

RAIMONDI

Предельные давление и температура

Давление : по ANSI от Класса 150 до Класса 900

Температурный

диапазон : от -46°C до +150°C
(для стандартной конструкции);
+200°C
(при условии применения модифицированной вставке седла)

Проверьте информацию на маркировочных пластинах, размещенных на кране.

Инструкции по установке и обслуживанию Цельносварные шаровые краны

Раздел 2 – Хранение кранов

2.1 Подготовка и консервация для перевозки

Все краны имеют соответствующую упаковку для предотвращения возможных повреждений отдельных частей в процессе перевозки и хранения. В особенности, следующие меры должны быть предприняты:

1. Краны должны быть упакованы с шаром в открытом положении.
2. Поверхности под приварку должны быть обработаны подходящим защитным средством типа Деоксалиюминит. Торцы должны быть закрыты дисками из клееной фанеры или пластика, и закреплены ремнями.
3. Все механизированные краны должны быть аккуратно и надежно закреплены на поддоне или в ящике для того, чтобы никакие детали привода (в особенности трубки и детали пневматической обвязки) не выступали за границы ящика или поддона.
4. Тип упаковки должен быть определен в Заказе Покупателя и должен соответствовать условиям безопасной и надежной перевозки до пункта конечного назначения и возможного хранения перед монтажом.

TYPE	CLASS	NPS/DN	FAB. Y/M
BODY	SEAT	OBTURATOR	
STEM	SEAL	END TO END	
Pmax	bar AT Tmin	° C	FIRE SAFE <input type="checkbox"/>
Pmax	bar AT Tmax	° C	NACE <input type="checkbox"/>
PED CATEG.	FLUID:		
SHELL TEST PRESS.	Bar.	DOUBLE B.&B.	
PO/N°			
TAG		DOUBLE P. <input type="checkbox"/>	SELF REL. <input type="checkbox"/>
S/N°		MANUFACTURER : TYCO VALVES & CONTROLS ITALIA - S.p.A. RAIMONDI MFG PLANT RESCALDINA - (MI) - ITALY	

CE-0496 **tyco/Flow Control raimondi**

Информация на стандартной CE маркировочной табличке:

Тип	Тип клапана
Класс	Класс давления
NPS/DN	Диаметр в дюймах/мм
Произв. Г/М	Дата производства
Корпус	Материал корпуса
Седло	Материал седла
Затвор	материал затвора
Шток	Материал штока
Уплотнение	материал уплотнения
От торца до торца	Межфланцевое расстояние
P макс. / T мин.	Максимальное давление при минимальной температуре
Огнестойкость	Огнестойкая конструкция
P макс. / T макс.	Максимальное давление при максимальной температуре
NACE	соответствует требованиям NACE
PED Катег.	Категория PED
Жидкость	Жидкость
Давление испытания корпуса	Давление испытания корпуса
Двойной С и С Стопорный и спускной клапан двойного действия	
PO/N°	Номер заказа
Ярлык	Справочный номер клапана
Ступенчатый П.	Эффект ступенчатого поршня
Само Возвр.	Эффект одинарного поршня
С/Н	Серийный номер



Информация на стандартной ATEX маркировочной табличке

Ex	Специфическая маркировка
II	Группа II
2	Категория 2
G	Может применяться в газовой среде
D	Может применяться в пыльной среде
c	Категория защиты от воспламенения
TR_ATEX_01	Идентификационный номер
X	Смотри руководство для информации

Может применяться в зонах 1, 21 и 2, 22

Раздел 2 – Хранение кранов

2.1 Подготовка и консервация для перевозки

Все краны имеют соответствующую упаковку для предотвращения возможных повреждений отдельных частей в процессе перевозки и хранения. В особенности, следующие меры должны быть предприняты:

1. Краны должны быть упакованы с шаром в открытом положении.
2. Поверхности под приварку должны быть обработаны подходящим защитным средством типа Деоксалиюминит. Торцы должны быть закрыты дисками из клееной фанеры или пластика, и закреплены ремнями.
3. Все механизированные краны должны быть аккуратно и надежно закреплены на поддоне или в ящике для того, чтобы никакие детали привода (в особенности трубки и детали пневматической обвязки) не выступали за границы ящика или поддона.
4. Тип упаковки должен быть определен в Заказе Покупателя и должен соответствовать условиям безопасной и надежной перевозки до пункта конечного назначения и возможного хранения перед монтажом.

2.2 Требования к погрузочно-разгрузочным работам

А – Упакованные краны

Ящики: Погрузочно-разгрузочные работы с кранами, упакованными в ящики, производятся вилочным погрузчиком с соответствующим навесным оборудованием.

Коробки: Подъем кранов, упакованных в коробки, должен осуществляться за крепежные точки и по отмеченному центру тяжести. Транспортировка всех упакованных материалов должна осуществляться в соответствии с местными требованиями по технике безопасности.

В – Распакованные краны

1. Погрузочно-разгрузочные работы с такими кранами должны производиться при помощи соответствующих средств и с учетом ограничений по грузоподъемности. Перемещение должно осуществляться на поддоне (паллете) для защиты обработанных поверхностей от возможных повреждений.
2. Для крупных кранов такелажные работы должны выполняться с применением соответствующих средств (крепежных скоб, крюка, зажимов, троса) и устройств выравнивание нагрузки для предотвращения падения или перемещения в процессе погрузочно-разгрузочных работ.

2.3 Хранение и консервация перед монтажом

В случае если кран будет храниться перед монтажом, хранение должно осуществляться в соответствии со следующими критериями:

1. Краны должны складироваться в закрытом, чистом и сухом помещении.
2. Шар должен находиться в открытом положении, и торцевые поверхности должны быть защищены дисками из пластика или дерева, закрепленными ремнями. По возможности, сохраняйте заводскую упаковку.
3. Для контроля и выполнения данных условий хранения необходимо проводить периодические проверки. Для кранов с приводом смотрите дополнительно руководство пользователя приводом.



Примечание

Хранение на открытой площадке ограниченный период времени может осуществляться только в случае наличия специальной упаковки крана (упаковка в ящиках с оберткой в толь и т.д.)

Не размещайте упаковки непосредственно на земле.

Не подвергайте упаковки погодному и прямому солнечному воздействию.

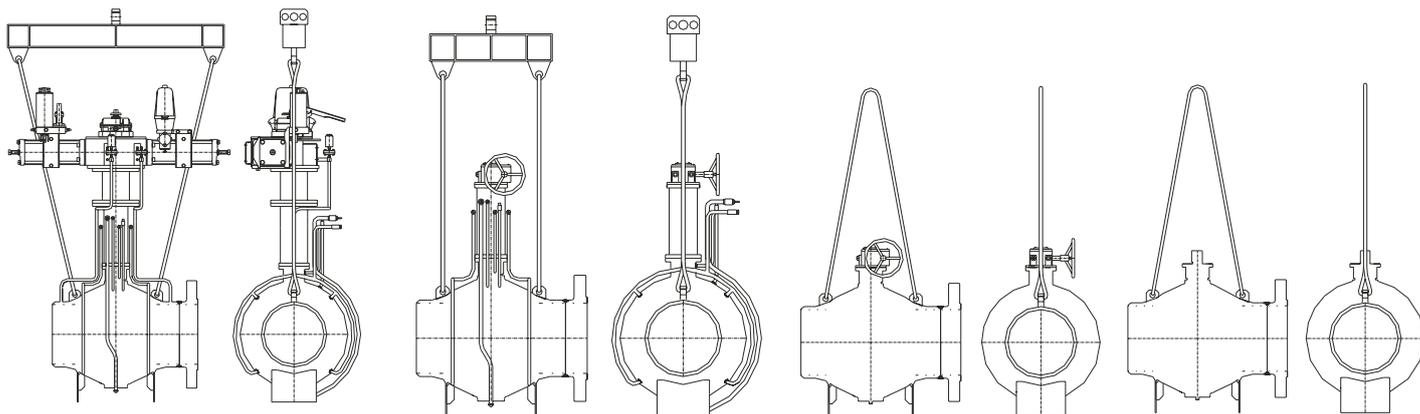
Проверяйте упаковку каждые два месяца.

Внимание

Грузоподъемное оборудование (крепежные приспособления, крюки и т.д.) при такелажных работах с краном должны выбираться в соответствии с весом крана, указанным в упаковочном листе и/или накладной. Погрузочно-разгрузочные работы должны производиться только квалифицированным персоналом.

Меры осторожности должны быть предприняты в процессе погрузочно-разгрузочных работ во избежание перемещения оборудования над рабочими или над любыми другими местами, где возможное падение может быть причиной повреждений. В любом случае, должны приниматься во внимание местные требования по безопасности.

Рисунок 1



Раздел 3 - Монтаж

3.1 Подготовка перед монтажом

1. Аккуратно достаньте кран из транспортной упаковки (коробки или паллеты), избегая возможных повреждений крана или, в случае крана с приводом, повреждений электрического, пневматического или гидравлического привода или приборов.
2. Продуйте кран изнутри сжатым воздухом. Убедитесь в отсутствии в кране или на седле крана твердых предметов, таких как кусочки дерева, пластика или упаковочного материала.
3. Проверьте соответствие материалов, из которых сделан кран, указанных на табличке на кране (условия эксплуатации и температура) реальным условиям предстоящей эксплуатации.
4. Определите предпочтительную ориентацию крана с учетом давления в системе. Если необходимо (см. стрелку на корпусе), определите сторону вверх по потоку (высокого давления) и сторону вниз по потоку (низкое давление).



Внимание

- Убедитесь, что направление потока в магистрали соответствует стрелке, указанной на корпусе крана. Краны, на которых нет стрелки – двухсторонние.
- Для подготовки привода смотри руководство пользователя приводом.
- Проверьте сборку устройства сброса избыточного давления в случае работы с жидкостью и опцией ступенчатого поршня.

3.2 Инструкции по монтажу

Шаровые краны обычно устанавливаются на горизонтальных участках труб с вертикальным положением штока.

Эти краны также могут быть установлены без ограничений относительно ориентации трубы и штока. Однако, в этом случае реальная ориентация трубы/штока должна соответствовать правильному положению сливного крана.

Если иное не рекомендуется заводом-изготовителем, краны должны устанавливаться с шаром в положении «открыто», во избежание повреждений колец седла в процессе установки. Особое внимание должно быть уделено кранам с нормально-закрытыми приводами.

Для рабочих температур свыше 200°C (392°F) рекомендуется теплоизоляция корпуса крана. Погрузочно-разгрузочные работы с кранами в процессе монтажа должны осуществляться в соответствии с теми же критериями и инструкциями, как описано в предыдущих параграфах «2.2 Требования к погрузочно-разгрузочным операциям» и «2.3 Хранение и консервация перед установкой».

Краны с присоединением под приварку

Поставьте кран и проверьте соосность трубопроводу.

Начинайте сварку в соответствии с применимыми процедурами сварки.



Важно

Перед установкой крана рекомендуется осуществить промывку трубопровода. Если это невозможно, кран должен быть установлен шаром в полностью открытое положение перед началом промывки.

Шаровые краны с концами под приварку

Во избежание каких-либо повреждений прокладок, температура в процессе сварки трубопровода и термообработка должны контролироваться термопарой, размещенной в отверстиях для нагнетания смазки в седло.

Убедитесь, что максимальная температура не превышает предел 200°C.

Данная инструкция должна внимательно соблюдаться особенно в случае отсутствие промежуточной трубы приваренной к крану.

3.3 Проверка крана перед вводом в эксплуатацию

1. Проверьте герметичность сливной пробки и вентиляционного крана.
2. Проверьте работоспособность крана путем его срабатывания в полностью открытое и полностью закрытое положения.



Важно

Если во время испытаний трубопровода его опрессовка производилась водой, и при условии, что трубопровод не использовался после испытаний в течение длительного времени, должны быть приняты следующие рекомендации.

- a. Используйте ингибиторы коррозии при опрессовки трубопровода водой
- b. После испытаний, вода должна быть полностью удалена из трубопровода.

3.4 Инструкции по эксплуатации

1. Осуществляйте периодические проверки, как описано в параграфе 3.5.
2. При наличии привода всегда выполняйте дополнительные специфические инструкции для привода, составленные производителем привода.
3. Никогда не меняйте уставки момента и/или концевых выключателей, которые были аккуратно выставлены во время окончательных испытаний на нашем предприятии
4. Никогда не меняйте настройки механических ограничителей редуктора.

