работы системы, а также осуществляя выпуск и подачу в трубопровод больших объемов воздуха при наполнении и дренировании системы.

## Клапаны воздушные для подземной установки

Серия: **CSA - САТУРН**

DN	50 мм . . . 80 мм
PN	16 / 25 / 40 бар
t° раб.	до +60 °С
Материал корпуса	чугун ВЧ, сталь
Присоединение	фланцевое



### Область применения:

Магистральные трубопроводы, системы распределения воды.

### Описание:

Воздушный клапан САТУРН был разработан специально для подземной установки, с целью экономии средств заказчика или при отсутствии возможности организации подземных каналов и колодцев. Клапан гарантирует надлежащее функционирование трубопроводных систем, обеспечивая стравливание воздушных пробок в процессе обычной работы системы, а также осуществляя выпуск и подачу в трубопровод больших объемов воздуха при наполнении и дренировании системы.

## Клапаны воздушные для сточных вод

Серия: **CSF / CSA / SCS**

DN	50 мм . . . 200 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +70 °С
Материал корпуса	чугун ВЧ, сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



### Рабочие условия:

Температура сточной воды 70 °С/ 158 °F максимум.

Максимальное давление 16 бар/ 232 фунтов/кв. дюйм.

Минимальное давление 0,35 бар/ 5.2 фунтов/кв. дюйм.

### Описание:

Данный клапан выпуска воздуха гарантирует нормальное функционирование дренажных систем, подверженных проникновению в трубопровод большого количества воздуха, как при пробое трубы, так и при плановом опорожнении, обеспечивает выход воздушных пробок в рабочих условиях, а также сброс в процессе наполнения системы.



## Клапаны воздушные из нержавеющей стали

Серия: **CSA - GOLIA / SCS**

DN	50 мм . . . 200 мм
PN	16 / 25 / 40 бар
t° раб.	до +70 °С
Материал корпуса	чугун ВЧ, нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое



### Рабочие условия

Питьевая вода, максимальная температура 70 °С, минимальное давление 0,5 бар.

### Описание:

Данный воздушный клапан гарантирует нормальное функционирование трубопроводных систем, обеспечивая стравливание воздушных пробок при рабочих условиях, а также выпуск и подачу в трубопровод больших объемов воздуха в процессе его заполнения и опорожнения.

## Прерыватели вакуума

Серия: **VB21 / VB16 / VB16C**

DN	1/2" . . . 1"
PN	21 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, TRI-Clamp



### Область применения:

Насыщенный и перегретый пар.

### Описание:

Прерыватель вакуума - простое и надежное устройство, позволяющее избежать образования в паропроводах вакуума. Таким образом предотвращает повреждение трубопроводов, а также оборудования и уплотнений трубопроводной арматуры. Поддерживает атмосферное давление в трубопроводе.

## Воздушные клапаны с литым корпусом

Серия: **EB 1.10, 1.11, 1.20**

DN	32/15 мм . . . 100/50 мм
PN	16 . . . 40 бар
t° раб.	max. +200 °С
P	0 - 40 бар
Q	2 440 Нм3/ч
Присоединение	фланцевое



### Описание:

Воздушные клапаны постоянного действия с поплавковым механизмом для больших расходов воздуха, EB 1.11 - с наружным расположением поплавка для вспенивающихся сред, EB 1.20 - для больших расходов газа, мягкое или металлическое уплотнение затвора для температуры до 200 °С, корпус из чугуна или стали, внутренние детали из нержавеющей стали, полимерное покрытие для агрессивных сред (опция).

## Компактные воздушные клапаны (малые типоразмеры)

Серия: **EB 1.12, 1.32**

G	3/4 x G 1/2 A
PN	16 бар
t° раб.	max. +190 °С
P	0 - 16 бар
Q	12 Нм3/ч
Присоединение	резьбовое



### Описание:

Воздушные клапаны постоянного действия с поплавковым механизмом для всех видов транспортных и технологических систем, EB 1.12 - выход сбоку, EB 1.32 - выход сверху, удобное обслуживание благодаря хомутовой системе соединения корпуса, высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность.



### Компактный воздушный клапан (средние типоразмеры)

Серия: **EB 1.12**

DN	25 - 50 x G 3/4 A
G	1 - 2 x G 3/4 A
PN	16 бар
t° раб.	max. +190 °C
P	0 - 16 бар
Q	73 Нм3/ч
Присоединение	фланцевое, резьбовое



#### Описание:

Воздушный клапан постоянного действия с поплавковым механизмом для всех видов транспортных и технологических систем, выход сбоку. Используется для большинства сред, включая нефтепродукты. Полностью из нержавеющей стали. Удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса. Высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность. Специальные материалы; исполнение для озона (опция).

