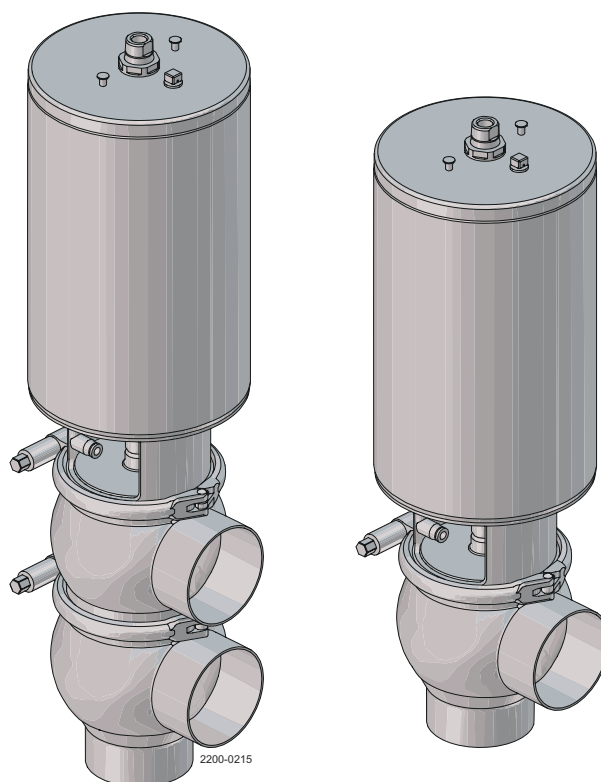


Вентили с едно легло Unique SSV

Standard, Direct и Reverse Acting, Aseptic, Long Stroke, Tangential



Лит. Код

200008033-7-BG

Ръководство за
употреба

Публикувано от
Alfa Laval Kolding A/S
Albuen 31
DK-6000 Kolding, Дания
+45 79 32 22 00

Оригиналното ръководство е на английски език

© Alfa Laval 2026-04

This document and its contents are subject to copyrights and other intellectual property rights owned by Alfa Laval AB (publ) or any of its affiliates (jointly "Alfa Laval"). No part of this document may be copied, re-produced or transmitted in any form or by any means, or for any purpose, without Alfa Laval's prior express written permission. Information and services provided in this document are made as a benefit and service to the user, and no representations or warranties are made about the accuracy or suitability of this information and these services for any purpose. All rights are reserved.

Съдържание

1	Декларации за съответствие.....	5
1.1	ЕС декларация за съответствие.....	5
1.2	UK декларация за съответствие.....	6
2	Безопасност.....	7
2.1	Знаци за безопасност.....	8
2.2	Предпазни мерки за безопасност.....	10
2.3	Предупредителни знаци в текста.....	15
2.4	Видове задвижващи механизми.....	16
2.5	Важна информация.....	17
2.6	Изисквания към персонала.....	18
2.7	Информация за рециклиране.....	19
3	Въведение.....	21
4	Монтаж.....	23
4.1	Разопаковане/доставка.....	23
4.2	Общи указания за монтаж.....	28
4.3	Заваряване.....	31
5	Работа.....	33
5.1	Отстраняване на проблеми.....	35
5.2	Препоръки за почистване.....	36
5.2.1	Почистване.....	38
6	Поддръжка.....	39
6.1	Общо техническо обслужване.....	39
6.2	Демонтаж на вентил, SSV Standard, Reverse и Direct Acting, Long Stroke и Tangential.....	42
6.3	Демонтаж на вентила, SSV Aseptic.....	51
6.3.1	Демонтаж на спирателен кран.....	51
6.3.2	Демонтаж на превключващ вентил.....	54
6.4	Смяна на уплътнението на пробката (Еластомерно).....	60
6.4.1	Сваляне на уплътнението на пробката.....	60
6.4.2	Предварителен монтаж на уплътнението на пробката.....	60
6.4.3	Монтиране на уплътнението на пробката на ръка.....	61
6.4.4	Монтиране на уплътнението на пробката с предназначения за това инструмент на Alfa Laval.....	61
6.5	Смяна на пръстена в леглото на пробката (TR2 и TR3).....	64
6.6	Вентилен блок, SSV Standard, Reverse и Direct Acting, Long Stroke и Tangential.....	65

6.7	Вентилен блок, SSV Aseptic.....	65
6.7.1	Монтаж на спирателен вентил.....	65
6.7.2	Монтаж на превключващия вентил.....	70
6.8	Видове задвижващи механизми.....	80
6.9	Смяна на втулката на задвижващия механизъм (Задвижващ механизъм без обслужване).....	81
6.10	Демонтаж и монтаж на задвижващ механизъм с пълно обслужване (Отстраняема конзола с болтове - 2006 г. - юни 2016 г.).....	85
6.11	Демонтаж и монтаж на задвижващ механизъм с пълно обслужване (Конзола без болтове - След юни 2016 г.).....	86
6.12	Промяна на пневматичното движение на задвижващи механизми с пълно обслужване (NC/NO).....	87
7	Технически данни.....	89
7.1	Технически данни.....	89
7.2	Данни за материалите.....	89
7.2.1	Тегло.....	90
7.3	Шум.....	92
8	Резервни части.....	93
8.1	Поръчка на резервни части.....	93
8.2	Сервиз на Alfa Laval.....	93
8.3	Гаранция - Дефиниция.....	94
9	Списък на частите и схема на продукта.....	95
9.1	Стандартна версия — Спирателен вентил.....	95
9.2	Стандартна версия — Превключващ вентил.....	96
9.3	Обратно действие — Спирателен вентил.....	97
9.4	Обратно действие — Превключващ вентил.....	98
9.5	Директно действие — Спирателен вентил.....	99
9.6	Aseptic - Спирателен вентил.....	100
9.7	Aseptic - Превключващ вентил.....	101
9.8	Long Stroke - Спирателен вентил.....	102
9.9	Long Stroke - Превключващ вентил.....	103
9.10	Tangential - Спирателен вентил.....	104
9.11	Tangential - Превключващ вентил.....	105
9.12	Задвижващ механизъм с обслужване.....	106

1 Декларации за съответствие

1.1 ЕС декларация за съответствие

Определената компания

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Denmark, +45 79 32 22 00

Име на компанията, адрес и телефонен номер

Декларираме, че

Вентил

Обозначение

Unique SSV PN10, Unique SSV LS PN10

Тип

AAX000000001-AAX999999999, AAB000000001-AAB999999999, ABJ000000001-ABJ999999999,
1000000-70000000000

Сериен номер

е в съответствие със следните директиви и техните изменения:

- Директива относно машините 2006/42/EO
- Pressure Equipment Directive (PED) 2014/68/EU category 1 and subjected to assessment procedure Module A. May only be used for fluids in Group 2.

Лицето, упълномощено да състави техническото досие, е лицето, подписало този документ.

Вице-президент на звено за санитарна обработка на течности

Директор Управление на продуктите

Длъжност

Mikkel Nordkvist

Име

Колдинг, Дания

Място

2025-05-01

дата (ГГГГ-ММ-ДД)



Подпис

Редакция на декларацията за съответствие02_052025



1.2 UK декларация за съответствие

Определената компания

Alfa Laval Kolding A/S, Albuen 31, DK-6000 Kolding, Denmark, +45 79 32 22 00

Име на компанията, адрес и телефонен номер

Декларираме, че

Вентил

Обозначение

Unique SSV PN10, Unique SSV LS PN10

Тип

AAX000000001-AAX999999999, AAB000000001-AAB999999999, ABJ000000001-ABJ999999999,
1000000-700000000000

Сериен номер

е в съответствие със следните директиви и техните изменения:

- The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
- The Pressure Equipment (Safety) Regulations 2016 *category 1 and subjected to assessment procedure Module A. May only be used for fluids in Group 2.*

Подпис от името на: Alfa Laval Kolding A/S.

Вице-президент на звено за санитарна обработка на течности

Директор Управление на продуктите

Длъжност

Mikkel Nordkvist

Име

Колдинг, Дания

Място

2025-05-01

дата (ГГГГ-ММ-ДД)



Подпис

Редакция на декларацията за съответствие 03_052025



2 Безопасност

Най-напред прочетете следващата информация



Това ръководство е предназначено за оператори и сервизни инженери, които работят с доставения продукт Alfa Laval.

Операторите трябва да прочетат и да разбират документа Инструкции за **безопасност, инсталация и работа** на доставения продукт Alfa Laval, преди да извършват операции и преди да пуснат в експлоатация доставения продукт Alfa Laval!

Неизпълнението на инструкциите може да доведе до сериозни инциденти.

Тази документация описва подходящите начини на употреба на доставения продукт Alfa Laval. Alfa Laval не носи отговорност за наранявания или повреди, възникнали поради неправилна употреба на оборудването.

Това ръководство има за цел да предостави на потребителя информация за безопасно извършване на операциите през всички етапи на жизнения цикъл на доставения продукт Alfa Laval.

Потребителят трябва задължително първо да прочете раздела **Безопасност**. След това потребителят може да премине към съответния раздел за конкретната операция, която трябва да бъде извършена, или към информацията, която му е необходима.

Винаги четете целия раздел **Технически данни**.

Това е пълното ръководство с инструкции за доставения продукт Alfa Laval.

ЗАБЕЛЕЖКА

Илюстрациите и спецификациите в това ръководство са актуални към датата на отпечатване. Въпреки това, тъй като нашата политика включва постоянни подобрения, ние си запазваме правото да променяме или изменяме ръководството без предизвестие или друго задължение.

Английската версия на ръководството се приема за оригиналното ръководство. Alfa Laval не носи отговорност за неправилни преводи. В случай на съмнение се прилага се английската версия на ръководството.

2.1 Знаци за безопасност

Знаци за задължителни действия

	Общ знак за задължително действие.
	Вижте ръководството за употреба.
	Използвайте защита за очите – защитни очила.
	Използвайте защита за ръцете – защитни ръкавици.
	Носете предпазни средства – защитна каска.
	В шумна среда използвайте защитни средства за ушите – антифони.
	Носете предпазни средства – защитни обувки.

Предупредителни знаци

	Общо предупреждение.
	Транспортирайте тежките елементи с мотокар или други промишлени превозни средства.
	Гореща повърхност и опасност от изгаряне.
	Опасност от порязване.
	Корозивно вещество.
	Повдигане на тежък предмет.
	Премазване на ръцете.
	Опасност от нараняване (лазерно обозначение върху задвижващия механизъм). Не се опитвайте да разглобявате задвижващия механизъм поради опасност от нагнетената пружина! (Отворът на фиксиращата кука е блокиран).
	Опасност от нараняване (лазерно обозначение върху задвижващия механизъм). Не се опитвайте да отваряте задвижващия механизъм чрез срязване поради опасност от нагнетената пружина! (Отворът на фиксиращата кука е блокиран).
	Опасност от нараняване (обозначение с етикет върху задвижващия механизъм). НЕ се опитвайте да отваряте задвижващия механизъм чрез срязване поради опасност от нагнетената пружина (отворът на фиксиращата кука е заключен).

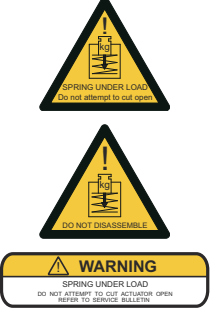
2.2 Предпазни мерки за безопасност

Всички предупреждения в ръководството за употреба са обобщени на тези страници. Обърнете специално внимание на инструкциите по-долу, за да избегнете тежка телесна повреда и/или повреда на доставения продукт на Alfa Laval.

Транспортиране и повдигане

	Никога не повдигайте по начин, различен от описаните в това ръководство. Винаги използвайте оригиналните опаковки или подобни по време на транспортиране. Винаги се уверявайте, че персоналът има опит с подежни операции. Винаги се уверявайте, че всички връзки са прекъснати, преди да се опитате да демонтирате вентила от инсталацията. Винаги се уверявайте, че няма да вероятност от изтичане на смазочни масла. Винаги източвайте течността от вентилите преди транспортиране. Винаги фиксирайте вентила по подходящ начин по време на транспортиране – използвайте специално предназначен за целта опаковъчен материал, ако има такъв. Винаги се уверявайте, че съгъстеният въздух е освободен.
	Винаги използвайте предназначения за тази цел точки за повдигане, ако са определени. Уверете се, че подежното оборудване е подходящо за доставения продукт Alfa Laval. Винаги се уверявайте, че уредът е здраво закрепен по време на транспортиране. Винаги се уверявайте, че точката на повдигане е в една линия с центъра на гравитация. Регулирайте точката на повдигане, ако е необходимо. Винаги използвайте подходящо подежно оборудване за тежките части, когато това е приложимо. Използвайте скоби за повдигане, когато такива са налични. Винаги наблюдавайте товара и стойте далеч по време на повдигането.

Монтаж

	Ако местните правила за безопасност указват, че инсталацията трябва да бъде проверена и одобрена от компетентните органи, преди да бъде въведена в експлоатация, тогава се консултирайте със съответните органи, преди да инсталирате оборудването и поискайте одобрение на проекта за инсталация. Винаги извършвайте пълен монтаж на вентила и проверявайте дали всички части са поставени и правилно затегнати, преди стартиране.
	Никога не извършвайте операции по вентила и не докосвайте движещите се части, ако към задвижващия механизъм се подава сгъстен въздух. Винаги проверявайте дали налягането от вентила и тръбопроводите е изпуснато, дали са охладени до околната температура, преди да извършите инсталация, проверка, монтаж или демонтаж на вентила.
	НЕ се опитвайте да демонтирате или по друг начин да отворите задвижващия механизъм поради опасност от нагнетената пружина!

Работа

	Никога не използвайте вентила, ако не е потвърдено, че е монтиран правилно. Никога не демонтирайте вентила, докато работи или докато е под налягане.
	Никога не докосвайте вентила или тръбите, когато са нагорещени.
	Винаги изплаквайте добре с чиста вода след почистване. Винаги работете с повишено внимание, когато използвате луга и киселина. Винаги спазвайте инструкциите в информационните листове за безопасност, предоставени от доставчиците на препарати за почистване, масла и др.
	Никога не докосвайте движещите се части на вентила, докато работи. Винаги освобождавайте сгъстения въздух след употреба.

Техническо обслужване

	За да оптимизирате работата на доставения продукт на Alfa Laval и да сведете до минимум времето на престой поради ремонт, поддръжката включва: • Проверка и поддръжка на доставения продукт Alfa Laval: спазвайте стриктно техническата документация • Превантивна поддръжка: визуална проверка на доставения продукт Alfa Laval, последвана от необходимото регулиране и планиране на периодична смяна на частите, подложени на износване • Ремонт: непредвидена повреда на компонент, която често води до спиране на системата. Повредените компоненти трябва да бъдат сменени • Дръжте на склад оригинални резервни части на Alfa Laval: Alfa Laval препоръчва да поддържате наличности от оригинални резервни части, за да улесните превантивната поддръжка и да намалите времето на предстой поради непредвидени повреди
 	Винаги освобождавайте съгстения въздух след употреба. Винаги проверявайте дали налягането от вентила и тръбопроводите е изпуснато, дали са охладени до околната температура, преди да извършите демонтаж вентила. Никога не извършвайте операции по вентила и не докосвайте движещите се части, ако към задвижващия механизъм се подава съгстен въздух.
  	НЕ се опитвайте да демонтирате или по друг начин да отворите задвижващия механизъм поради опасност от нагнетената пружина! Никога не поставяйте под налягане вентила/задвижващия механизъм, освен ако това не е изрично указано.

Съхранение

	Препоръки на Alfa Laval: • Съхранявайте доставения продукт Alfa Laval в оригинална му опаковка • Отворите на портовете трябва да бъдат защитени от проникване на чужди тела • Върху оголените стоманени части (тези, които не са от неръждаема стомана) трябва да се нанесе тънък слой масло/грес • Съхранявайте в чисти и сухи помещения, без да излагате на пряка слънчева светлина или ултравиолетови лъчи • Температурен диапазон: -5°C до +40°C (23°F - 104°F) • Относителна влажност по-малко от 60% • Не допускайте излагане на корозивни вещества (включително съдържащи се във въздуха)
---	--

Шум



При определени работни условия продуктите на Alfa Laval и/или системите, в които са инсталирани, могат да издават шум с високи нива на звуково налягане. Когато е необходимо, трябва да бъдат предвидени подходящи мерки за защита от шума в съответствие с местното законодателство.

Опасности



Опасност от изгаряне

- Смазочното масло, машинните части и различните машинни повърхности може да са нагорещени и да причинят изгаряния. Носете защитни ръкавици



Опасност от корозия

- Винаги работете с повишено внимание, когато използвате течности за почистване, луга и киселина, и спазвайте отделните инструкции за работа с тези течности
- Когато използвате химически препарати за почистване, спазвайте основните правила и препоръките на производителите относно вентилацията, защитата на персонала и др.



Опасност от порязване

- Острите ръбове, особено на резби, могат да причинят порязвания. Носете защитни ръкавици



Опасност от смачкване

- Не поставяйте ръце в отворите на вентила, където съществува опасност от прищипване

Опасност за здравето

  	Опасност от нараняване: (от юни 2016 е поставен допълнителен жълт етикет за обозначаване на задвижващия механизъм). НЕ се опитвайте да отваряте задвижващия механизъм чрез срязване, тъй като пружината е нагнетена. (Отворът на фиксиращата кука е заключен). Опасност от нараняване (лазерно обозначение върху задвижващия механизъм). НЕ се опитвайте да демонтирате задвижващия механизъм поради опасност от нагнетената пружина! (Отворът на фиксиращата кука е заключен). Опасност от нараняване (обозначение с етикет върху задвижващия механизъм). НЕ се опитвайте да отваряте задвижващия механизъм чрез срязване, тъй като пружината е нагнетена. (Отворът на фиксиращата кука е заключен).
---	---

Проверка за безопасност

	Най-малко на всеки 12 месеца трябва да бъде извършвана визуална проверка на всички защитни устройства (прегради, решетки, капаци и други) на доставения продукт Alfa Laval. Ако някое от защитните устройства липсва или е повредено, особено когато това застрашава безопасността, то трябва да бъде сменено. Закрепването на защитното устройство трябва да се подменя единствено с крепежни елементи от същия или подобен тип. Критерии за приемане на инспекцията: • Не би трябвало да е възможно достигането до подвижни части, първоначално защитени със защитно устройство • Защитното устройство трябва да е здраво монтирано • Уверете се, че всички винтове на защитното устройство са достатъчно добре затегнати Процедура при неприемане на инспекцията: • Ремонтнайте и/или подменете защитното устройство
--	--

2.3 Предупредителни знаци в текста

Обърнете внимание на инструкциите за безопасност в това ръководство.

По-долу са дадени описанията на четирите вида предупредителни знаци, използвани в текста на местата, където съществува опасност от нараняване на персонала или повреда на доставения продукт Alfa Laval.



ОПАСНОСТ

Обозначава непосредствена опасност, която ако не бъде избегната, ще причини смърт или тежко нараняване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначава потенциално опасна ситуация, която ако не бъде избегната, има вероятност да причини смърт или тежко нараняване.



ВНИМАНИЕ

Обозначава потенциално опасна ситуация, която ако не бъде избегната, може да причини незначителни или умерени повреди на доставения продукт Alfa Laval.



ЗАБЕЛЕЖКА

Обозначава важна информация за опростяване или изясняване на процедурите.

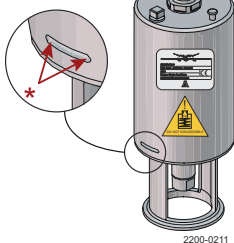
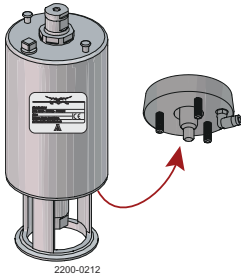
2.4 Видове задвижващи механизми

Различни видове задвижващи механизми за вентили SSV

През юни 2016 г. е внедрена описаната по-долу промяна, като по този начин версията „отстраняема конзола с болтове“ постепенно е изтеглена от употреба и заменена с версията „конзола без болтове“.

! ЗАБЕЛЕЖКА

Важно е да проверявате предупрежденията, отбелязани на задвижващия механизъм при обслужването му – вижте таблицата по-долу.

	Задвижващ механизъм без обслужване	Задвижващ механизъм с пълно обслужване	Задвижващ механизъм с пълно обслужване
Тип задвижващ механизъм	Пружината е нагнетена и не може да се отваря  *) Отварянето с телен пръстен е заключено, когато на задвижващия механизъм има поставено предупреждение	Пружината е застопорена и може да се отваря 	Пружината е застопорена и може да се отваря 
Типове конзоли	Неотстраняема конзола	„Отстраняема конзола с болтове“. „Отстраняема конзола с болтове“. Ако конзолата с болтове е повредена, трябва да бъде сменена с „конзола без болтове“.	„Конзола без болтове“
Обслужване	Не е възможно да се обслужва вътрешно (не е възможна смяна на буталните О-пръстени)	Да	Да
Поставени предупреждения	Да	Не	Не
Година на производство	От 2006 г.	От 2006 г. до юни 2016 г.	От юни 2016 г.

2.5 Важна информация

Задвижващи механизми

Ако се използва спомагателен въздух:



ВНИМАНИЕ

В задвижващия механизъм никога не трябва да възникват сътресения.

За да се предотвратят сътресения в задвижващия механизъм и да се предотврати превишаване на 10 bar/145 PSI налягане в продукта, Alfa Laval препоръчва налягането на спомагателния въздух от страната на пружината във всички задвижващи механизми на Unique SSV да **НЕ** се превишава 3 bar/43,5 PSI.

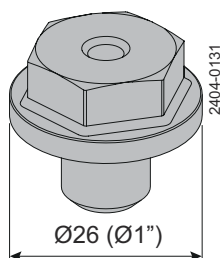


ВНИМАНИЕ

Не се допуска спомагателен въздух при версиите със задвижващ механизъм под високо налягане.

Ако е свързан спомагателен въздух, винаги използвайте фитинги за обезвъздушаване 3 bar/43,5 PSI = 9611995903/9611996094 (маркуч 1/4" = 6,35 mm). Освен това използването на фитинг за обезвъздушаване удължава живота на О-пръстена на буталото на задвижващия механизъм.

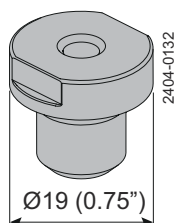
Забележка. Ако използвате маркуч 6 mm, тогава поставете фитинги за обезвъздушаване = 9611995903.



Поз. № 5

За задвижващи механизми, произведени в периода 2005-2018 г., със серийни номера 1000000 - 5999999 и 20000000000 - 59999999999 винаги използвайте стоманен адаптер (поз. 5) = 9614065301

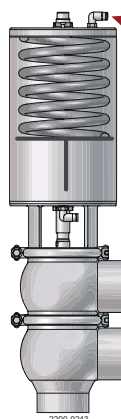
Момент на натягане = 30 Nm/23 lbf-ft



Поз. № 5

За задвижващи механизми, произведени след 2019 г. със серийни номера 6000000 до 7000000 и 60000000000 до 70000000000 винаги използвайте стоманен адаптер (поз. 5) = 9615374701

Момент на натягане = 15 Nm/11 lbf-ft



* Alfa Laval препоръчва максимално налягане на спомагателния въздух 3 bar.

Винаги използвайте „фитинги за обезвъздушаване 3 bar/43,5 PSI“ за спомагателния въздух.

Alfa Laval номер на артикул = 9611995903/9611996094.

(маркуч 1/4" = 6,35 mm).

2.6 Изисквания към персонала

Оператори

Операторите трябва да прочетат и да разбират това ръководство.

Персонал по поддръжката

Персоналът по поддръжка трябва да прочете и да разбира това ръководство за употреба. Персоналът по поддръжка или техниците трябва да имат уменията, необходими в съответната област, за да извършват работата по поддръжката по безопасен начин.

Обучаеми

Обучаемите могат да изпълняват задачи под наблюдението на ръководител или на опитен работник.

Общ персонал

Останалите членове на персонала не трябва да имат достъп до доставения продукт Alfa Laval.

В някои случаи може да се наложи наемането на персонал със специални технически познания (напр. електротехници, заварчици). В някои случаи персоналът трябва да бъде сертифициран за съответните видове дейности съгласно местното законодателство.

2.7 Информация за рециклиране

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако върху задвижващия механизъм е поставено някое от долупосочените предупреждения, НЕ опитвайте да го разглобявате.

Пружината в механизма е под голямо напрежение – нарушаването на целостта на задвижващия механизъм може да доведе до тежки наранявания и дори смърт!



Разопаковане

Опаковъчните материали може да включват дърво, пластмаса, кашони и в някои случаи има метални ленти.



- Дървото и кашоните могат да се използват повторно, да се рециклират или да се използват за отопление
- Пластмасата трябва да се рециклира или изгаря в лицензиран завод за изгаряне на отпадъци
- Металните ленти трябва да се предават за рециклиране

Поддръжка

При извършване на поддръжка маслото (ако се използва) и подложените на износване части на доставения продукт Alfa Laval трябва да бъдат сменени.

- Маслото и неметалните износени части трябва да се изхвърлят съгласно местните законови разпоредби
- Гумата и пластмасата трябва да се изгарят в лицензирана инсталация за изгаряне на отпадъци. Ако няма такава възможност, те трябва да бъдат изхвърлени съгласно местните законови разпоредби
- Лагерите и останалите метални части трябва да се предават на лицензиран оператор за рециклиране
- Уплътнителните пръстени и накладките трябва да се депонират в лицензирано сметище. Направете справка за местните разпоредби
- Всички метални части трябва да се предават за рециклиране
- Износените или дефектирали електрически части трябва да се изпращат на лицензиран оператор за рециклиране

Предаване за скрап

В края на експлоатационния си живот оборудването трябва да се предаде за рециклиране съгласно съответните местни законови разпоредби. Освен самото оборудване, опасните остатъци от работните течности, трябва да бъдат взети под внимание и обработени по подходящ начин. Ако имате някакви съмнения или при липса на местни законови разпоредби, се свържете с местния представител на Alfa.

Как да се свържете с Alfa Laval

Информацията за контакт за всички държави постоянно се актуализира на нашия уебсайт.

Посетете www.alfalaval.com, за да получите директен достъп до съответната информация.

3 Въведение

Alfa Laval Unique SSV Standard

Стандартният вентил Unique SSV на Alfa Laval е многофункционален, надежден пневматичен вентил с едно легло и единична контактна повърхност между пробката и леглото с цел намаляване на риска от замърсяване до минимум.

Неговият компактен, модулен и хигиенен дизайн отговаря на най-високите технологични изисквания за хигиена и безопасност. Той е проектиран въз основа на доказалата се вече платформа Alfa Laval Unique SSV. Малкият брой движещи се части осигуряват лесна поддръжка, висока надеждност и ниски разходи за експлоатация. Широката гама от допълнителни функции осигурява възможност за адаптиране към конкретните изисквания на технологичния процес.

Alfa Laval Unique SSV Reverse Acting

Вентилът с обратно действие SSV на Alfa Laval е многофункционален и надежден пневматичен вентил с едно легло и единична контактна повърхност между пробката и леглото с цел намаляване на риска от замърсяване до минимум.

Неговият компактен, модулен и хигиенен дизайн отговаря на най-високите технологични изисквания за хигиена и безопасност. Проектиран въз основа на доказалата се вече платформа Alfa Laval Unique SSV, той осигурява различни решения, когато заради посоката на потока не може да бъде използван стандартен вентил Alfa Laval Unique SSV за елиминиране на риска от ударно налягане.

Малкият брой движещи се части осигуряват лесен демонтаж, висока надеждност и ниски разходи за поддръжка. Широката гама от допълнителни функции осигурява възможност за адаптиране към конкретните изисквания на технологичния процес.

Alfa Laval Unique SSV Direct Acting

Вентилът с директно действие SSV на Alfa Laval е многофункционален и надежден пневматичен вентил с едно легло и единична контактна повърхност между пробката и леглото с цел намаляване на риска от замърсяване до минимум. Неговият компактен, модулен и хигиенен дизайн отговаря на най-високите технологични изисквания за хигиена и безопасност. Комбинацията от стандартна пробка и корпус на вентил с обратно действие е разработена въз основа на доказаната платформа Unique SSV на Alfa Laval и представлява оптимално решение. Малкият брой движещи се части осигуряват лесен демонтаж, висока надеждност и ниски разходи за поддръжка. Широката гама от допълнителни функции осигурява възможност за адаптиране към конкретните изисквания на технологичния процес.

Alfa Laval Unique SSV Aseptic

Вентилът Unique SSV Aseptic на Alfa Laval е многофункционален, надежден пневматичен вентил с едно легло и единична контактна повърхност между пробката и леглото с цел намаляване на риска от замърсяване до минимум.

Неговият компактен, модулен и хигиенен дизайн отговаря на най-високите технологични изисквания за хигиена и безопасност. Изграден върху вече доказаната платформа Alfa Laval Unique SSV, разполага с еднокомпонентна мембрана, която осигурява херметично уплътняване, което предотвратява проникването на замърсители от атмосферата, осигурявайки пълна защита срещу въздействието на микроорганизми по време на обработка. Специалната мембрана може да се използва и с Unique SSV Standard, Tangential, Two Step, Manual и Tank Outlet..

Малкият брой движещи се части осигуряват лесна поддръжка, висока надеждност и ниски разходи за експлоатация. Широката гама от допълнителни функции осигурява възможност за адаптиране към конкретните изисквания на технологичния процес.

Alfa Laval Unique SSV Long Stroke

Вентилът Unique SSV Long Stroke на Alfa Laval е многофункционален и надежден пневматичен вентил с едно легло и единична контактна повърхност между пробката и леглото с цел намаляване на риска от замърсяване до минимум. Неговият компактен, модулен и хигиенен дизайн отговаря на най-високите технологични изисквания за хигиена и безопасност. Изграден върху вече доказаната платформа Unique SSV, той е особено подходящ за употреба с продукти с висок вискозитет и продукти, съдържащи частици и/или суспендирани твърди вещества, благодарение на по-големия си отвор.

Alfa Laval Unique SSV Tangential

Вентилът Unique SSV Tangential на Alfa Laval е многофункционален, надежден пневматичен вентил с едно легло и единична контактна повърхност между пробката и леглото с цел намаляване на риска от замърсяване до минимум. Неговият компактен, модулен и хигиенен дизайн отговаря на най-високите технологични изисквания за хигиена и безопасност.

Изграден върху вече доказаната платформа Unique SSV, той осигурява пълно отводняване на корпуса на вентила в близост до отворите на резервоарите, на хоризонтално монтираните отвори или там, където пространствените ограничения затрудняват монтажа на вентили под друг ъгъл.

Малкият брой движещи се части осигуряват лесна поддръжка, висока надеждност и ниски разходи за експлоатация. Широката гама от допълнителни функции осигурява възможност за адаптиране към конкретните изисквания на технологичния процес.

4 Монтаж

4.1 Разопаковане/доставка

⚠ ЗАБЕЛЕЖКА

Alfa Laval не носи отговорност за неправилно разопаковане.

Винаги правете подробна справка в [Технически данни](#) на страница 89.

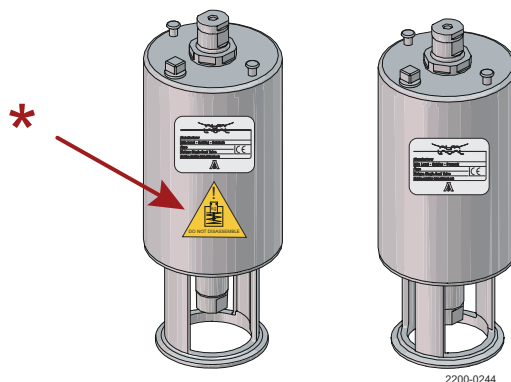
Проверете доставката за:

1. Документ за доставка
2. Комплект вентил, спирателен вентил (RA), (DA) или превключващ вентил (RA) — вижте по-долу

Версията на задвижващия механизъм може да бъде поръчана или „с пълно обслужване“ (без предупреждение на задвижващия механизъм), или „без обслужване“ (с предупреждение на задвижващия механизъм).

Без обслужване на задвижващ механизъм

С пълно обслужване на задвижващ механизъм

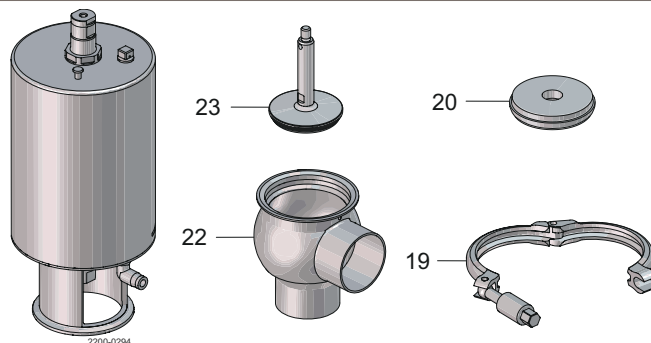


* = лазерно гравирано предупреждение

SSV - Standard

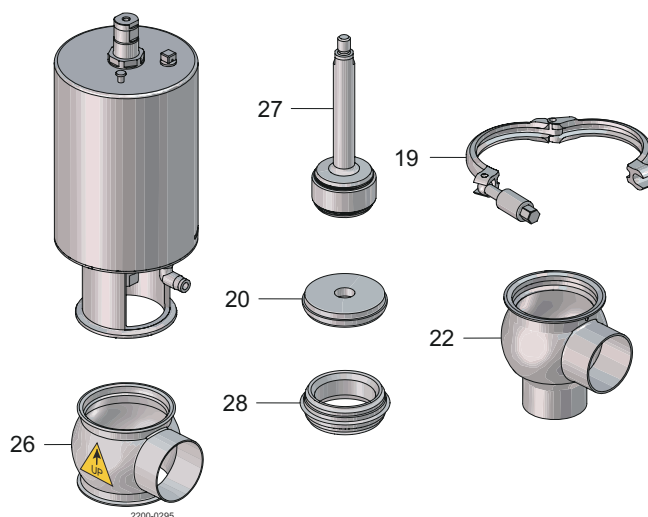
Спирателен вентил:

- Пълен комплект задвижващ механизъм
- Скоба (19)
- Капак (20)
- Корпус на вентила (22)
- Пробка на вентила (23)



Превключващ вентил:

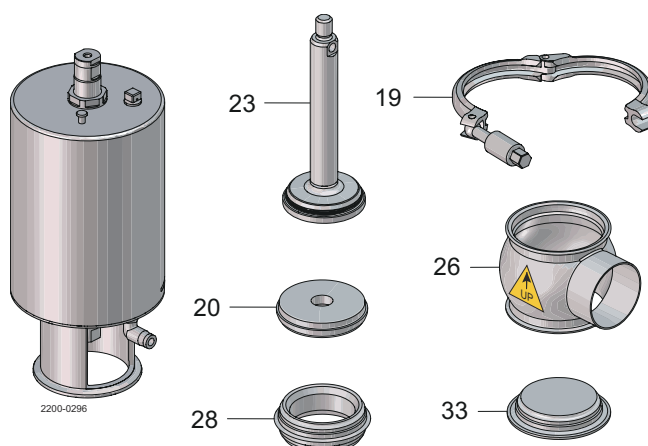
- Пълен комплект задвижващ механизъм
- 2 скоби (19)
- Капак (20)
- Долен корпус на вентила (22)
- Горен корпус на вентила (26)
- Пробка на вентила (27)
- Легло на вентила (28)



SSV - Reverse Acting

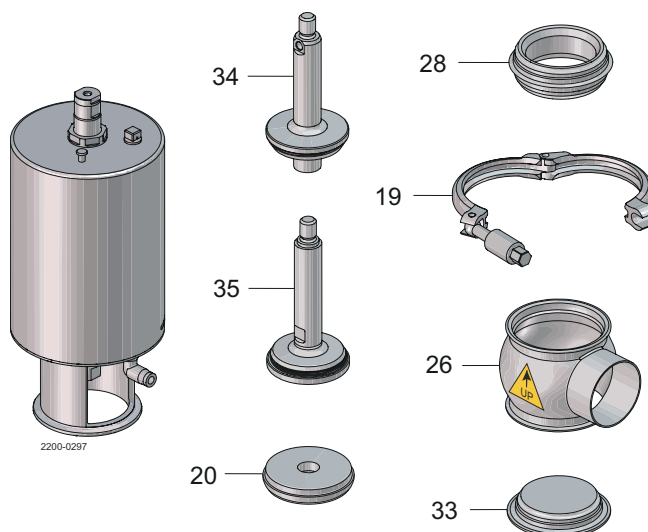
Спирателен вентил:

- Пълен комплект задвижващ механизъм
- 3 скоби (19)
- Капак (20)
- Пробка на вентила (23)
- 2 горни корпуса на вентила (26)
- Легло на вентила (28)
- Долен капак (33)



Превключващ вентил:

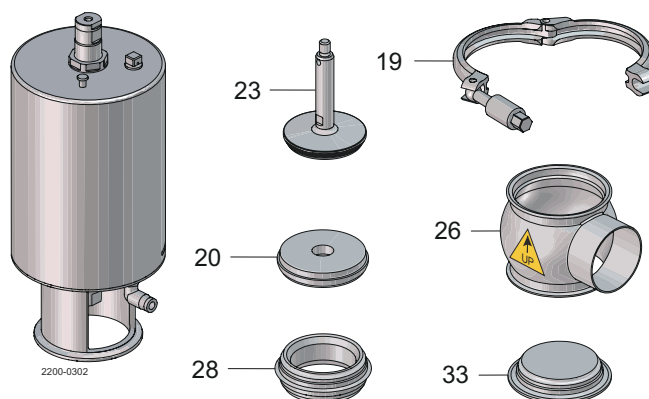
- Пълен комплект задвижващ механизъм
- 4 скоби (19)
- Капак (20)
- 3 горни корпуса на вентила (26)
- 2 легла на вентила (28)
- Долен капак (33)
- Горна пробка на вентила (34)
- Долна пробка на вентила (35)



SSV - Direct Acting

Спирателен вентил:

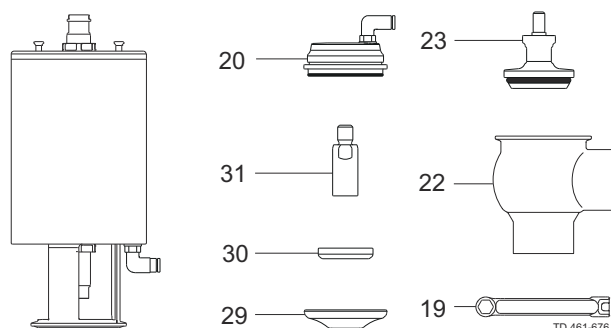
- Пълен комплект задвижващ механизъм
- 3 скоби (19)
- Капак (20)
- Пробка на вентила (23)
- 2 горни корпуса на вентила (26)
- Легло на вентила (28)
- Долен капак (33)



SSV - Aseptic

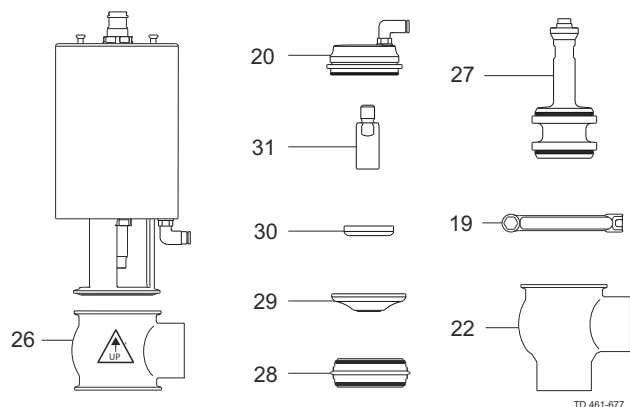
Спирателен вентил:

1. Пълен комплект задвижващ механизъм
2. Скоба (19)
3. Капак (20)
4. Корпус на вентила (22)
5. Пробка на вентила (23)
6. Мембрана (29)
7. Диск за мембрана (30)
8. Горен шпиндел (31)



Превключващ вентил:

1. Пълен комплект задвижващ механизъм
2. 2 скоби (19)
3. Капак (20)
4. Долен корпус на вентила (22)
5. Горен корпус на вентила (26)
6. Пробка на вентила (27)
7. Легло на вентила (28)
8. Мембрана (29)
9. Диск за мембрана (30)
10. Горен шпиндел (31)



Разопаковане и първоначална инспекция

- Отстранете опаковъчните материали от вентила и частите на вентила
- Огледайте вентила/частите на вентила за евентуална повреда при транспортиране
- Внимавайте да не повредите вентила и частите на вентила

4.2 Общи указания за монтаж

! ЗАБЕЛЕЖКА

Alfa Laval не носи отговорност за неправилен монтаж.

Вентилът стандартно има краища за заваряване, но също така може да се достави и с фитинги.

Винаги освобождавайте съгъстения въздух след употреба.

Винаги прочитайте *Технически данни* на страница 89 задълбочено.

! ЗАБЕЛЕЖКА

За клапани, одобрени от EHEDG, използвайте връзки, които отговарят на позицията на EHEDG „Лесно почистващи се тръбни съединения и технологични връзки“.

За съответствие с EHEDG се изисква минимална скорост от 1,5 m/s при почистване.

Подсигурете самоотводняване, напр. чрез вертикален монтаж или чрез обръщане на страничния порт надолу.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

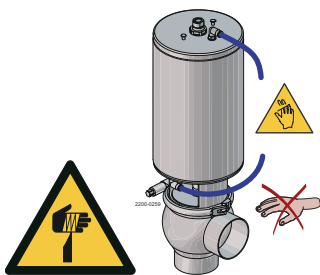
Ако върху задвижващия механизъм е поставено някое от долупосочените предупреждения, НЕ опитвайте да го разглобявате.

Пружината в механизма е под голямо напрежение и нарушаването на целостта на задвижващия механизъм може да доведе до тежки наранявания и дори смърт!



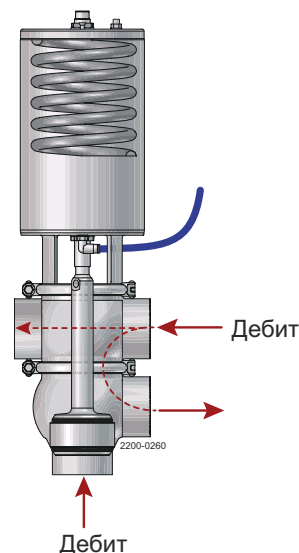
! ВНИМАНИЕ

Никога не докосвайте движещите се части, ако към задвижващия механизъм се подава съгъстен въздух.



За да се избегнат хидравлични удари, препоръчително е да монтирате вентила така, че потокът да е срещу посоката на затваряне на пружината.

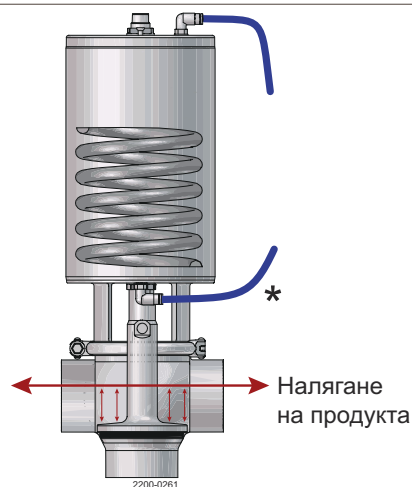
В задвижващия механизъм **никога** не трябва да възникват сътресения.



Ако се използва спомагателен въздух: Внимавайте особено много да няма сътресения в задвижващия механизъм поради спомагателния въздух.

В задвижващия механизъм **никога** не трябва да възникват сътресения.

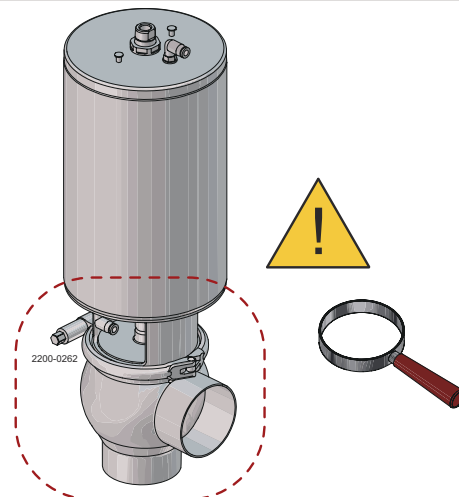
* = Внимавайте, ако използвате спомагателен въздух от страната на пружината и високо налягане на продукта над пробката, тъй като това може да доведе до висок „ударен ефект“, който може да повреди задвижващия механизъм. Използвайте Alfa Laval част № 9611995903, която осигурява макс. налягане на спомагателния въздух 3 bar (43,5 PSI). Можете също да спрете налягането към продукта, докато активирате пробката.



Избягвайте сътресения във вентила.

Обърнете специално внимание на:

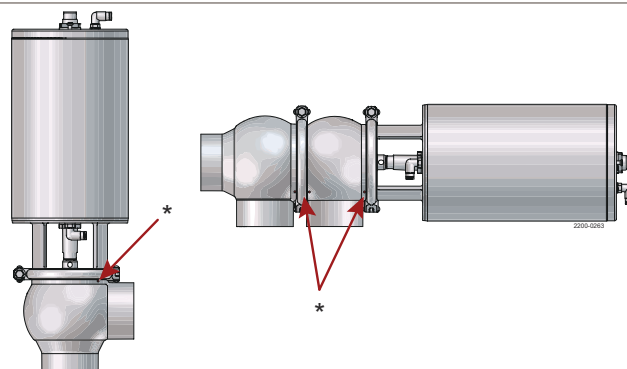
- Вибрации
- Топлинно разширяване на тръбите
- Прекалено заваряване
- Претоварване на тръбопроводите



Погрижете се отворът за отчитане на течове в корпуса на вентила:

1. да се вижда, когато монтирате вентила вертикално
2. винаги да е обърнат надолу, за да се самоизточва, когато вентилът е монтиран хоризонтално

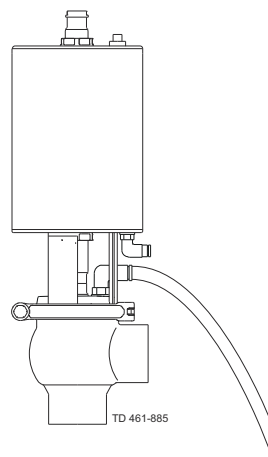
* = Отвор за установяване на течове



ЗАБЕЛЕЖКА**Специфично за SSV Aseptic****ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Винаги проверявайте мембраната дали е стегната - може да възникне опасност, ако изпуска пара/CIP.

Следователно, **винаги** монтирайте фитинга за обезвъздушаване, включен в кутията, към вентила върху капака и съответно свържете маркуча с канала.



За да се избегнат инциденти, свободният край на маркуча трябва да достига до канала!

4.3 Заваряване

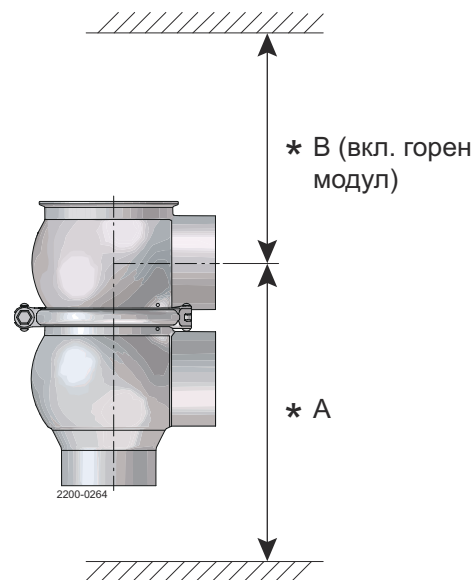
! ЗАБЕЛЕЖКА

Вентилът се доставя разглобен, за да се улесни заваряването.

Винаги монтирайте вентилите с повече от един корпус така, че уплътненията между корпусите да могат да бъдат подменяни. Не заварявайте повече от един корпус в системата. Препоръчва се да бъдат монтирани достатъчно скоби/съединения, за да се осигури възможност за разглобяване на вентила с цел обслужване.

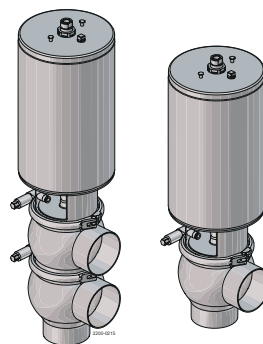
Размер на вентила	A	B
DN25/25 mm (1")	*	630 mm (24,8")
DN40/38 mm (1½")	*	700 mm (27,6")
DN50/51 mm (2")	*	750 mm (29,5")
DN65/63,5 mm (2½")	*	740 mm (29,1")
DN80/76 mm (3")	*	800 mm (31,5")
DN100/101,6 mm (4")	*	790 mm (31,1")

* В зависимост от комбинацията на корпуса и разтвора в тръбопровода.



1

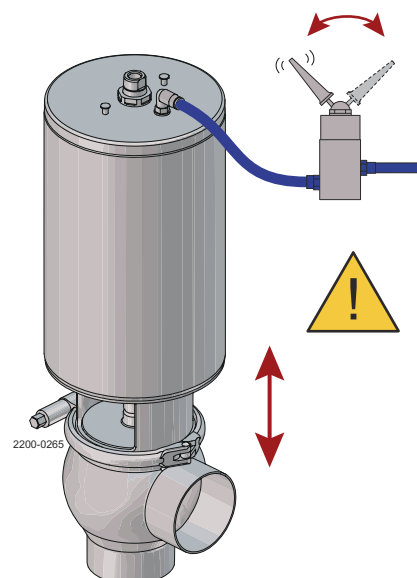
Сглобяване на вентила (вижте [Вентилен блок, SSV Standard, Reverse u Direct Acting, Long Stroke u Tangential](#) на страница 65 и [Вентилен блок, SSV Aseptic](#) на страница 65).



2

Проверка преди употреба:

1. Подайте сгъстен въздух към задвижващия механизъм
2. Отворете и затворете вентила няколко пъти, за да се уверите, че се движи свободно



5 Работа

! ЗАБЕЛЕЖКА

Alfa Laval не носи отговорност за неправилен монтаж.

Винаги използвайте оригинални резервни части на Alfa Laval. Гаранцията на продуктите на Alfa Laval зависи от използването на оригинални резервни части на Alfa Laval.

Винаги правете подробна справка в [Технически данни](#) на страница 89.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

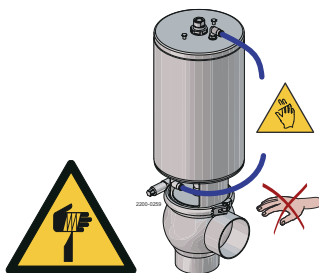
Ако върху задвижващия механизъм е поставено някое от долупосочените предупреждения, **НЕ** опитвайте да го разглобявате.

Пружината в механизма е под голямо напрежение и нарушаването на целостта на задвижващия механизъм може да доведе до тежки наранявания и дори смърт!



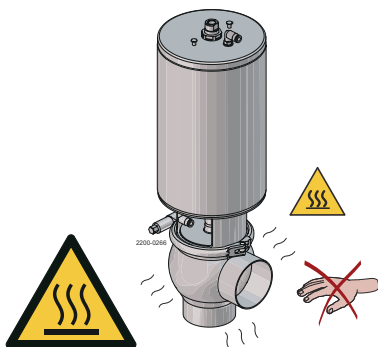
! ВНИМАНИЕ

Никога не докосвайте движещите се части, ако към задвижващия механизъм се подава сгъстен въздух.



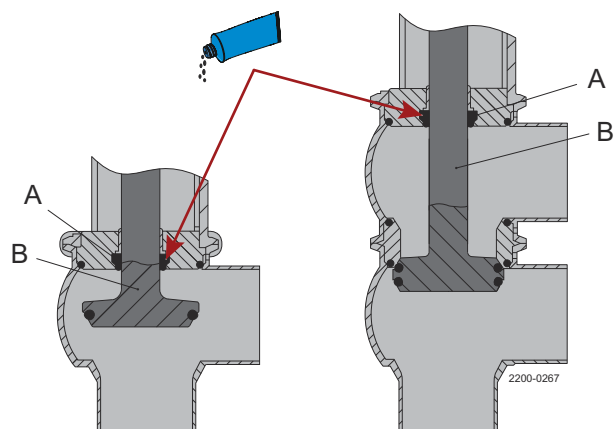
! ВНИМАНИЕ

Никога не докосвайте вентила или тръбопроводите при обработка на горещи течности или при стерилизиране.



1 Смазване на вентилите:

1. Осигурете гладко движение между маншетното уплътнение (A) и оста на пробката (B).
2. Ако е необходимо смажете маншетното уплътнение с грес Alfa Laval.

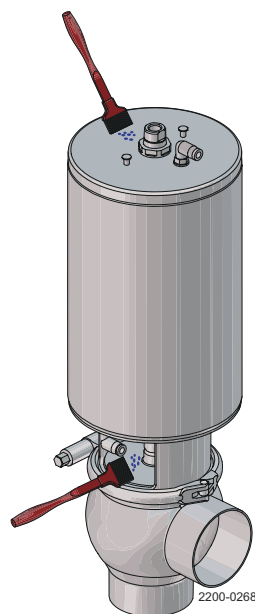


Спирателен вентил

Превключващ вентил

2 Смазване на задвижващия механизъм:

1. Осигурете плавно движение на задвижващия механизъм (задвижващият механизъм е смазан преди доставката).
2. Смажете всички уплътнения с Molykote Longterm 2 plus, ако е необходимо.



5.1 Отстраняване на проблеми

ЗАБЕЛЕЖКА

Прочетете внимателно инструкциите за техническо обслужване преди смяна на износени части - вижте таблицата в раздел [Общо техническо обслужване](#) на страница 39.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако върху задвижващия механизъм е поставено някое от долупосочените предупреждения, НЕ опитвайте да го разглобявате.

Пружината в механизма е под голямо напрежение и нарушаването на целостта на задвижващия механизъм може да доведе до тежки наранявания и дори смърт!



Проблем	Причина/Резултат	Ремонт
Външен теч на продукта	Износено или повредено маншетно уплътнение и/или О-пръстен	- Сменете уплътненията - Подменете с уплътнения от различен клас каучук
Вътрешен теч на продукта	- Износено или засегнато от продукта уплътнение на пробката - Натрупвания на продукта по леглото и/или пробката - Налягането на продукта надвишава спецификациите на задвижващия механизъм Вижте Важна информация на страница 17	- Сменете уплътнението - Подменете с уплътнение от различен клас каучук - Често почистване - Заменете със задвижващ механизъм с високо налягане - Използвайте спомагателен въздух от страната на пружината (да не се превишава стойност 3 bar (43,5 PSI)). Alfa Laval номер на артикул = 9611995903. Вижте Важна информация на страница 17 и таблицата в раздел Общи указания за монтаж на страница 28 - Намалете налягането на продукта
Хидравличен удар	Посоката на потока е същата като посоката на затваряне	- Посоката на потока трябва да е срещу посоката на затваряне. Вижте таблицата в раздел Общи указания за монтаж на страница 28 - Освобождаване на въздух от електромагнитния клапан в горния блок

Проблем	Причина/Резултат	Ремонт
Вентилът не се отваря/затваря	Налягането на продукта надвишава спецификациите на задвижващия механизъм	- Заменете със задвижващ механизъм с високо налягане - Намалете налягането на продукта - Използвайте спомагателен въздух от страната на пружината. Винаги използвайте фитинги за освобождаване на налягането (3 bar (43,5 psi)) от спомагателната страна. Alfa Laval номер на артикул = 9611995903

5.2 Препоръки за почистване

ЗАБЕЛЕЖКА

Доставеният продукт е проектиран да бъде почистван на място.

NaOH = Сода каустик.

HNO₃ = Азотна киселина.

Препаратите за почистване трябва да се съхраняват/изхвърлят в съответствие с действащите регламенти/директиви.

ВНИМАНИЕ

Никога не докосвайте технологичния продукт или тръбите по време на стерилизиране.

Винаги работете с повишено внимание, когато използвате луга и киселина.

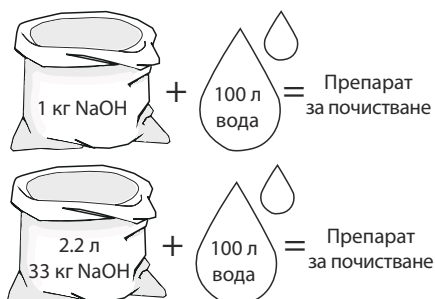


Примери за препарати за почистване

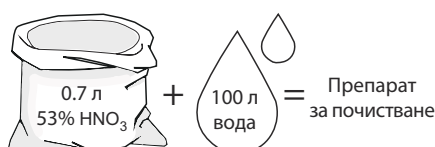
Използвайте чиста вода без съдържание на хлориди

Метрична система

1. 1 тегловен процент NaOH при 70°C

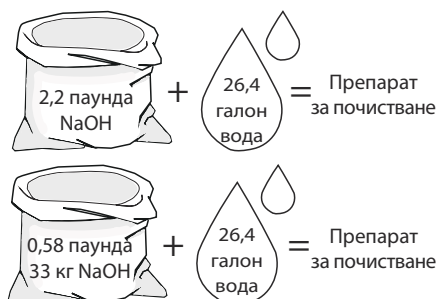


2. 0,5 тегловни процента HNO₃ при 70°C

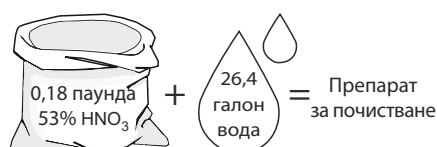


Британска система

1. 1 тегловен процент NaOH при 158°F



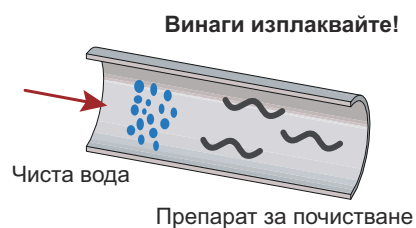
2. 0,5 тегловни процента HNO₃ при 158°F



1. Избягвайте прекомерна концентрация на препарат за почистване ⇒ **Дозирайте постепенно!**
2. Регулирайте дебита на течността за почистване спрямо процеса
Стерилизация на мляко/вискозни течности
⇒ **Увеличете дебита на течността за почистване!**

**ВНИМАНИЕ**

Винаги изплаквайте добре с чиста вода след почистване.



5.2.1 Почистване



Обърнете специално внимание на предупрежденията!

Почистете пробката и леглата правилно.

Повдигнете и свалете пробката на вентила моментално!

6 Поддръжка

6.1 Общо техническо обслужване

! ЗАБЕЛЕЖКА

Винаги четете внимателно техническите данни (вижте [Технически данни](#) на страница 89).

Винаги използвайте оригинални резервни части на Alfa Laval. Гаранцията на продуктите на Alfa Laval зависи от използването на оригинални резервни части на Alfa Laval.

Alfa Laval препоръчва да поддържате в наличност комплекти за техническо обслужване за да оптимизирате експлоатационната готовност на оборудването.

Alfa Laval не носи отговорност за неправилен монтаж.

Alfa Laval препоръчва за демонтаж на вентила да се използва нашият инструмент за сервизно обслужване (арт. № 8010014443). За допълнителна информация последвайте връзката с QR код.



! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако върху задвижващия механизъм е поставено някое от долупосочените предупреждения, НЕ опитвайте да го разглобявате.

Пружината в механизма е под голямо напрежение и нарушаването на целостта на задвижващия механизъм може да доведе до тежки наранявания и дори смърт!

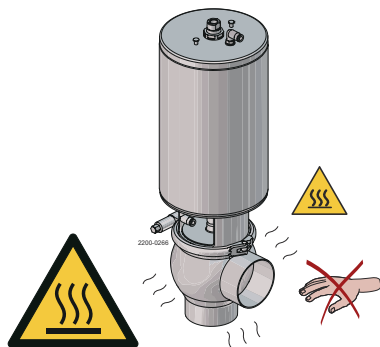


! ВНИМАНИЕ Опасност от изгаряне!

Никога не извършвайте техническо обслужване, когато вентилът е горещ.

Никога не извършвайте техническо обслужване, когато вентилът и тръбопроводите са под налягане.

Изисква се атмосферно налягане!

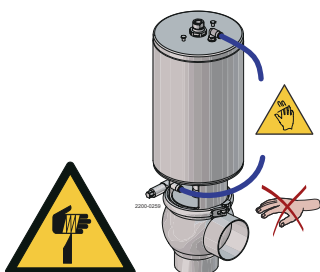


ВНИМАНИЕ Опасност от срязване!

Никога не поставяйте пръстите си в отворите на вентила, ако към задвижващия механизъм се подава сгъстен въздух.

Никога не докосвайте движещите се части, ако към задвижващия механизъм се подава сгъстен въздух.

Винаги освобождавайте сгъстения въздух след употреба.



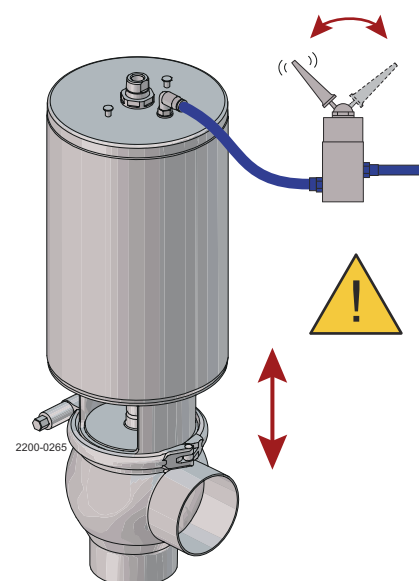
По-долу са дадени някои насоки за техническо обслужване и интервали на смазване.

Имайте предвид, че насоките са за нормални работни условия в една смяна.

	Уплътнения в контакт с продукта	Пълен комплект втулки за задвижващ механизъм
Превантивно техническо обслужване	Сменете след 12 месеца в зависимост от условията на експлоатация	Сменете след 5 години в зависимост от условията на експлоатация
Техническо обслужване след теч (течът нормално започва бавно)	Подменете в края на деня	Подменете, когато е възможно
Планирано техническо обслужване	- Редовни проверки за течове и безпроблемна работа - Водете регистър на вентила - Използвайте статистическите данни за планиране на инспекция Подменете след теч	- Редовни проверки за течове и безпроблемна работа - Водете регистър на задвижващия механизъм - Използвайте статистическите данни за планиране на инспекция Подменете след теч
Смазване	Преди монтаж: Смазка за хранителни цели на силиконова основа на Alfa Laval или подобна - Одобрена грес съгласно USDA H1	Преди монтаж: Molykote Longterm 2 plus

1 Проверка преди употреба:

1. Подайте сгъстен въздух към задвижващия механизъм
2. Отворете и затворете вентила няколко пъти, за да се уверите, че се движи свободно



6.2 Демонтаж на вентил, SSV Standard, Reverse и Direct Acting, Long Stroke и Tangential

! ЗАБЕЛЕЖКА

Изхвърляйте отпадъците на съответните места — вижте [Информация за рециклиране](#) на страница 19.

NC = Нормално затворен.

NO = Нормално отворен.

A/A = Активиран въздух/въздух.

Винаги използвайте оригинални резервни части на Alfa Laval.

Винаги дръжте на склад резервни гумени уплътнения и маншетни уплътнения.

Този инструмент за сервизно обслужване (арт. № 8010014443) може да се използва за долупосочените процедури за демонтаж и монтаж, при които не е необходимо да се използва сгъстен въздух.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако върху задвижващия механизъм е поставено някое от долупосочените предупреждения, **НЕ** опитвайте да го разглобявате.

Пружината в механизма е под голямо напрежение и нарушаването на целостта на задвижващия механизъм може да доведе до тежки наранявания и дори смърт!



SSV - Standard

Спирателен вентил:

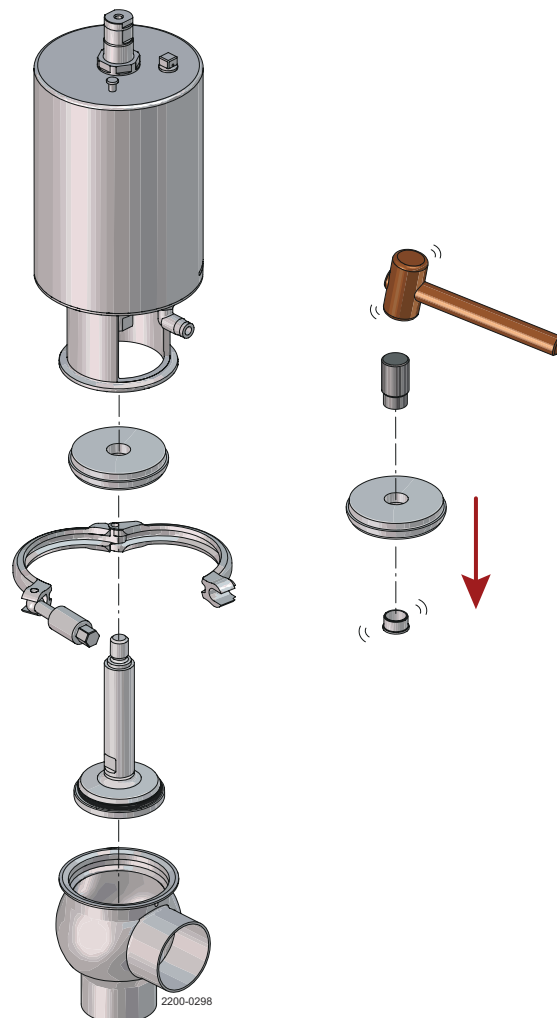
! ЗАБЕЛЕЖКА

Внимавайте да не повредите втулката.

Обърнете специално внимание на предупрежденията!

За смяна на уплътнението на пробката вижте раздел *Смяна на уплътнението на пробката (Еластомерно)* на страница 60 и *Смяна на пръстена в леглото на пробката (TR2 и TR3)* на страница 64.

1. Подайте състен въздух към задвижващия механизъм (само NC)
2. Разхлабете и премахнете скобата
3. Освободете състения въздух (само NC)
4. Повдигнете и извадете задвижващия механизъм
5. Развийте и отстранете пробката на вентила
6. Отстранете О-пръстена, маншетното уплътнение и втулката в капака. (Използвайте инструмента за втулка и гумен чук)



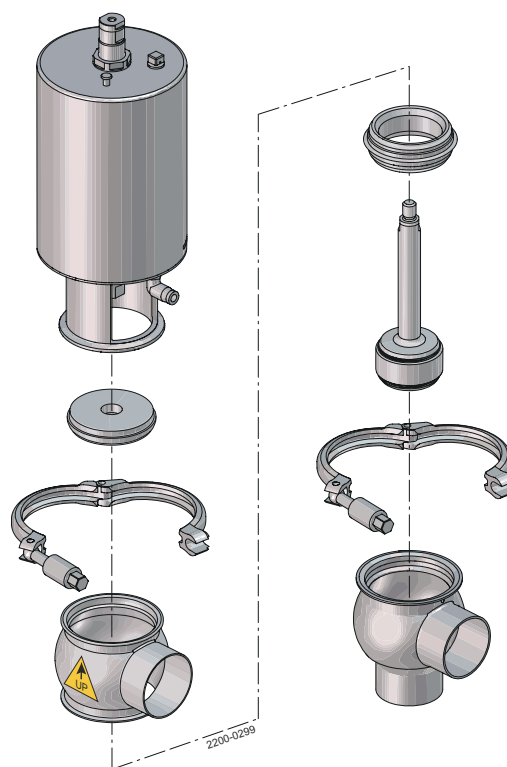
Превключващ вентил:**! ЗАБЕЛЕЖКА**

Внимавайте да не повредите втулката.

Обърнете специално внимание на предупрежденията!

За смяна на уплътнението на пробката вижте раздел *Смяна на уплътнението на пробката (Еластомерно)* на страница 60 и *Смяна на пръстена в леглото на пробката (TR2 и TR3)* на страница 64.

1. Подайте състен въздух към задвижващия механизъм (само NC)
2. Разхлабете и премахнете долната скоба
3. Освободете състения въздух (само NC)
4. Повдигнете и извадете задвижващия механизъм и горния корпус на вентила
5. Подайте състен въздух към задвижващия механизъм (само NO)
6. Развийте и отстранете пробката на вентила
7. Освободете състения въздух (само NO)
8. Отстранете леглото и О-пръстените
9. Разхлабете и премахнете горната скоба
10. Отстранете горния корпус на вентила
11. Отстранете О-пръстена, маншетното уплътнение и втулката в капака. (Използвайте инструмента за втулка и гумен чук. Вижте чертежа за спирателен вентил)



SSV - Reverse Acting

Спирателен вентил – Reverse Acting:

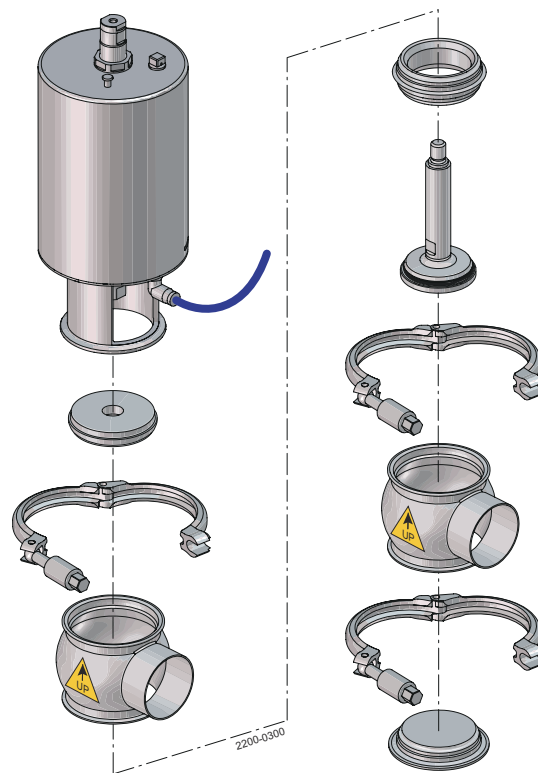
⚠ ЗАБЕЛЕЖКА

Внимавайте да не повредите втулката.

Обърнете специално внимание на предупрежденията!

За смяна на уплътнението на пробката вижте раздел [Смяна на уплътнението на пробката \(Еластомерно\)](#) на страница 60 и [Смяна на пръстена в леглото на пробката \(TR2 и TR3\)](#) на страница 64.

1. Разхлабете и премахнете долната скоба
2. Отстранете долния капак и О-пръстените от долния корпус
3. Разхлабете и премахнете средната скоба
4. Повдигнете и извадете задвижващия механизъм и горния корпус на вентила
5. Подайте състен въздух към задвижващия механизъм (само NC)
6. