

ИНСТРУКЦИИ ПО УСТАНОВКЕ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ

ПЕРЕПУСКНОЙ КЛАПАН

74700



10.207.32.0012



Оригинальное руководство

10.207.30.07RU

(0) 2023/11



INOXPA S.A.U.

Telers, 60
17820 - Banyoles (Spain)

под свою ответственность заявляет, что

машина:	КЛАПАН
модель:	ПЕРЕПУСКНОЙ
тип:	74700
размер	DN 25 – DN 80 / OD 1” – OD 3”
серийный номер:	ОТ IXXXXXXXXX до IXXXXXXXXX ОТ XXXXXXXXXXXXIIINXXX до XXXXXXXXXXXXIIINXXX

соответствует применимым положениям следующих регламентов:

Положение о поставке машинного оборудования (безопасность), 2008 г.
Положение об оборудовании, работающем под давлением
(безопасность), 2016 г.¹

и следующим согласованным нормам:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 14159:2008, EN 1672-2:2005+A1:2009,
EN 13732-1:2008, EN 12266-1:2012, EN 19:2016.

Техническая документация разработана лицом, подписавшим данный документ.

Давид Рейеро Брунет
Руководитель технического отдела
15 апреля 2023 г.

**UK
SA**

Документ: 10.207.30.05RU
Редакция: (A) 2023/04

¹DN≤25 Спроектированы и произведены в соответствии с надлежащей инженерной практикой
DN>25 Оборудование категории I. Использованная процедура оценки соответствия: Модуль А



INOXPA S.A.U.

Telers, 60
17820 - Banyoles (Spain)

под свою ответственность заявляет, что

машина:	КЛАПАН
модель:	ПЕРЕПУСКНОЙ
тип:	74700
размер	DN 25 – DN 80 / OD 1” – OD 3”
серийный номер:	от IXXXXXXXXX до IXXXXXXXXX от XXXXXXXXXXXXIIINXXX до XXXXXXXXXXXXIIINXXX

соответствует применимым положениям следующих регламентов:

Положение о поставке машинного оборудования (безопасность), 2008 г.
Положение об оборудовании, работающем под давлением
(безопасность), 2016 г. ¹

и следующим согласованным нормам:

EN ISO 12100:2010, EN ISO 14159:2008, EN 1672-2:2005+A1:2009,
EN 13732-1:2008, EN 12266-1:2012, EN 19:2016.

Техническая документация разработана лицом, подписавшим данный документ.

Давид Рейеро Брунет
Руководитель технического отдела
15 апреля 2023 г.

**UK
SA**

Документ: 10.207.30.05RU
Редакция: (A) 2023/04

¹DN≤25 Спроектированы и произведены в соответствии с надлежащей инженерной практикой
DN>25 Оборудование категории I. Использованная процедура оценки соответствия: Модуль А

1. Указатель

1. Указатель	
2. Общие положения	
2.1. Руководство по эксплуатации	5
2.2. В соответствии с инструкциями	5
2.3. Гарантия	5
3. Безопасность	
3.1. Предупредительные знаки	6
3.2. Общие инструкции по безопасности	6
4. Общая информация	
4.1. Описание	7
4.2. Применение	7
5. Установка	
5.1. Приемка клапана	8
5.2. Транспортировка и хранение	8
5.3. Идентификация клапана	8
5.4. Размещение	10
5.5. Направление потока	10
5.6. Общая установка	10
5.8. Проверка и осмотр	11
5.7. Сварка	11
6. Ввод в эксплуатацию	
6.1. Регулировка клапана	12
7. Неисправности при функционировании	
8. Техническое обслуживание	
8.1. Общие положения	14
8.2. Обслуживание	14
8.3. Мойка	15
8.4. Разборка и сборка клапана	17
8.5. Разборка и сборка перепускного клапана 74700	17
8.6. Разборка и сборка перепускного клапана 74700 с рукояткой	19
8.7. Разборка и сборка перепускного клапана 74700 с уплотнением седла из PTFE	21
9. Технические спецификации	
9.1. Клапан	22
9.2. Материалы	22
9.3. Размеры, имеющиеся в наличии	22
9.4. Вес перепускного клапана 74700	22
9.5. Размеры перепускного клапана 74700	23
9.6. Размеры перепускного клапана 74700 с рукояткой	23
9.7. Изображение в разобранном виде и список деталей перепускного клапана 74700	24
9.8. Изображение в разобранном виде и список деталей перепускного клапана 74700 с рукояткой	25
9.9. Изображение в разобранном виде и список деталей перепускного клапана 74700 с уплотнением седла из PTFE	26
9.10. Изображение в разобранном виде и список деталей перепускного клапана 74700 с рукояткой и уплотнением седла из PTFE	27

2. Общие положения

2.1. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

В данном руководстве приведена информация о приемке, установке, эксплуатации, сборке, разборке и обслуживании перепускового клапана 74700.

Перед вводом клапана в эксплуатацию следует внимательно прочесть инструкции, ознакомиться с функционированием и эксплуатацией клапана и строго выполнять приведенные инструкции. Эти инструкции должны храниться в строго определенном месте, недалеко от места установки оборудования.

Информация, приведенная в руководстве по эксплуатации, основана на обновленных данных.

INOXPA оставляет за собой право вносить изменения в данное руководство по эксплуатации без предварительного уведомления.

2.2. В СООТВЕТСТВИИ С ИНСТРУКЦИЯМИ

Любое несоблюдение инструкций может привести к риску для работников, окружающей среды, оборудования и установок, а также может повлечь за собой утрату права требовать компенсацию за ущерб.

В частности, несоблюдение инструкций может повлечь за собой следующие виды рисков:

- неисправность важных функций оборудования и/или установки,
- сбои при осуществлении операций по обслуживанию и ремонту,
- угроза возникновения электрических, механических и химических рисков,
- опасность для окружающей среды в связи с выбросом веществ.
- возникновение взрывоопасной среды и риск взрыва.

2.3. ГАРАНТИЯ

Условия гарантии приведены в общих условиях продажи, которые были переданы вам при осуществлении заказа.



Запрещается осуществлять какие бы то ни было модификации оборудования без предварительной консультации с производителем.

Для обеспечения вашей безопасности следует использовать оригинальные запасные части и аксессуары. Использование других деталей освобождает производителя от какой-либо ответственности.

Изменение условий обслуживания может осуществляться только при условии предварительного получения письменного разрешения INOXPA.

Несоблюдение указаний, приведенных в данном руководстве, считается ненадлежащим использованием оборудования, как с технической точки зрения, так и с точки зрения безопасности людей, и это освобождает компанию INOXPA от какой бы то ни было ответственности при несчастных случаях, травмах и/или материальном ущербе, причем все неисправности, являющиеся следствием ненадлежащего обращения с оборудованием, исключаются из гарантии.

Если у вас возникли вопросы или вам необходима более подробная информация по конкретным аспектам (настройки, сборка, разборка и т. д.), пожалуйста, свяжитесь с нами.

3. Безопасность

3.1. ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ



Общая опасность для людей и/или для клапана

ВНИМАНИЕ

Инструкция по безопасности, которую следует выполнить во избежание повреждения оборудования и/или сбоев в его функционировании

3.2. ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



Внимательно прочтите руководство по эксплуатации перед установкой клапана и его вводом в эксплуатацию. Если у вас возникли вопросы, свяжитесь с компанией INOXPA.

3.2.1. Во время установки



Всегда учитывать [Технические спецификации раздела 9](#).
Установка и использование клапана всегда должны осуществляться в соответствии с применимыми нормами в сфере безопасности и охраны здоровья.
Перед вводом клапана в эксплуатацию убедитесь в том, что он правильно смонтирован, а вал правильно выровнен. Неправильное выравнивание и/или воздействие избыточной силы при фиксации клапана могут привести к серьезным механическим проблемам.

3.2.2. Во время функционирования



Всегда учитывать [Технические спецификации раздела 9](#).
НИКОГДА не превышать указанные предельные значения.
НИКОГДА не прикасаться к клапану и/или трубопроводам, которые находятся в контакте с жидкостью во время функционирования. При работе с горячими продуктами существует риск ожогов.
Клапан включает детали, которые осуществляют линейное движение. Не помещать руки или пальцы в зону закрытия клапана, поскольку это может привести к серьезным травмам.

3.2.3. Во время обслуживания



Всегда учитывать [Технические спецификации раздела 9](#).
НИКОГДА не демонтировать клапан до опорожнения трубопроводов. Следует учитывать, что жидкость в трубопроводе может быть опасной или иметь высокую температуру. В этих случаях следует ознакомиться с нормами, действующими в каждой стране.
Снять напряжение с пружин до начала работ по демонтажу насоса.
Не оставляйте снятые детали на полу.

4. Общая информация

4.1. ОПИСАНИЕ

Перепускной клапан 74700 представляет собой клапан в санитарном исполнении, который приводится в действие посредством пружин и защищает установки от возможного избыточного давления.

Клапан настраивается на определенное давление посредством зажимной гайки. Это давление является максимальным безопасным давлением, позволяющим избежать повреждения установки. В обычных условиях функционирования клапан закрыт, а если давление в контуре превышает заранее определенное значение давления, клапан открывается, обеспечивая проход потока и сокращая давление в установке.

Клапан может быть оснащен рукояткой, конструкция которой позволяет, посредством ее поворота, частично открыть клапан для того, чтобы во время CIP-процесса моющие средства могли циркулировать через клапан.

4.2. ПРИМЕНЕНИЕ

Перепускной клапан 74700 используется для обеспечения байпаса в качестве средства сброса давления для защиты линий, насосов, аксессуаров, резервуаров и т. д. в установках молочной, пищевой промышленности, производстве напитков, а также в фармацевтической и химической промышленности.

5. Установка

5.1. ПРИЕМКА КЛАПАНА



INOXPA не несет ответственности за повреждение оборудования при транспортировке или распаковке.

При получении клапана убедитесь в наличии всех элементов, указанных в товарно-транспортной накладной:

- клапан в комплекте,
- его компоненты (если они входят в комплект поставки),
- краткое руководство по монтажу или руководство по эксплуатации.

INOXPA проверяет все клапаны перед упаковкой, но, тем не менее, не может гарантировать, что оборудование доставляется пользователю без повреждений.

При распаковке необходимо обеспечить следующее:

- принять все возможные меры предосторожности во избежание повреждения клапана и его компонентов;
- удалить любые возможные остатки упаковки клапана или его деталей;
- осмотреть клапан или входящие в него детали на предмет выявления возможных повреждений, полученных при транспортировке.

5.2. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ



Покупатель или пользователь несут ответственность за монтаж, установку, ввод в эксплуатацию и функционирование клапана.

При транспортировке и/или хранении следует принять все возможные меры предосторожности во избежание повреждения клапана и его компонентов.

5.3. ИДЕНТИФИКАЦИЯ КЛАПАНА

На клапане указан серийный номер для его идентификации. Для идентификации клапана следует указывать серийный номер во всех документах.

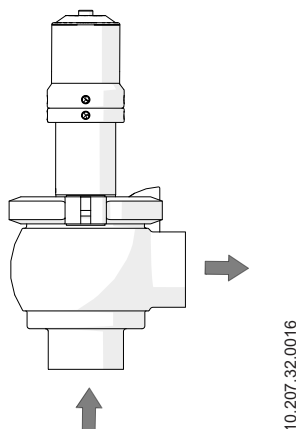
V74	0	0	-	00	06	52	050	06
								Регулировка
								03 0 – 300 кПа (0 – 3 бар)
								06 0 – 600 кПа (0 – 6 бар)
								10 0 – 1 000 кПа (0 – 10 бар)
								Номинальный диаметр
								025 DN 25, OD 1"
								032 DN 32
								040 DN 40
								045 OD 1½"
								050 DN 50, OD 2"
								063 OD 2½"
								065 DN 65
								076 OD 3"
								080 DN 80
								Материал уплотнений
								52 EPDM
								70 PTFE/FPM
								78 FPM
								Материал
								06 1.4404 (AISI 316L)
								Соединения
								00 сварка/сварка
								10 охватываемое соединение/сварка
								11 охватываемое соединение/охватываемое соединение
								77 clamp/clamp
								Тип соединения
								0 DIN
								1 OD
								Тип
								0 стандартный
								1 ручной
								Семейство изделий
								V74 Перепускной клапан 74700

5.4. РАЗМЕЩЕНИЕ

Разместить клапан таким образом, чтобы вокруг него было достаточно свободного места для простого осуществления демонтажа, осмотра и проверки клапана даже во время функционирования клапана. Ознакомьтесь с минимальными необходимыми расстояниями в разделе 5.8. Сварка. Установка должна обеспечивать простой демонтаж частей, подлежащих демонтажу.

5.5. НАПРАВЛЕНИЕ ПОТОКА

Перепускной клапан 74700 разработан для монтажа в соответствии с направлением потока, указанным на изображении ниже:

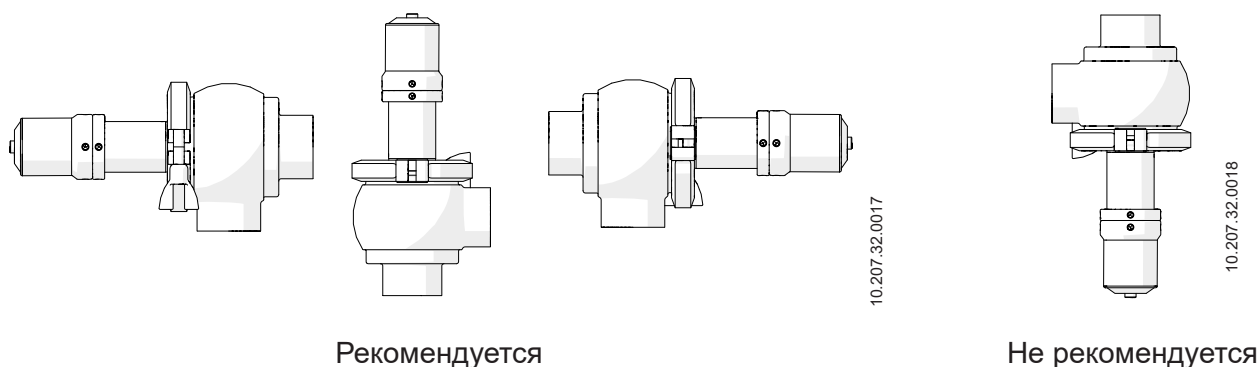


5.6. ОБЩАЯ УСТАНОВКА

После определения места размещения клапана можно соединить его с трубопроводом путем приваривания корпуса клапана или посредством аксессуаров.

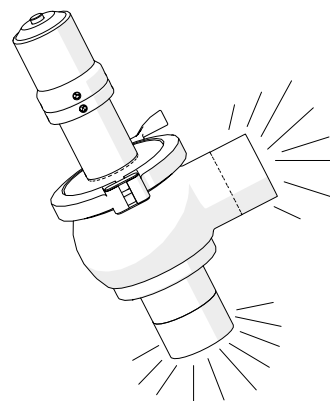
В случае присоединения клапана к трубопроводу с помощью аксессуаров не забывать о необходимости установить герметизирующие уплотнения и тщательно затянуть соединения.

Перепускной клапан может устанавливаться в любом положении, однако не рекомендуется устанавливать его в перевернутом положении.



При монтаже клапана следует избегать слишком сильного напряжения и обращать внимание на:

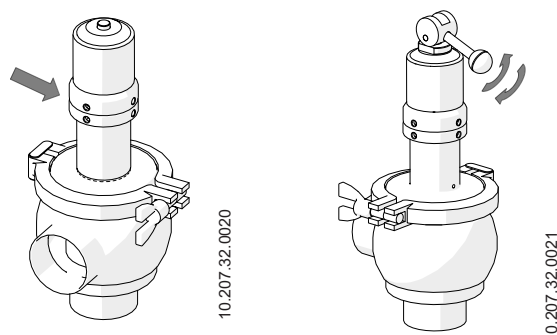
- вибрацию, которая может возникать в установке;
- возможное тепловое расширение труб при циркуляции по ним горячих рабочих сред;
- вес, который могут выдерживать трубы;
- излишнюю интенсивность сварки.



5.7. ПРОВЕРКА И ОСМОТР

Перед использованием клапана необходимо выполнить следующие проверки:

- убедиться в том, что хомут и регулировочные гайки надежно затянуты;
- если клапан оснащен рукояткой, повернуть ее несколько раз, чтобы убедиться в правильности открытия седла клапана.



5.8. СВАРКА

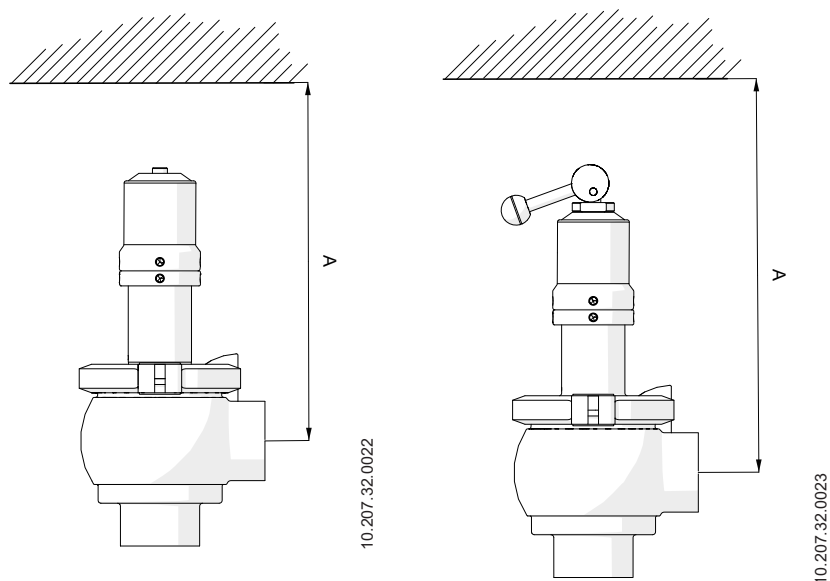


Работы по сварке должны выполняться только квалифицированным и прошедшим соответствующую подготовку персоналом, имеющим в своем распоряжении необходимое оснащение для выполнения этих работ.

Для выполнения работ по сварке:

- Разобрать клапан в соответствии с инструкциями, приведенными в разделах 8.5. Разборка и сборка перепускного клапана 74700, 8.6. Разборка и сборка перепускного клапана 74700 с рукояткой или 8.7. Разборка и сборка перепускного клапана 74700 с уплотнением седла из PTFE.
- Приварить корпус клапана к трубопроводам, соблюдая расстояние, указанное в следующей таблице (отметка А). Это позволит обеспечить демонтаж клапана для последующих проверок и/или возможной замены его внутренних деталей.

DN	А (мм)	
	Стандартный	Ручной
25 - 1"	250	325
32	260	335
40 - 1½"	275	345
50 - 2"	300	360
65 - 2½"	355	425
80 - 3"	380	445



- Собрать клапан в соответствии с инструкциями, приведенными в разделах 8.5. Разборка и сборка перепускного клапана 74700, 8.6. Разборка и сборка перепускного клапана 74700 с рукояткой или 8.7. Разборка и сборка перепускного клапана 74700 с уплотнением седла из PTFE.

6. Ввод в эксплуатацию



Внимательно ознакомьтесь с инструкциями раздела 5. [Установка](#) перед вводом клапана в эксплуатацию.



Перед вводом в эксплуатацию ответственные лица должны быть надлежащим образом проинформированы о функционировании клапана и инструкциях по безопасности, которые следует выполнять. Данное руководство по эксплуатации должно постоянно находиться в распоряжении персонала.

Перед вводом клапана в эксплуатацию необходимо учесть следующее:

- Убедиться в том, что трубопровод и клапан полностью очищены от возможных остатков сварки или других посторонних частиц. В случае необходимости очистить систему.
- Убедиться в том, что клапан движется плавно. При необходимости смазать специальной жировой смазкой или мыльной водой.
- Контролировать возможные утечки, убедиться в том, что все трубопроводы и их соединения являются герметичными.
- Если клапан является ручным, привести клапан в действие.

ВНИМАНИЕ



Запрещается изменять параметры функционирования, для которых разработан клапан, без предварительного письменного разрешения INOXPA.



Опасность ожогов! Не прикасаться к клапану или трубопроводам, когда по ним циркулируют горячие рабочие среды либо при осуществлении мойки или стерилизации.

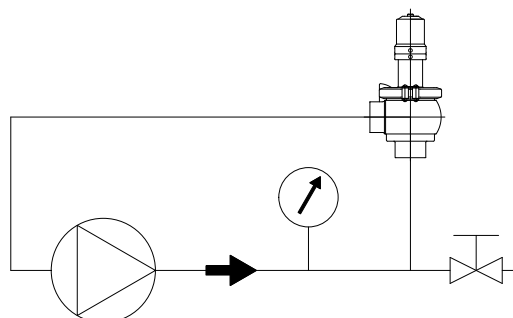
6.1. РЕГУЛИРОВКА КЛАПАНА

Под заказ перепускной клапан поставляется отрегулированным с предприятия-изготовителя.

Регулировка клапана выполняется при рециркуляции потока посредством монтажа типа байпас. Для этого необходимо иметь в наличии насос, манометр, отсечной клапан и перепускной клапан, который необходимо отрегулировать. Для регулировки необходимо выполнить следующие шаги:

- Запустить насос при отсечном клапане в закрытом положении. Это приведет к рециркуляции, то есть байпасу, потока, который будет проходить через перепускной клапан.
- Ослабить контргайку и затягивать верхнюю гайку перепускного клапана, пока на манометре не отобразится необходимое значение давления на перепускном клапане.

После регулировки клапана, если в установке превышает давление, на которое отрегулирован перепускной клапан, этот клапан откроется и обеспечит рециркуляцию потока, тем самым предотвращая повреждение установки.



10.207.32.0007

7. Неисправности при функционировании

Клапан не закрывается	
Внутренняя утечка продукта (закрытый клапан)	
Внешняя утечка продукта	
Клапан не открывается/не закрывается	
ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЯ
Загрязнения и/или посторонний предмет между уплотнением заслонки вала и седлом корпуса клапана.	- Очистить корпус и седло
Пружины не оказывают давления на упорную шайбу вала	- Увеличить момент затяжки пружин
Уплотнение заслонки изношено или неисправно	- Заменить уплотнения
Нормальный износ уплотнений	- Заменить уплотнения
Преждевременный износ уплотнений	Герметизирующее уплотнение изношено или повреждено под воздействием продукта
	Избыточное давление в линии
	Слишком высокая рабочая температура (монтажные гайки и винты)
Потеря герметичности (вибрации)	- Заменить уплотнения на другие, изготовленные из другого материала и более подходящие для продукта - Затянуть детали, затяжка которых ослабла - Часто осуществлять мойку
Противодавление	- Заменить пружину на другую, более сильную
Неисправность уплотнения корпуса	- Заменить уплотнения на новые
Неисправность уплотнения вала	
Деформация уплотнения	- В случае преждевременного износа уплотнений заменить их на уплотнения другого качества
Пружина в плохом состоянии и/или застряла из-за загрязнения	- Заменить и/или очистить пружину и вал
Клапан не открывается при повышении давления	- Отрегулировать клапан

8. Техническое обслуживание

8.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Этот клапан, как и любое другое оборудование, нуждается в обслуживании. Инструкции, приведенные в данном разделе, включают обслуживание клапана, идентификацию и замену запасных частей, а также разборку и сборку клапана. Инструкции разработаны для персонала, осуществляющего обслуживание, а также для лиц, ответственных за поставку запасных частей.



Внимательно ознакомьтесь с разделом [9. Технические спецификации](#).

Работы по обслуживанию должны выполняться только квалифицированным и прошедшим соответствующую подготовку персоналом, имеющим в своем распоряжении все необходимое снаряжение и оснащение для выполнения этих работ. Следует обеспечить надлежащую утилизацию всех замененных деталей, в соответствии с нормами, действующими в каждом регионе.

Перед началом работ по обслуживанию следует убедиться в том, что трубы не находятся под давлением.

8.2. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для надлежащего осуществления обслуживания рекомендуется:

- регулярно осматривать клапан и его компоненты;
- вести журнал функционирования каждого клапана, с регистрацией всех инцидентов;
- всегда иметь в наличии запасные уплотнения.

При выполнении обслуживания обращать особое внимание на указания об опасности, приведенные в данном руководстве.



Клапан и трубопроводы никогда не должны находиться под давлением во время их обслуживания.

Опасность ожогов! Не прикасаться к клапану или трубопроводам, когда по ним циркулируют горячие рабочие среды либо при осуществлении мойки или стерилизации.

Частота проведения профилактического обслуживания изменяется в зависимости от условий работы клапана: температура, давление, количество операций в день, тип используемых моющих растворов и т. д.

8.2.1. Обслуживание уплотнений

ЗАМЕНА УПЛОТНЕНИЙ	
Профилактическое обслуживание	Заменять по истечении 12 месяцев
Обслуживание после утечки	Заменить в конце процесса
Плановое обслуживание	Регулярно проверять на предмет отсутствия утечек и убедиться в том, что ход клапана является плавным. Вести журнал обслуживания клапана. Использовать статистические данные для планирования осмотров.
Смазка	Во время монтажа наносить смазочные вещества, совместимые с материалом уплотнения. См. следующую таблицу.

МАТЕРИАЛ УПЛОТНЕНИЯ	СМАЗОЧНОЕ ВЕЩЕСТВО	КЛАСС NLGI DIN 51818
FPM	klübersynth UH 1 64-2403	3
EPDM / FPM	PARALIQ GTE 703	3

8.2.2. Хранение

Клапаны следует хранить в закрытом помещении в следующих условиях:

- температура от 15 °C до 30 °C,
- влажность воздуха < 60%.

НЕ разрешается хранить оборудование под открытым небом.

8.2.3. Запасные части

Для заказа запасных частей необходимо указать тип клапана, размер, заводской номер, позицию и описание детали; эти данные приведены в разделе 9. [Технические спецификации](#).

8.3. МОЙКА



Использование таких моющих средств, как каустическая сода и азотная кислота, может вызвать ожоги кожи.

При мойке следует использовать резиновые перчатки.

Следует всегда использовать защитные очки.

8.3.1. CIP-мойка (Clean-in-place)

Если клапан установлен в системе, в которой предусмотрен CIP-процесс, то клапан не нужно демонтировать. Материалом стандартного уплотнения, которое следует использовать для CIP-мойки, как в щелочной, так и в кислотной среде, является EPDM. Не рекомендуется использовать уплотнения из FPM.

Для CIP-процессов могут применяться два вида растворов:

а. щелочной раствор: 1% по массе каустической соды (NaOH) при 70 °C (150 °F). Для приготовления этого моющего раствора:

1 кг NaOH + 100 л H₂O¹ = моющий раствор

2,2 л NaOH с концентрацией 33% + 100 л H₂O = моющий раствор

б. кислотный раствор: 0,5% по массе азотной кислоты (HNO₃) при 70 °C (150 °F). Для приготовления этого моющего раствора:

0,7 л HNO₃ с концентрацией 53% + 100 л H₂O = моющий раствор

1) для приготовления моющих растворов использовать только воду без хлоридов

ВНИМАНИЕ



Контролируйте концентрацию моющих растворов. Неправильная концентрация может привести к повреждению уплотнений клапанов.

Для удаления остатков моющих средств ВСЕГДА выполнять окончательную промывку чистой водой после завершения процесса мойки.



Перед началом работ по разборке и сборке очистить клапан изнутри и снаружи.

8.3.2. Автоматический SIP-процесс (sterilization-in-place)

Процесс стерилизации паром применяется ко всему оборудованию, включая систему рекуперации продукта.

ВНИМАНИЕ



НЕ приводить в действие оборудование во время осуществления процесса стерилизации паром.

Элементы и материалы не получают повреждений при условии соблюдения спецификаций данного руководства.

Нельзя подавать холодную жидкость, пока температура оборудования не опустится ниже 60 °C (140 °F).

Максимально допустимые показатели при SIP-процессе с использованием пара или перегретой воды:

- a. максимальная температура: 140 °C / 284 °F
- b. максимальное время: 30 минут
- c. охлаждение: стерилизованный воздух или инертный газ
- d. материалы: EPDM (материал FPM не рекомендуется)

8.4. РАЗБОРКА И СБОРКА КЛАПАНА



Соблюдать осторожность. Существует риск травм.

Пружины под напряжением! Опасность травм при ослаблении хомута клапана, даже в нерабочем состоянии, поскольку пружины, находящиеся под напряжением, могут привести к резкому выбросу деталей клапана.

Перед тем, как ослабить хомут, следует снять напряжение с пружин.

Сборка и разборка клапана должны выполняться только квалифицированным персоналом.

Для сборки и разборки клапана необходимы следующие инструменты:

- крючковый ключ для отвинчивания контргайки.

8.5. РАЗБОРКА И СБОРКА ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА 74700

8.5.1. Разборка



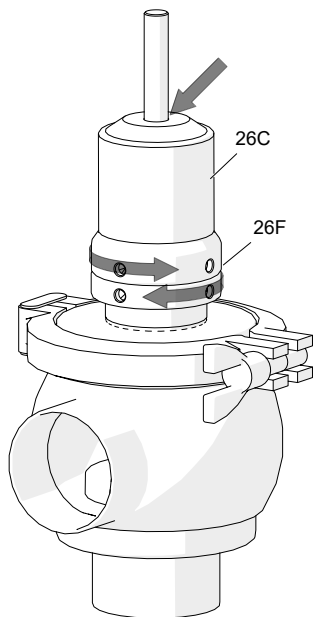
Перед тем, как ослабить хомут, следует снять напряжение с пружин.

1. Если необходимо оставить клапан отрегулированным на то же значение давления при его сборке, следует сделать пометку на части вала (08), которая выступает за верхнюю гайку (26С), чтобы отметить ее положение.
2. Ослабить контргайку (26F).
3. Отвинтить и снять гайку клапана (26С).
4. Извлечь направляющую втулку (11) из верхней гайки (26С).
5. Отвинтить и снять контргайку (26F) клапана.
6. Демонтировать хомут (34).
7. Снять крышку пружины (12А). Вместе с крышкой будут извлечены шайба пружины (25), а также внутренняя и внешняя пружины (06).
8. Снять пружины (06) и шайбу пружины (25) с крышки пружины (12А).
9. Потянуть за вал (08) вверх, чтобы отделить его от корпуса (01) клапана.
10. Снять крышку корпуса (12) с вала (08).
11. Извлечь уплотнение вала (05) и уплотнительное кольцо (20В) из крышки корпуса (12).
12. Демонтировать эластичное кольцо (45) заслонки вала (08А).
13. Снять заслонку вала (08А).
14. Снять плоское уплотнение (19).

8.5.2. Сборка

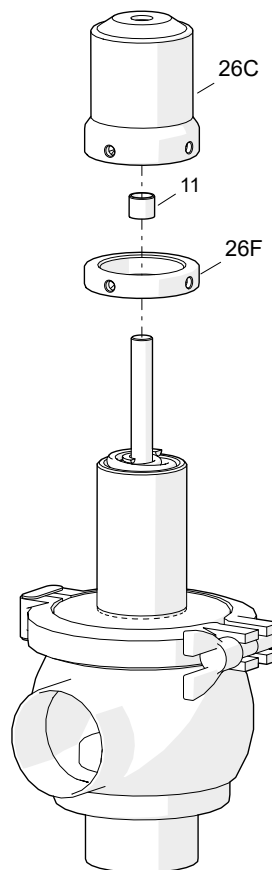
1. Установить плоское уплотнение (19) на валу (08).
2. Разместить заслонку (08А) на валу поверх плоского уплотнения (19) и зафиксировать этот узел с помощью эластичного кольца (45).
3. Разместить вал (08) в корпусе (01).
4. Разместить уплотнительное кольцо (20В) в крышке корпуса (12).
5. Разместить крышку корпуса (12) на корпусе (01) клапана, надев ее на вал (08).
6. Разместить уплотнение вала (05) в крышке корпуса (12).
7. Разместить крышку пружины (12А) поверх корпуса (01) и зафиксировать ее хомутом (34).
8. Разместить шайбу пружины (25) и пружины (06) в крышке пружины (12А).
9. Завинтить контргайку (26F) клапана на крышке пружины (12А).
10. Разместить направляющую втулку (11) в верхней гайке (26С).
11. Завинтить верхнюю гайку (26С) до отметки, сделанной на валу в процессе разборки клапана.
12. Законтрить контргайкой (26F) верхнюю гайку (26С) для ее фиксации.

1



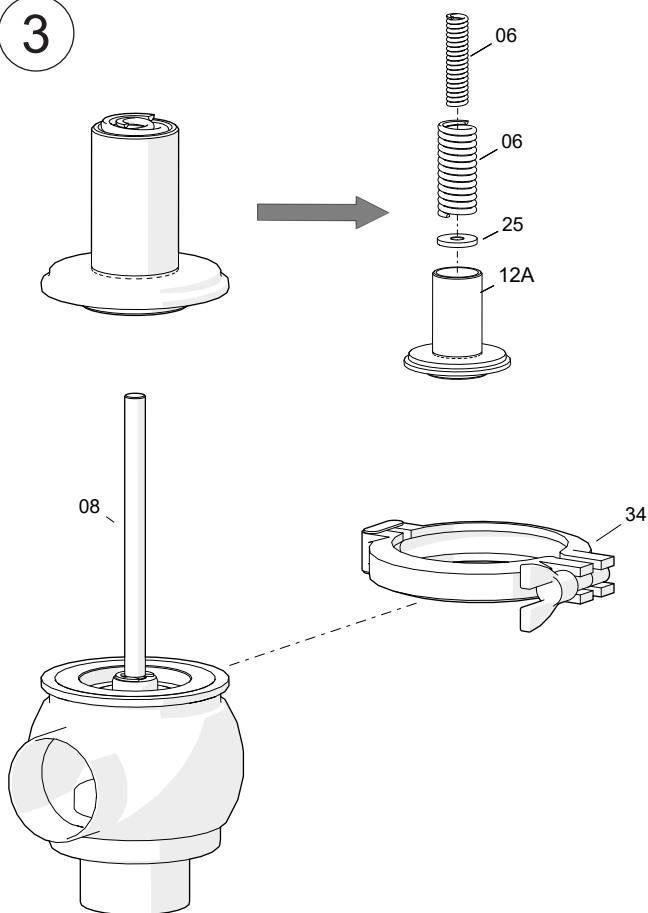
10.207.32.0024

2



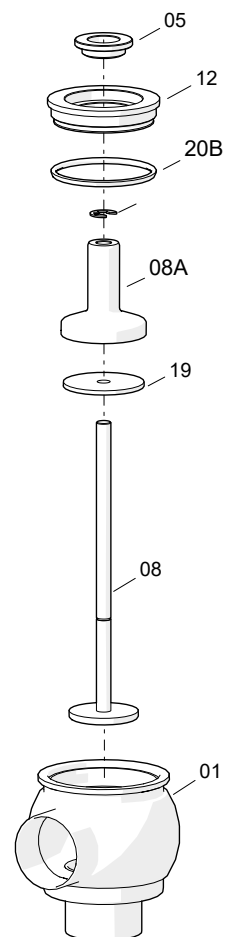
10.207.32.0025

3



10.207.32.0026

4



10.207.32.0027

8.6. РАЗБОРКА И СБОРКА ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА 74700 С РУКОЯТКОЙ

8.6.1. Разборка

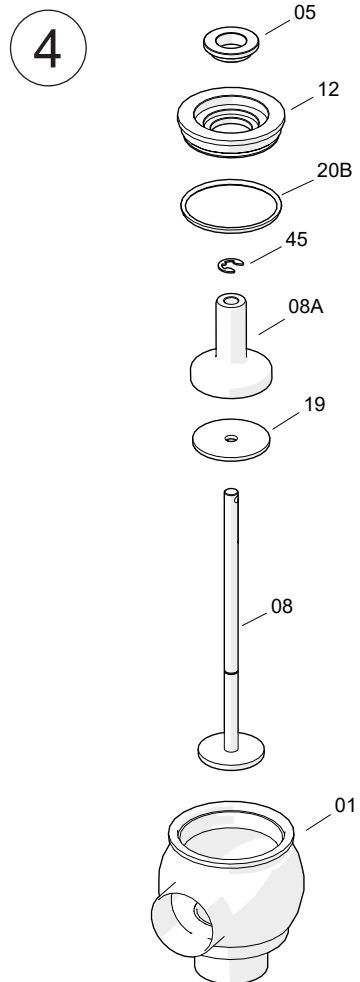
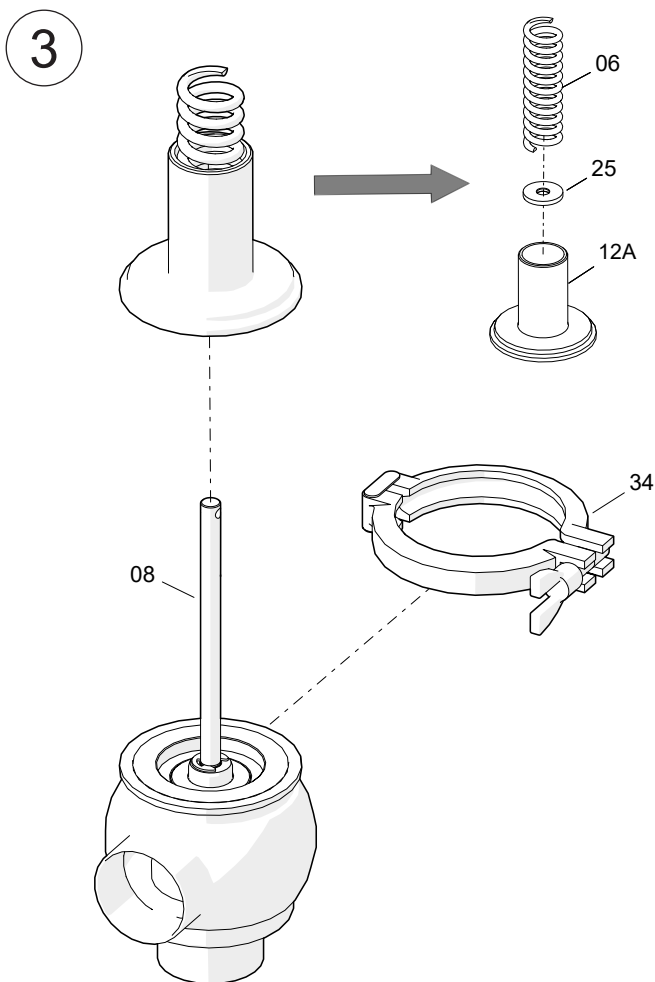
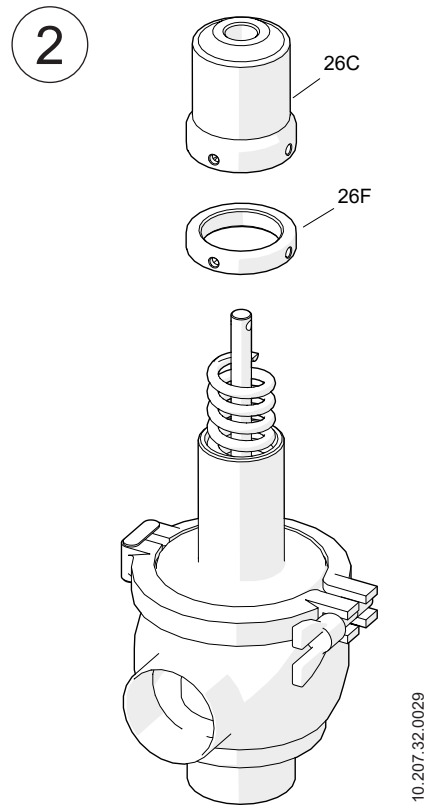
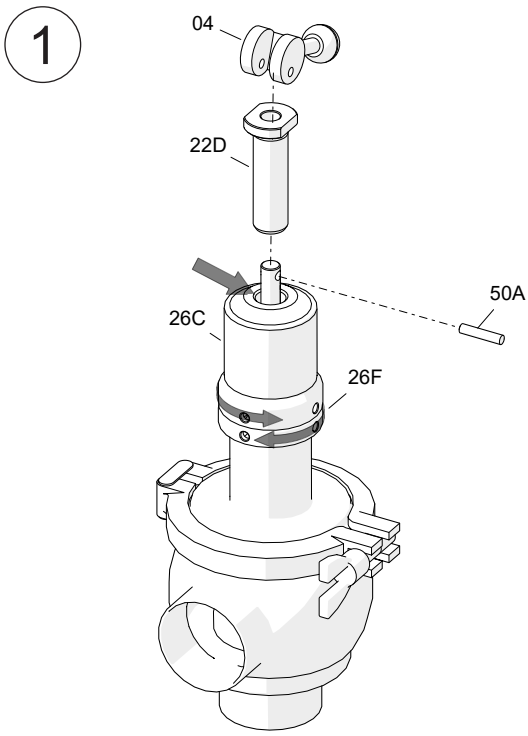


Перед тем, как ослабить хомут, следует снять напряжение с пружин.

1. Извлечь стержень (50А) рукоятки (04).
2. Снять рукоятку (04) с вала (08).
3. Если необходимо оставить клапан отрегулированным на то же значение давления при его сборке, следует сделать пометку на части вала (08), которая выступает за верхнюю гайку (26С), чтобы отметить ее положение.
4. Демонтировать верхний винт (22D).
5. Ослабить контргайку (26F).
6. Отвинтить и снять верхнюю гайку (26С) клапана.
7. Отвинтить и снять контргайку клапана (26F).
8. Демонтировать хомут (34).
9. Снять крышку пружины (12А). Вместе с крышкой будут извлечены шайба пружины (25) и пружина (06).
10. Снять пружину (06) и шайбу пружины (25) с крышки пружины (12А).
11. Потянуть за вал (08) вверх, чтобы отделить его от корпуса (01) клапана.
12. Снять крышку корпуса (12) с вала (08).
13. Извлечь уплотнение вала (05) и уплотнительное кольцо (20В) из крышки корпуса (12).
14. Демонтировать эластичное кольцо (45) заслонки вала (08А).
15. Снять заслонку вала (08А).
16. Снять плоское уплотнение (19).

8.6.2. Сборка

1. Установить плоское уплотнение (19) на валу (08).
2. Разместить заслонку (08А) на валу поверх плоского уплотнения (19) и зафиксировать этот узел с помощью эластичного кольца (45).
3. Разместить вал (08) в корпусе (01).
4. Разместить уплотнительное кольцо (20В) в крышке корпуса (12).
5. Разместить крышку корпуса (12) на корпусе (01), надев ее на вал (08).
6. Разместить уплотнение вала (05) в крышке корпуса (12).
7. Разместить крышку пружины (12А) поверх корпуса (01) и зафиксировать ее хомутом (34).
8. Разместить шайбу пружины (25) и пружину (06) в крышке пружины (12А).
9. Завинтить контргайку клапана (26F) на крышке пружины (12А).
10. Завинтить верхнюю гайку (26С) до отметки, сделанной на валу в процессе разборки клапана.
11. Законтрить контргайкой (26F) верхнюю гайку (26С) для ее фиксации.
12. Завинтить и отрегулировать верхний винт (22D) для обеспечения открытия клапана посредством рукоятки.
13. Установить рукоятку (04) на вал (08).
14. Установить стержень (50А), чтобы зафиксировать рукоятку (04) на валу (08).

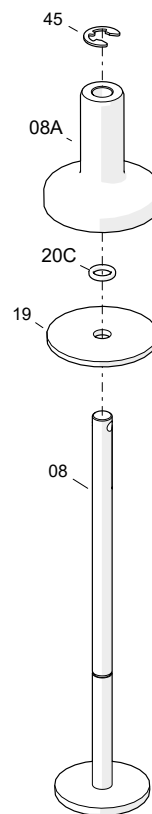


8.7. РАЗБОРКА И СБОРКА ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА 74700 С УПЛОТНЕНИЕМ СЕДЛА ИЗ ПТФЭ



Перед тем, как ослабить хомут, следует снять напряжение с пружин.

Выполните те же действия, что и в пункте 8.5. и 8.6. выше, принимая во внимание, что в случае клапанов с уплотнениями седла из ПТФЭ, затвор клапана снабжен внутри уплотнительным кольцом (20С).



10.207.32.0032

9. Технические спецификации

9.1. КЛАПАН

Максимальное рабочее давление:	1 000 кПа (10 бар)
Максимальная рабочая температура:	121 °C (250 °F) уплотнения из EPDM
Давление открытия (в зависимости от пружины)	
стандартный:	0 – 300 кПа (0 – 3 бар) 0 – 600 кПа (0 – 6 бар) ¹ 0 – 1 000 (0 – 10 бар)
с рукояткой:	0 – 300 кПа (0 – 3 бар) 0 – 600 кПа (0 – 6 бар)

1) стандартная опция

Максимальный поток

DN	25	32	40	50	65	80
Максимальный поток [М ³ /ч]	10	12	15	20	35	55

OD	1"	1½"	2"	2½"	3"
Максимальный поток [М ³ /ч]	10	15	20	35	55

9.2. МАТЕРИАЛЫ

Детали, контактирующие с продуктом:	1.4404 (AISI 316L)
Другие детали из стали:	1.4307 (AISI 304L)
Уплотнения, контактирующие с продуктом:	EPDM, FPM, PTFE/FPM
Обработка внутренней поверхности:	блестящая полировка Ra ≤ 0,8 мкм
Обработка внешней поверхности:	матовая

9.3. РАЗМЕРЫ, ИМЕЮЩИЕСЯ В НАЛИЧИИ

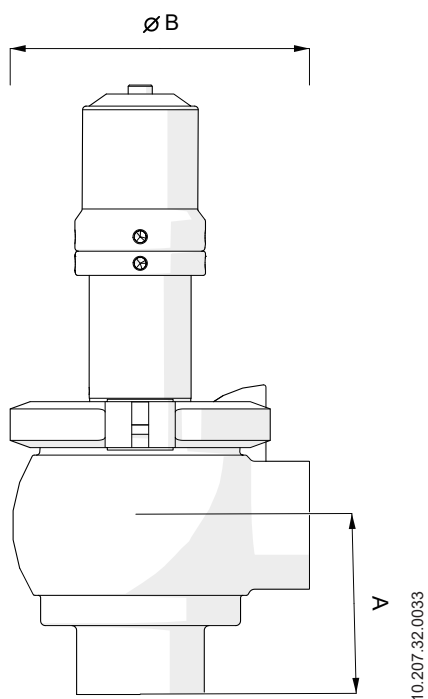
DIN EN 10357 серия A <small>(ранее DIN 11850 серия 2)</small>	DN 25 - DN 80
ASTM A269/270 <small>(соответствует трубе OD)</small>	OD 1" – OD 3"
Соединения:	сварные, охватываемые, clamp

9.4. ВЕС ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА 74700

		ВЕС (кг)	
	DN	Стандартный клапан ¹	Клапан с рукояткой
DIN	25	2,0	2,1
	32	2,1	2,2
	40	2,8	2,9
	50	3,8	3,9
	65	6,4	6,5
	80	8,6	8,8
OD	1"	2,0	2,1
	1½"	2,8	2,9
	2"	3,9	4,0
	2½"	6,3	6,4
	3"	8,6	8,7

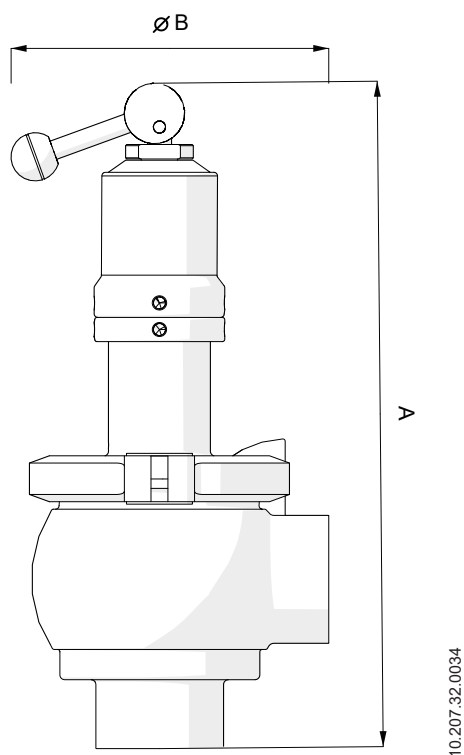
1) соединение сварка/сварка

9.5. РАЗМЕРЫ ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА 74700



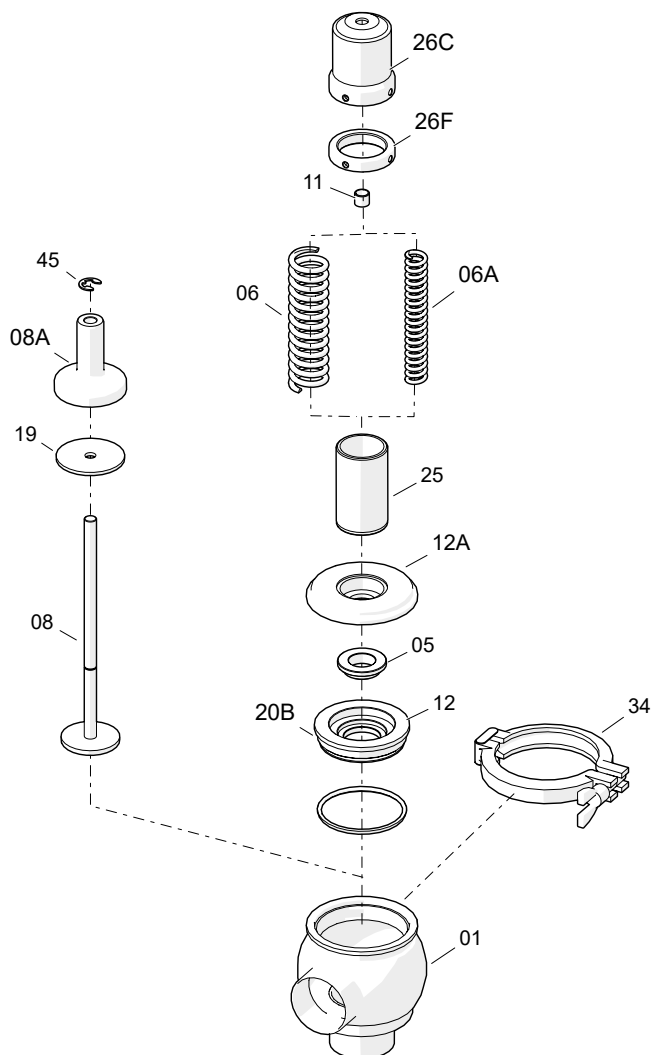
DN	Размеры	
	A	ØB
25	219	85
32	226	92
DIN	40	238
	50	252
	65	289
	80	302
	1"	219
OD	1½"	238
	2"	252
	2½"	289
	3"	302
	3"	170

9.6. РАЗМЕРЫ ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА 74700 С РУКОЯТКОЙ



DN	Размеры	
	A	ØB
25	243	85
32	255	92
DIN	40	262
	50	274
	65	317
	80	329
	1"	243
OD	1½"	262
	2"	274
	2½"	317
	3"	329
	3"	170

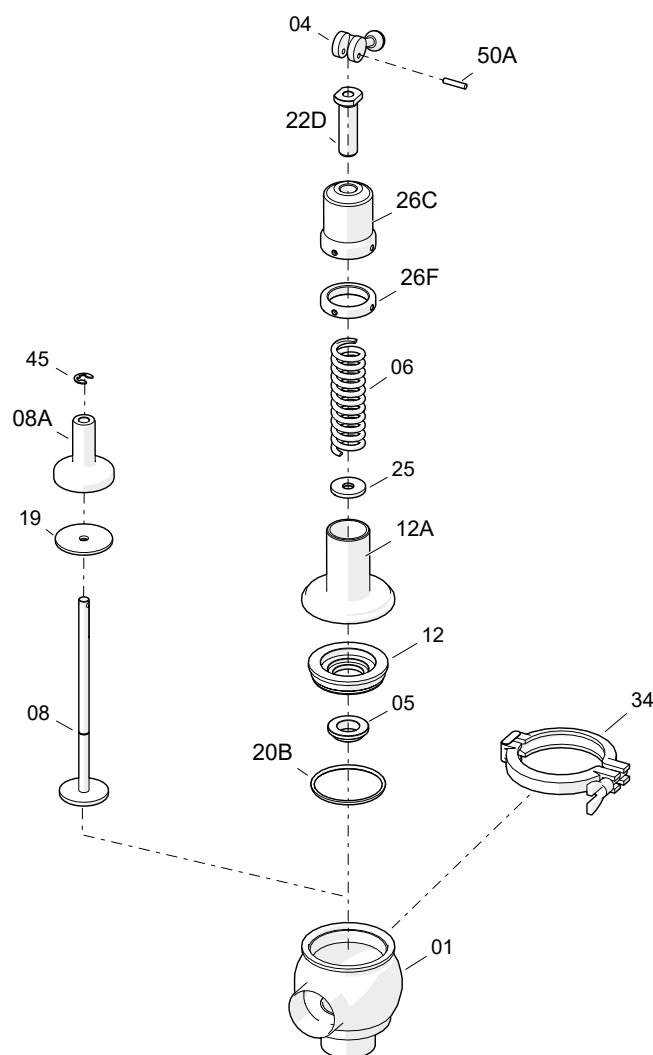
9.7. ИЗОБРАЖЕНИЕ В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ И СПИСОК ДЕТАЛЕЙ ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА 74700



Позиция	Описание	Кол-во	Материал
01	корпус	1	1.4404 (AISI 316L)
05	уплотнение вала ¹	1	EPDM-FPM
06	внешняя пружина	1	1.4310 (AISI 302)
06A	внутренняя пружина	1	1.4310 (AISI 302)
08	вал	1	1.4404 (AISI 316L)
08A	заслонка вала	1	1.4404 (AISI 316L)
11	направляющая втулка ¹	1	Iglidur G
12	крышка корпуса	1	1.4404 (AISI 316L)
12A	крышка пружины	1	1.4307 (AISI 304L)
19	плоское уплотнение ¹	1	EPDM – FPM
20B	уплотнительное кольцо ¹	1	EPDM
25	шайба пружины	1	1.4037 (AISI 304L)
26C	верхняя гайка	1	1.4037 (AISI 304L)
26F	контргайка	1	1.4037 (AISI 304L)
34	хомут	1	1.4301 (AISI 304)
45	эластичное кольцо	1	1.4021 (AISI 420)

1) рекомендованные запасные части

9.8. ИЗОБРАЖЕНИЕ В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ И СПИСОК ДЕТАЛЕЙ ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА 74700 С РУКОЯТКОЙ

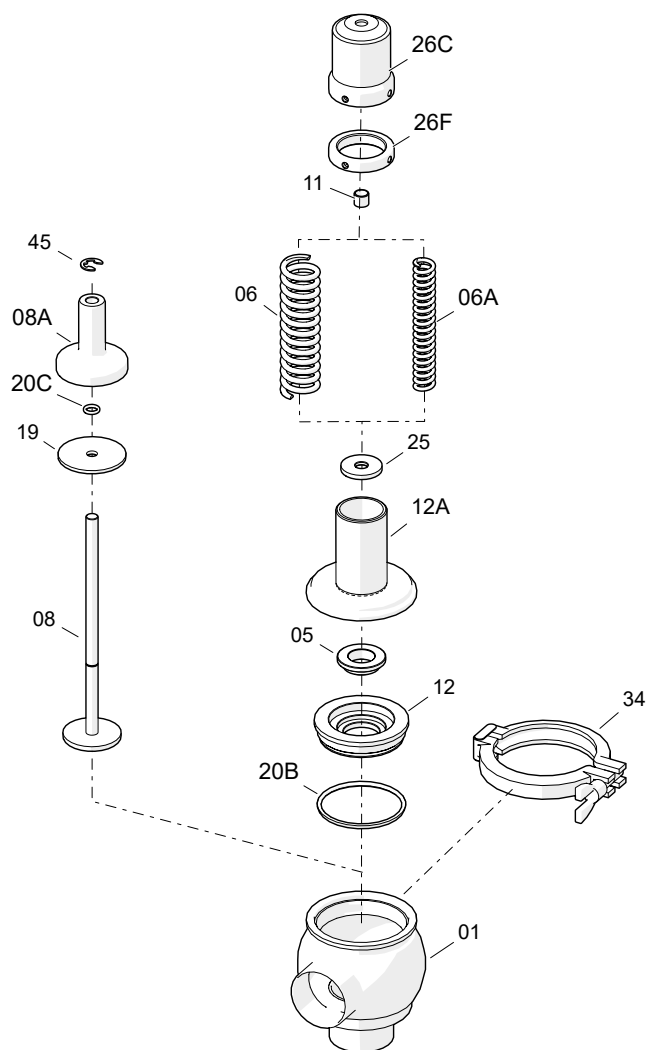


10.207.32.0036

Позиция	Описание	Кол-во	Материал
01	корпус	1	1.4404 (AISI 316L)
04	рукоятка	1	1.4307 (AISI 304L)
05	уплотнение вала ¹	1	EPDM-FPM
06	пружина	1	1.4310 (AISI 302)
08	вал	1	1.4404 (AISI 316L)
08A	заслонка вала	1	1.4404 (AISI 316L)
12	крышка корпуса	1	1.4404 (AISI 316L)
12A	крышка пружины	1	1.4307 (AISI 304L)
19	плоское уплотнение ¹	1	EPDM – FPM
20B	уплотнительное кольцо ¹	1	EPDM
22D	верхний винт		бронза
25	шайба пружины	1	1.4037 (AISI 304L)
26C	верхняя гайка	1	1.4037 (AISI 304L)
26F	контргайка	1	1.4037 (AISI 304L)
34	хомут	1	1.4301 (AISI 304)
45	эластичное кольцо	1	1.4021 (AISI 420)
50A	стержень	1	A2

1) рекомендованные запасные части

9.9. ИЗОБРАЖЕНИЕ В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ И СПИСОК ДЕТАЛЕЙ ПЕРЕПУСКНОГО КЛАПАНА 74700 С УПЛОТНЕНИЕМ СЕДЛА ИЗ РТФЕ



10.207.32.0037

Позиция	Описание	Кол-во	Материал
01	корпус	1	1.4404 (AISI 316L)
05	уплотнение вала ¹	1	FPM
06	внешняя пружина	1	1.4310 (AISI 302)
06A	внутренняя пружина	1	1.4310 (AISI 302)
08	вал	1	1.4404 (AISI 316L)
08A	заслонка вала	1	1.4404 (AISI 316L)
11	направляющая втулка ¹	1	Iglidur G
12	крышка корпуса	1	1.4404 (AISI 316L)
12A	крышка пружины	1	1.4307 (AISI 304L)
19	плоское уплотнение ¹	1	PTFE
20B	уплотнительное кольцо ¹	1	FPM
20C	уплотнительное кольцо ¹	1	FPM
25	шайба пружины	1	1.4037 (AISI 304L)
26C	верхняя гайка	1	1.4037 (AISI 304L)
26F	контргайка	1	1.4037 (AISI 304L)
34	хомут	1	1.4301 (AISI 304)
45	эластичное кольцо	1	1.4021 (AISI 420)

1) рекомендованные запасные части

Как связаться с INOXPA S.A.U.:

Самые актуальные контактные данные для всех стран приведены на нашем веб-сайте.

Посетите www.inoxpa.com, чтобы ознакомиться с этой информацией.



INOXPA S.A.U.
Telers, 60 – 17820 – Banyoles – Spain