### Компактный воздушный клапан (большие типоразмеры)

Серия: **EB 1.12**

DN	65 - 100 x G 3/4 A
PN	16 бар
t° раб.	max. +190 °C
P	0 - 16 бар
Q	248 Нм3/ч
Присоединение	фланцевое



#### Описание:

Воздушный клапан постоянного действия с поплавковым механизмом для транспортных и технологических систем, выход сбоку. Используется для большинства сред, включая нефтепродукты. Полностью из нержавеющей стали. Удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса. Исполнение для озона (опция).

### Воздушный клапан постоянного действия

Серия: **EB 1.32SO**

DN	15 мм . . . 50 мм
G	1/2" - 1"
PN	25 . . . 63 бар
t° раб.	max. +200 °C
P	0 - 63 бар
Q	30 Нм3/ч
Присоединение	фланцевое, резьбовое



#### Описание:

Воздушный клапан постоянного действия с поплавковым механизмом. Используется для большинства сред, включая нефтепродукты. Полностью нержавеющей стали. Высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность. Длительный срок эксплуатации, прочность и надёжность. Простая установка.

### Воздушный клапан со смотровым окном

Серия: **EB 1.48**

G	1/2"
PN	16 бар
t° раб.	max. +130 °C
P	0 - 16 бар
Q	29 Нм3/ч
Присоединение	резьбовое



#### Описание:

Воздушный клапан постоянного действия с поплавковым механизмом для транспортных и технологических систем, смотровое окно для визуального контроля работы. Используется для большинства сред, включая нефтепродукты. Исполнение для озона (опция).



## Пусковой клапан для больших расходов газа

Серия: EB 3.50

DN	100 мм . . . 300 мм
PN	6 . . . 40 бар
t° раб.	max. +200 °C
P	0.3 - 40 бар
Q	18 550 Нм3/ч
Присоединение	фланцевое



### Описание:

Пусковой воздушный клапан с поплавковым механизмом для высоких рабочих давлений с возможностью дополнительной установки клапана постоянного действия (тип EB 6.54). Используется для большинства сред, включая нефтепродукты; сварной корпус из углеродистой, нержавеющей стали или специальных материалов; длительный срок эксплуатации; прочность и надёжность, возможны исполнения из специальных материалов.

## Пусковой клапан для больших расходов газа

Серия: EB 3.51

DN	25 мм . . . 100 мм
PN	16 бар
t° раб.	max. +80 °C
P	до 16 бар
Q	1 070 Нм3/ч
Присоединение	фланцевое



### Описание:

Пусковой воздушный клапан с поплавковым механизмом, обеспечивающий герметичность до давления в системе 0,05 бар. Для больших расходов газа (до 1935 Нм3/ч) применяется тип EB 3.52. Может использоваться для большинства сред, включая нефтепродукты; полностью из нержавеющей стали; удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса, высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность; возможны исполнения из специальных материалов.

## Воздушный клапан со встроенным прерывателем вакуума

Серия: EB 1.57

DN	100 мм
PN	10 бар
t° раб.	max +130 °C
P <sub>1</sub>	до 10 бар
Расход	190 Нм3/ч
Присоединение	фланцевое



### Описание:

Воздушный клапан для систем, подверженных риску образования вакуума; поплавковый механизм обеспечивает отвод газа при рабочем давлении системы; регулируемый прерыватель вакуума высокой пропускной способности обеспечивает защиту системы от вакуума; полностью из нержавеющей стали; удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса; высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность.

Серия: EB 1.59

DN	100 мм
PN	10 бар
t° раб.	max +60 °C
P <sub>1</sub>	до 10 бар
Расход	62 Нм3/ч
Присоединение	фланцевое



### Описание:

Воздушный клапан для систем, подверженных риску образования вакуума; поплавковый механизм обеспечивает отвод газа при рабочем давлении системы; прерыватель вакуума высокой пропускной способности обеспечивает надёжную защиту системы от вакуума; полностью из нержавеющей стали; удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса; высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность.



### Комбинированный воздушный клапан

Серия: **EB 1.74**

DN	50 мм ... 150 мм
PN	16 бар
t° раб.	max +130 °C
P <sub>1</sub>	0 - 8 бар
Расход	1 783 Нм <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



#### Описание:

Клапан для отвода больших объемов газа при пуске системы, постоянного отвода небольших объемов в процессе работы системы и подачи газа при дренаже. Может использоваться для большинства сред; полностью из нержавеющей стали; удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса; высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность.

### Комбинированный воздушный клапан с литым корпусом для воды

Серия: **EB 1.75**

DN	50 мм ... 200 мм (1", 2")
PN	16 ... 25 бар
t° раб.	max +70 °C
P	0 - 25 бар
Расход	7 600 Нм <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое, резьбовое



#### Описание:

Клапан для отвода больших объемов газа при пуске системы, постоянного отвода небольших объемов в процессе работы системы и подачи газа при дренаже. Корпус из высокопрочного чугуна с непрерывным эпоксидным покрытием; высокая пропускная способность; возможно исполнение с устройством плавного закрытия для исключения опасности возникновения скачков давления.