3.5 Периодическая проверка крана при техническом обслуживании

A - Нормальная проверка

1. Ежемесячно проверяйте отсутствие протечек из под прокладок или через седла. В случае обнаружения протечки в зоне штока/крышка, необходимо инжектировать подходящее уплотнение, так как смазка происходит через инжектор смазки штока. Используйте инжектор для смазки седла для того, чтобы остановить протечку крана в закрытом положении. Нагнетание уплотнителя может рассматриваться, как аварийная мера приостановки протечки до следующих плановых работ по обслуживанию.

Если протечка не прекратилась, следуйте инструкциям по обслуживанию в части замены прокладок в Разделе 4.

2. Для задвижек с приводом, в дополнение к вышеперечисленному, следуйте инструкциям из руководства пользователя приводом.

B – Превентивные меры

1. Проверяйте каждые три месяца затяжку болтов, сливной пробки и вентиляционного клапана.
2. Для приводов, выполняйте инструкции в соответствии с руководством пользователя приводом.

3.6 Руководство по устранению неисправностей

Симптом	Возможные причины	Решение
Протечка прокладки штока	1. Повреждение прокладки	1. Закачка уплотнителя (временное) 2. Замена прокладки (см. раздел 4)
Протечка прокладки между корпусом и крышкой	1. Повреждение прокладки	1. Замена прокладки (см. раздел 4)
Протечка крана	1. Кран не полностью закрыт 2. Мусор попал в кран 3. Уплотнительные поверхности повреждены*	1. Закрыть кран 2. Сработать кран и промыть (с краном в открытом положении) для удаления мусора 3. Осуществить закачку уплотнителя.
Работа рывками	1. не достаточное давление	1. Поднять давление привода.

* Проверьте уплотнение седла:

- Открыванием вентиляционного клапана
- Полным открыванием или закрыванием шара при давлении в линии

Убедитесь в отсутствии исходящего давления через вентиляционный клапан после этого.

Тип с крышкой на болтах

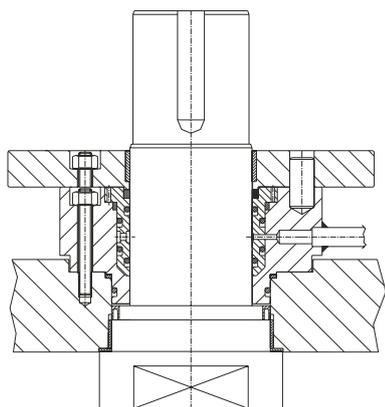


Рисунок 2

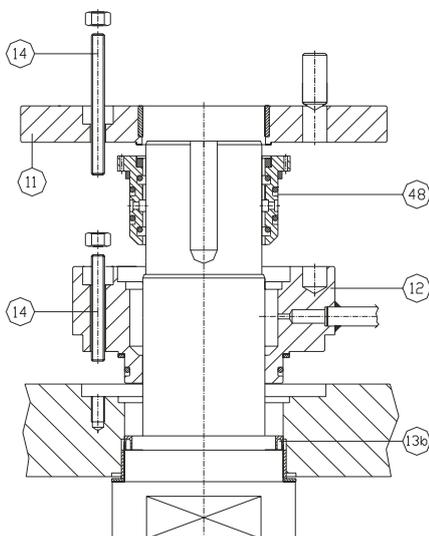


Рисунок 2А

Раздел 4 Обслуживание

В данном разделе описывается следующий ремонт на месте:

- Замена прокладки между штоком и крышкой

Все остальные виды ремонта должны осуществляться завод-изготовителем или номинированной сервисной компанией.

4.1. Замена прокладки между штоком и корпусом

Смотрите рисунки 2 и 2А для вариантов с крышкой на болтах, а также 3 и 3А для вариантов с приварной крышкой.

Примечание: Следующие инструкции применимы для цельносварных кранов с удлинителями. Если кран поставляется без какого-либо удлинителя, следующие ссылки не применимы.



Предупреждение

Перед началом какого-либо обслуживания убедитесь, что вентиляционный клапан полностью открыт. Шар должен быть полностью в открытом или полностью закрытом положении без остаточного давления в полости корпуса.

Несоблюдение данного требования может привести к серьезным травмам персонала и/или повреждениям оборудования.

1. Установите кран в полностью открытое или полностью закрытое положение.
2. Откройте вентиляционное отверстие и сбросьте давление. Вентиляционный клапан должен быть в открытом положении в процессе работы.
3. Снимите приводной механизм с верхнего фланца удлинителя (в случае его присутствия).
4. Снимите соединительную втулку для снятия штока и привода со сборки шток-удлинитель(если он присутствует).
5. Подвесьте удлинитель (если он присутствует).
6. Снимите нижний фланец удлинителя (если он присутствует).
7. Поднимите удлинитель за подъемные проушины.
8. Снимите соединительный фланец (поз. 11), закрепленный при помощи болтов (поз. 14) в отверстиях.
9. Снимите фланцевое кольцо (поз. 48) при помощи извлекающих отверстий.
10. Только для рис. 2 и 2А: снимите крышку (поз. 12) при помощи болтов или винтов (поз. 14), используя извлекающие отверстия.
11. Только для рис. 2 и 2А: снимите манжетное уплотнение (поз. 13b). не повредите уплотнительные поверхности штока и корпуса.
12. Аккуратно очистите все уплотнительные поверхности, используя подходящий растворитель продукции. Визуально проверьте все уплотнительные поверхности: в случае повреждений, они должны быть отремонтированы.
Только для рис. 2 и 2А: для манжетного уплотнения используйте специальное приспособление для конических колец.
13. Замените поврежденные прокладки и соберите все детали в обратном порядке.
14. Закройте вентиляционный клапан.



Предупреждение

С целью повышения безопасности в процессе работы, шток сконструирован таким образом, чтобы предотвратить его выброс. Это означает, что шток не может быть разобран.

Тип приварной крышки

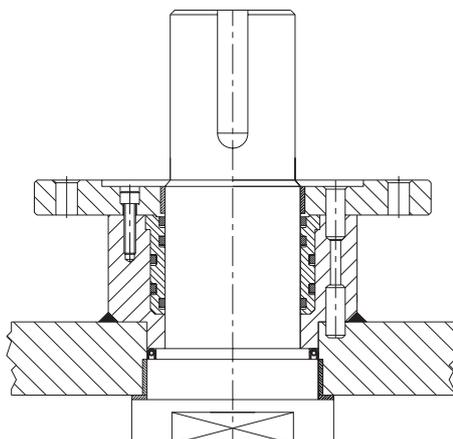


Рисунок 3

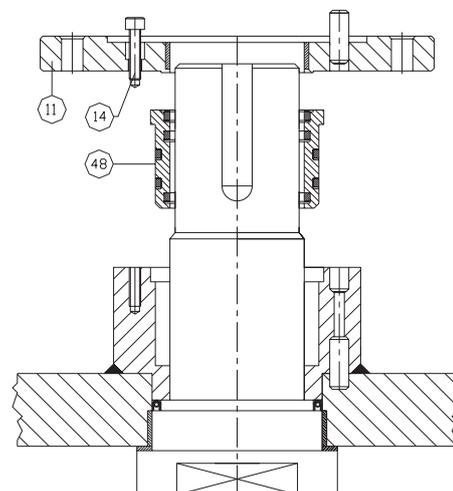


Рисунок 3А

Раздел 5 – Снятие крана

Если есть необходимость в снятии крана с линии по какой-либо необычной причине, пользователь должен убедиться в следующем:



Предупреждение

Сбросьте давление в линии перед началом любого обслуживания. Несоблюдение этого требования может привести к серьезным травмам персонала и/или повреждению крана.

1. Кран не под давлением;
2. Труба должна быть отрезана как можно дальше от крана.

Раздел 6 – Смазки и специальные устройства

6.1 Уплотнительные смазки

Рекомендуемая уплотнительная смазка MOLYCOTE 111, силиконовый компаунд фирмы DOW CORNING для смазки крана и уплотнений.

6.2 Специальные устройства

Единственное рекомендуемое устройство – коническое кольцо, подходящее для снятия прокладок.