### Комбинированный клапан для загрязненных сред

Серия: **EB 1.84**

DN	50 мм ... 150 мм
PN	16 бар
t° раб.	max +130 °C
P	0 - 6 бар
Расход	970 Нм <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



#### Описание:

Клапан для отвода больших объемов газа при пуске системы, постоянного отвода небольших объемов в процессе работы системы и подачи газа при дренаже. Может использоваться для большинства сред, в том числе вспенивающихся; полностью из нержавеющей стали; удобное обслуживание, благодаря хомутовой системе соединения корпуса; высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность.

### Комбинированный клапан с литым корпусом для сточных вод

Серия: **EB 1.85**

DN	50 мм ... 200 мм (2")
PN	10 ... 16 бар
t° раб.	max +70 °C
P	0.2 - 16 бар
Расход	4 200 Нм <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое, резьбовое



#### Описание:

Клапан для отвода больших объемов газа при пуске системы, постоянного отвода небольших объемов в процессе работы системы и подачи газа при дренаже. Корпус из высокопрочного чугуна с непрерывным эпоксидным покрытием; высокая пропускная способность; возможно исполнение с устройством плавного закрытия для исключения опасности возникновения скачков давления.



## Комбинированный клапан для больших расходов

Серия: **EB 6.54**

DN	25 мм ... 300 мм (1" ... 2")
PN	6 - 40 бар
t° раб.	+130 °С
P <sub>2</sub>	0,3 - 40 бар
Расход	18 550 Нм <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



### Описание:

Клапан для отвода больших объемов газа при пуске системы, постоянного отвода в процессе работы системы и подачи газа при дренаже. Может использоваться для большинства сред, включая нефть и нефтепродукты. Сварной корпус из углеродистой, нержавеющей стали или специальных материалов; длительный срок эксплуатации, прочность и надёжность; возможны исполнения из специальных материалов.

## Регулируемые прерыватели вакуума

Серия: **VV 34, 35, 36**

DN	20 мм ... 250 мм
G	1/2 A - 2 1/2 A
PN	6 ... 40 бар
t° раб.	max. +300 °С
Δр	0,05 - 0,95 бар
Пропускная способность	1,2 - 388 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	резьбовое, фланцевое



### Описание:

Кожух пружины выполнен из нержавеющей стали. VV34 с фланцевым типом присоединения, VV 35 с резьбовым типом присоединения. Для жидкостей и газов. Корпус из нержавеющей стали, соединительный фланец из углеродистой или нержавеющей стали. Опция: специальные материалы, например, устойчивые к морской воде. Соответствует классификации NACE.



## Оборудование для стерильных сред

### Серия: МЗН

DN	1/2" ... 2"
PN	100 бар
t° раб.	до +220 °С
Материал корпуса:	нержавеющая сталь
Присоединение:	сварка встык, TRI-Clamp



#### Область применения:

Краны предназначены для фармацевтической, биотехнологической, полупроводниковой, косметической, тонкой химической, пищевой промышленности и для производства напитков.

#### Описание:

МЗН-запорный шаровой кран, состоящий из трёх частей, предназначенный для перекрытия потока таких сред, как чистый пар, конденсат, а также других газов и жидкостей, используемых для стерильных и асептических процессов. Данные краны не предназначены для работы в качестве регулирующих.

### Серия: МЗНР

DN	15 мм ... 100 мм
PN	100 бар
t° раб.	до +220 °С
Материал корпуса:	нержавеющая сталь
Присоединение:	сварка встык, TRI-Clamp



#### Область применения:

Чистый пар, газы и жидкости в соответствии с конструкцией крана.

#### Описание:

Данные краны не предназначены для работы в качестве регулирующих и должны эксплуатироваться в полностью открытом либо в полностью закрытом положении. Краны предназначены для фармацевтической, биотехнологической, полупроводниковой, косметической, тонкой химической, пищевой промышленности и для производства напитков.

### Серия: PV926A

DN	15 мм ... 50 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +170 °С
Материал корпуса:	нержавеющая сталь
Присоединение:	под приварку, TRI-Clamp



#### Область применения:

Вода, сжатый воздух, азот и другие невязкие жидкости, и невоспламеняющиеся газы.

Не для пара.

#### Описание:

PV926A - асептический регулирующий двухходовой односедельный клапан с нормально-открытым DA и нормально-закрытым RA пневмоприводом. Регулирующий клапан PV926A разработан для того, что бы обеспечить точный контроль в любых производственных процессах. Конструкция с дренажным отверстием идеально подходит для работы со стерильным паром.

### Серия: PV926H

DN	15 мм ... 100 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +170 °С
Материал корпуса:	нержавеющая сталь
Присоединение:	под приварку, TRI-Clamp



#### Область применения:

Насыщенный пар, горячая и перегретая вода, сжатый воздух и газы, соответствующие конструкции клапана.

#### Описание:

PV926H - гигиенический регулирующий двухходовой односедельный клапан с нормально-открытым DA и нормально-закрытым RA пневмоприводом. Регулирующий клапан PV926H разработан для того, что бы обеспечить точный контроль в любых производственных процессах. Конструкция с дренажным отверстием идеально подходит для работы со стерильным паром.



Серия: PV928

DN	15 мм . . . 100 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +170 °С
Материал корпуса:	нержавеющая сталь
Присоединение:	TRI-Clamp



**Область применения:**

Сжатый воздух и газы, в соответствии с конструкцией клапана.

**Описание:**

PV928 - двухходовой или трёхходовой регулирующий клапан с пневматическим приводом, нормально-открытым DA и нормально-закрытым RA; специально произведен для пищевой, фармацевтической и косметической промышленности. PV928 разработан для того, что бы обеспечить точный контроль в любых производственных процессах.

Серия: BKR2

DN	25 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +130 °С
Материал корпуса:	нержавеющая сталь / хастеллой
Присоединение:	TRI-Clamp



**Область применения:**

Насыщенный пар.

**Описание:**

Редукционный клапан поддержания давления воздушной подушки в гигиенических резервуарах обычно используется для предотвращения и защиты от взрыва (исключая попадание в атмосферу легковоспламеняющихся жидкостей), контроля загрязнения продукта от внешнего воздуха, который может попасть в пар, чтобы избежать потерь, вызванных испарением (следовательно, потерей продукта), для уменьшения внутренней коррозии (вызванной попаданием воздуха и влагой) и предотвращения образования вакуума. Этот процесс обеспечивается покрытием среды, обычно воды, газом (обычно N2).

Серия: P130C

DN	10 мм . . . 25 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +150 °С
Материал корпуса:	нержавеющая сталь
Присоединение:	TRI-Clamp



**Область применения:**

Вода, сжатый воздух, другие газы.

**Описание:**

Редукционный клапан прямого действия, мембранный, с пружинным задатчиком. Редукционный клапан предназначен для использования на сжатом воздухе, воде, газах, и жидкостях, соответствующих конструктивным особенностям клапана.

Серия: P130

DN	10 мм . . . 25 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +150 °С
Материал корпуса:	нержавеющая сталь
Присоединение:	TRI-Clamp



**Область применения:**

Сжатый воздух, вода и другие жидкости и газы в соответствии с материалами конструкции.

**Описание:**

Редукционный клапан P130 прямого действия, пружинный; чувствительный элемент - мембрана. Разработан для использования в системах сжатого воздуха, воды, а также других жидкостях и газах в соответствии с материалами конструкции.



Серия: P160

DN	20 мм . . . 50 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +150 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	TRI-Clamp



**Область применения:**

Чистый пар, сжатый воздух, вода, прочие газы и жидкости в соответствии с материалом конструкции.

**Описание:**

P160 мембранный редукционный клапан прямого действия разработан для использования в системах стерильного пара. Также может использоваться для воды, сжатого воздуха и других газов и жидкостей в соответствии с используемыми материалами конструкции клапана.

Серия: BKV2

DN	25 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +130 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь / хастеллой
Присоединение	TRI-Clamp



**Область применения:**

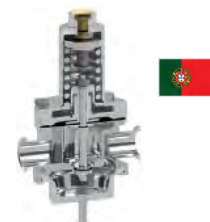
Сжатый воздух, азот и другие газы, совместимые с конструкцией.

**Описание:**

Редукционный клапан поддержания давления воздушной подушки в гигиенических резервуарах. Обычно используется для предотвращения и защиты от взрыва (исключая попадания в атмосферу легковоспламеняющихся жидкостей), контроля загрязнения продукта от внешнего воздуха, который может попасть в пар, чтобы избежать потерь, вызванных испарением (следовательно потерей продукта) для уменьшения внутренней коррозии (вызванные попаданием воздухом и влагой) и предотвращения образования вакуума. Этот процесс обеспечивается покрытием среды, обычной воды, газом (обычно N2).

Серия: P173

DN	32 мм . . . 50 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +150 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	TRI-Clamp



**Область применения:**

Чистый пар, сжатый воздух, вода, прочие газы и жидкости в соответствии с материалом конструкции.

**Описание:**

Редукционный клапан прямого действия. Предназначен для использования на воде, сжатом воздухе и других газах и жидкостях, совместимых с материалами конструкции.

Серия: S10HV

DN	15 мм . . . 50 мм
PN	10 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	TRI-Clamp



**Область применения:**

Пар, сжатый воздух и прочие газы.

**Описание:**

Сепаратор S10HV - предназначен для удаления влаги. Пар, проходя через сепаратор под действием центробежных сил и эффекта закручивания потока, теряет частицы влаги, которые отделяясь от основного потока удаляются через дренажное отверстие в нижней части сепаратора. Для автоматического удаления отделившегося конденсата на выходе из сепаратора необходимо установить автоматический поплавковый конденсатоотводчик.



Серия: **S11**

DN	15 мм ... 50 мм
PN	10 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	TRI-Clamp



**Область применения:**

Пар, сжатый воздух и прочие газы.

**Описание:**

Сепаратор S11 - предназначен для удаления влаги. Пар, проходя через сепаратор под действием центробежных сил и эффекта закручивания потока, теряет частицы влаги, которые отделяясь от основного потока удаляются через дренажное отверстие в нижней части сепаратора. Для автоматического удаления отделившегося конденсата на выходе из сепаратора необходимо установить автоматический поплавковый конденсатоотводчик.

Серия: **ASH10I**

DN	15 мм ... 80 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое, под приварку



**Область применения:**

Пар, сжатый воздух, другие газы.

**Описание:**

ASH10I – высокоэффективный фильтр используется для удаления загрязненных частиц из газов, таких как пар и сжатый воздух. Оптимизированная конструкция этих фильтров обеспечивает низкий перепад давления при высоких скоростях потока.

Серия: **TSS6H**

DN	15 мм ... 20 мм
PN	10 бар
t° раб.	до +177 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	TRI-Clamp



**Область применения:**

Насыщенный пар.

**Описание:**

Конденсатоотводчик изготовлен полностью из нержавеющей стали для чистого пара и может использоваться в качестве воздухоотводчика в паровых системах. Данная модель разработана для дренажа магистралей или отвода конденсата от теплообменного оборудования для тех систем, в которых используется чистый (стерильный) пар.

Серия: **SC32P / SC32PP**

DN	15 мм ... 25 мм
PN	20 ... 110 бар
t° раб.	до +450 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	TRI-Clamp



**Область применения:**

Паровые котлы и системы анализа.

**Описание:**

SC - применяется для отбора и охлаждения проб котловой воды, конденсата и других сред. Использование охладителя позволяет при отборе проб в системах с высоким давлением предотвратить выброс пара. Помимо того, что выброс может представлять опасность для персонала, также увеличивается вероятность некорректного снятия показаний измеряемой среды. Данное устройство позволяет осуществлять отбор проб для анализа котловой воды или других сред, использование которых допустимо при существующем материале корпуса охладителя.



Серия: **TSS6**

DN	15 мм . . . 32 мм
PN	10 бар
t° раб.	до +177 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	TRI-Clamp



**Область применения:**

Насыщенный пар.

**Описание:**

Конденсатоотводчик TSS6 изготовлен полностью из нержавеющей стали и может использоваться в качестве воздухоотводчика в паровых системах. Данная модель разработана для дренажа магистралей или отвода конденсата от теплообменного оборудования для тех систем, в которых используется чистый (стерильный) пар.

Серия: **TSS6A / TSS6AI / TSS6AO**

DN	15 мм . . . 20 мм
PN	10 бар
t° раб.	до +177 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	TRI-Clamp



**Область применения:**

Насыщенный пар.

**Описание:**

Конденсатоотводчик TSS6A изготовлен полностью из нержавеющей стали и может использоваться в качестве воздухоотводчика в паровых системах. Данная модель разработана для дренажа магистралей или отвода конденсата от теплообменного оборудования для тех систем, в которых используется чистый (стерильный) пар.

Серия: **S10H**

DN	15 мм . . . 80 мм
PN	10 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	TRI-Clamp



**Область применения:**

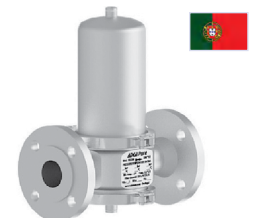
Пар, сжатый воздух, другие газы.

**Описание:**

Когда влажный пар используется в стерилизации, влага в суспензии снижает эффективность теплопередачи и действие процесса стерилизации может быть нарушено. Серия S10H - сепаратор перегородчатого типа и предназначен для удаления влаги из паропроводов. Пар проходит через сепаратор и в результате расширения, воздействия закручивающего эффекта, отделяет частицы с большей плотностью, например, капли воды и влаги в суспензии. Конденсат собирают в нижней части сепаратора, который должен автоматически отводиться с помощью соответствующего конденсатоотводчика.

Серия: **ISC20I**

DN	6 мм . . . 80 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое, под приварку



**Область применения:**

Пар, сжатый воздух, другие газы.

**Описание:**

Высокоэффективные фильтры ISC20I используются для удаления загрязненных частиц из газов, таких как пар и сжатый воздух. Оптимизированная конструкция этих фильтров обеспечивает низкий перепад давления при высоких скоростях потока. Все размеры зажимных концов в соответствии с DIN32676 серии А. Фильтрующие элементы (заменяемая сетка) изготовлены из закаленной аустенитной нержавеющей стали.



**Серия: TSS7**

DN	15 мм . . . 25 мм
PN	10 бар
t° раб.	до +177 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	TRI-Clamp



**Область применения:**

Насыщенный пар.

**Описание:**

Конденсатоотводчик TSS7 изготовлен полностью из нержавеющей стали и может использоваться в качестве воздухоотводчика в паровых системах. Данная модель разработана для дренажа магистралей или отвода конденсата от теплообменного оборудования для тех систем, в которых используется чистый (стерильный) пар.

**Серия: ISC16 / ISC16I**

DN	6 мм . . . 200 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	резьбовое, фланцевое, под приварку



**Область применения:**

Пар, сжатый воздух и другие газы.

**Описание:**

ISC16 - это высокоэффективный фильтр, который используется для удаления загрязняющих частиц из газов, таких как пар и сжатый воздух. Конструкция фильтра обеспечивает минимальный перепад давления на фильтре при высоких скоростях потока. Размерная линейка фильтров делится на две части. До DN3"/DN80 с присоединением для пищевой индустрии в соответствии с DIN 11851, а DN100-DN200 с фланцевыми соединениями. Фильтрующий элемент заменяем. Изготовлен, путем спекания аустенитной нержавеющей стали.

**Серия: VB16C**

DN	6 мм . . . 200 мм
PN	16 бар
t° раб.	до +170 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	TRI-Clamp



**Область применения:**

Насыщенный пар или другие газы в соответствии с конструкцией.

**Описание:**

Прерыватель вакуума VB16C является простым и надёжным автоматическим устройством, предотвращающим образование вакуума и восстанавливающим атмосферное давление. Благодаря этому предотвращается выход из строя теплообменных аппаратов, разрушения трубопроводов и повреждение уплотнений трубопроводной арматуры. Данная модель оптимально подходит для небольших теплообменников, змеевиков, калориферов, паровых рубашек, паровых бойлеров и т. д.

**Серия: П04**

DN	6 мм . . . 80 мм
PN	16 . . . 40 бар
t° раб.	до +200 °С
Материал корпуса	нержавеющая сталь
Присоединение	TRI-Clamp



**Область применения:**

Пар, вода, сжатый воздух, газы и жидкости совместимые с материалами конструкции клапана.

**Описание:**

Предохранительный клапан предназначен для защиты систем от повышения давления выше допустимого путем сброса рабочей среды в утилизационную систему. Применяется для защиты резервуаров, трубопроводов и оборудования систем тепло-, водо-, пароснабжения и других систем.



## Редукционные клапаны для гигиенического применения

### Серия: DM 152

DN	15 мм ... 50 мм
PN	2,5 ... 10 бар
t° раб.	max. 180 °C
P <sub>2</sub>	0,3 - 5 бар
Пропускная способность	2 - 7 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



#### Описание:

Односедельный угловой редукционный клапан для малых расходов, полностью из нержавеющей стали; шероховатость поверхностей до Ra 0,25 мкм; отсутствие застойных зон; высокая коррозионная стойкость, легкость и компактность; эластомеры класса VI в соответствии с FDA и USP; гигиенический класс HE5; настроечный винт с функцией индикации положения, пневматическая нагрузка (опция).

### Серия: DM 462

DN	25 мм ... 80 мм
PN	2,5 ... 10 бар
t° раб.	+130 °C / +180 °C
P <sub>2</sub>	0,3 - 5 бар
Пропускная способность	4 - 70 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



#### Описание:

Двухседельный угловой редукционный клапан для средних и больших расходов, полностью из нержавеющей стали; шероховатость поверхностей до Ra 0,25 мкм; отсутствие застойных зон; высокая коррозионная стойкость; легкость и компактность; эластомеры класса VI в соответствии с FDA и USP; гигиенический класс HE4; настроечный винт с функцией индикации положения; асептические типы присоединения.

### Серия: DM 462V

DN	25 мм
PN	2,5 ... 16 бар
t° раб.	+180 °C
P <sub>2</sub>	0,8 - 5 бар
Пропускная способность	4 м <sup>3</sup> /ч
Присоединение	фланцевое



#### Описание:

Двухседельный проходной или угловой редукционный клапан для средних расходов, полностью из глубокотянутой нержавеющей стали; шероховатость поверхностей до Ra 0,25 мкм; отсутствие застойных зон; высокая коррозионная стойкость; легкость и компактность; эластомеры класса VI в соответствии с FDA и USP; гигиенический класс HE5; настроечный винт с функцией индикации положения.



## Электрооборудование





## Шкафы управления

### Шкафы управления с частотным регулированием

Количество насосов	1 - 6 шт.
Мощность каждого насоса	0,37 - 500 кВт
Способ пуска насосов	от ПЧ, от УПП, от сети
Сила тока	1 - 4000 А
Ввод питания	одинарный, двойной с АВР или отдельный ввод на каждый насос
Напряжение питания	3х380 В, 660 В, 6 кВ или 10 кВ



#### Описание:

Шкафы управления с частотным регулированием применяются для станций ХВС, ГВС, контуров отопления.

В линейке есть различные модификации:

- плавное регулирование с отдельным преобразователем частоты на каждый насос;
- каскадное регулирование с одним преобразователем частоты и байпасами;
- каскад с постоянным мастер-насосом.

### Шкафы управления для систем пожаротушения

Количество насосов	1 - 4 шт.
Мощность каждого насоса	0,37 - 500 кВт
Способ пуска насосов	от ПЧ, от УПП, от сети
Сила тока	1 - 4000 А
Ввод питания	одинарный, двойной с АВР или отдельный ввод на каждый насос
Напряжение питания	3х380 В, 660 В, 6 кВ или 10 кВ



#### Описание:

Шкафы управления с частотным регулированием применяются для станций ХВС, ГВС, контуров отопления.

В линейке есть различные модификации:

- плавное регулирование с отдельным преобразователем частоты на каждый насос;
- каскадное регулирование с одним преобразователем частоты и байпасами;
- каскад с постоянным мастер-насосом.

### Шкафы управления для КНС

Количество насосов	1 - 6 шт.
Мощность каждого насоса	0,37 - 500 кВт
Способ пуска насосов	прямой, плавный, через преобразователь частоты
Сила тока	1 - 4000 А
Ввод питания	одинарный, двойной с АВР или отдельный ввод на каждый насос
Напряжение питания	3х380 В, 660 В, 6 кВ или 10 кВ



#### Описание:

Шкафы управления с частотным регулированием применяются для станций ХВС, ГВС, контуров отопления.

В линейке есть различные модификации:

- плавное регулирование с отдельным преобразователем частоты на каждый насос;
- каскадное регулирование с одним преобразователем частоты и байпасами;
- каскад с постоянным мастер-насосом.

### Шкафы управления для электрофицированной арматуры

Количество насосов	1 - 5 шт.
Мощность каждого насоса	0,37 - 7,5 кВт
Способ пуска насосов	прямой
Звуковая сигнализация	нет
Ввод питания	одинарный, двойной с АВР
Напряжение питания	220 - 380 В



#### Описание:

Шкафы управления для электрофицированных задвижек предназначены для контроля и управления электроприводом задвижки.



### Шкафы управления с релейным регулированием

Количество насосов	1 - 6 шт.
Мощность каждого насоса	0,37 - 500 кВт
Способ пуска насосов	от УПП, от сети
Сила тока	1 - 4000 А
Ввод питания	1-3 силовых ввода
Напряжение питания	220 - 690 В



#### Описание:

Шкафы управления с частотным регулированием применяются для станций ХВС, ГВС, контуров отопления.

В линейке есть различные модификации:

- плавное регулирование с отдельным преобразователем частоты на каждый насос;
- каскадное регулирование с одним преобразователем частоты и байпасами;
- каскад с постоянным мастер-насосом.

### Преобразователи частоты

Номинальная мощность:	0.37 - 500 кВт
Напряжение питания:	1x220 В - 3x380 В
Степень защиты:	IP20 / IP54



#### Типы:

- векторные преобразователи;
- общепромышленные преобразователи;
- насосные преобразователи.

## Фильтры для частотных преобразователей

### Входные фильтры

Входной фильтр переменного тока применяется для сглаживания фронта и уменьшения амплитуды выброса при всплеске силового переменного питающего напряжения. Дополнительно он уменьшает амплитуду пульсаций тока, потребляемого частотным преобразователем сети.

### Входные RL фильтры

Входный фильтр специального применения. Устанавливается при наличии в питающей сети дребезга силовых контактов (например, троллейное питание мостового крана и др.). Защищает входные полупроводниковые цепи преобразователя от воздействия выбросов перенапряжения.

### Выходные фильтры

Выходной фильтр предназначен для сглаживания фронтов и уменьшения выбросов напряжения на зажимах электродвигателя при работе от частотного преобразователя. Дополнительно он защищает силовые выходные цепи преобразователя от перегрузки в случае возникновения токов короткого замыкания в электродвигателе или кабеле. Установка рекомендуется при больших расстояниях (100 - 300 метров) между частотным преобразователем и электродвигателем.

### Синус-фильтры

Синус-фильтр также как и выходной фильтр, предназначен для устранения проблем, связанных с удаленным подключением двигателя и защиты изоляции его обмоток. Однако в случае применения синус-фильтра на двигатель подается практически синусоидальное напряжение, что позволяет удалять двигатель на расстояние более 300 метров.

### Фильтры для уменьшения электромагнитных помех (ЭМИ-фильтры)

ЭМИ-фильтр применяется для уменьшения электромагнитных помех, излучаемых в сеть при работе преобразователя частоты. Фильтры рекомендуется использовать, если имеются приборы, чувствительные к электромагнитному излучению радиочастотного диапазона (радиоприемные устройства, тензодатчики, измерительные приборы и др.)



Для заметок





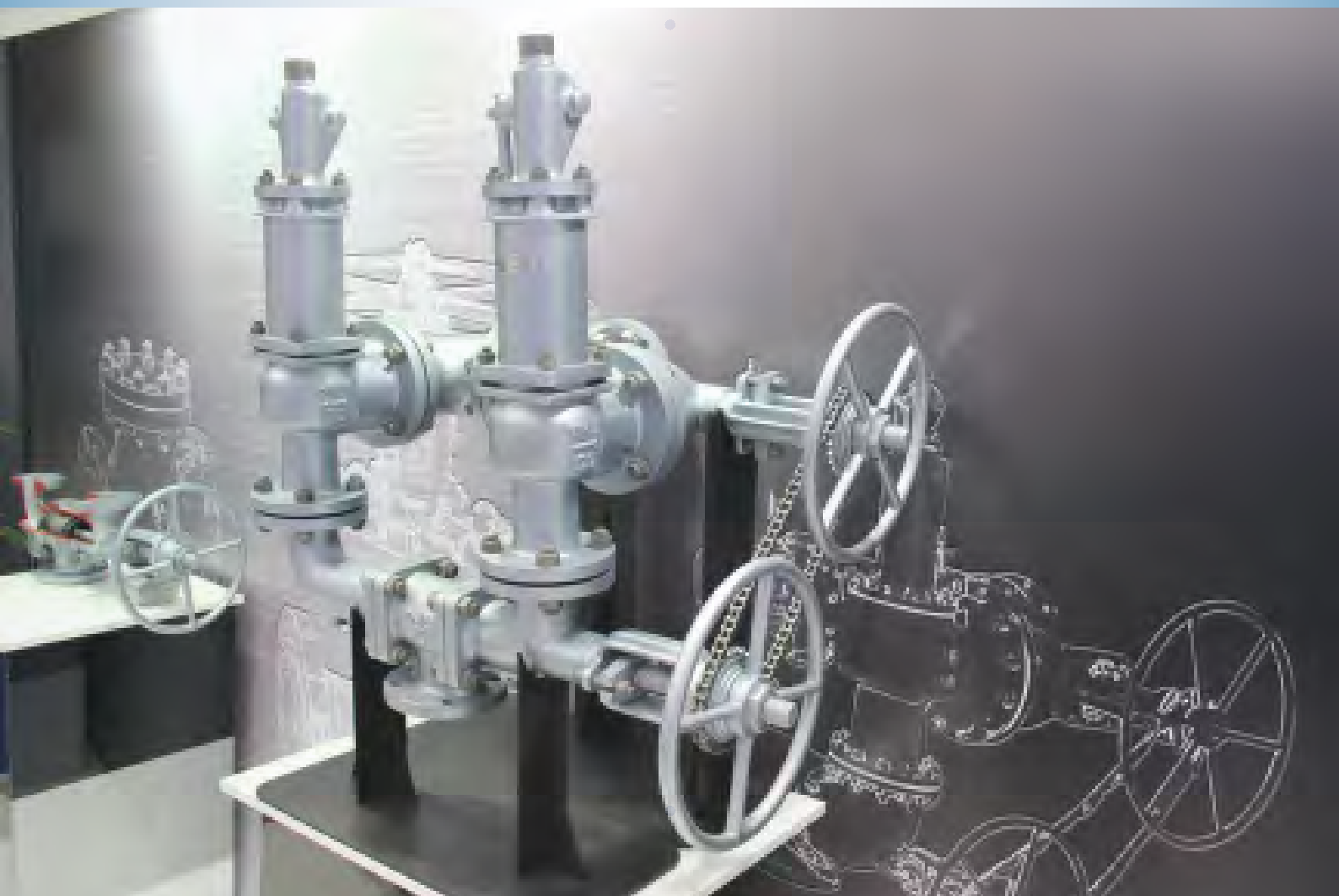
Для заметок





Lorips  
ЛОРИПС

Промышленное оборудование



**Компания ЛОРИПС**

Нижегородская область, город Балахна, ул. Мазурова, дом №3-А

Телефон: +7(831)274-61-30

E-mail: lorips@inbox.ru

[www.lorips-nn.ru](http://www.lorips-nn.ru)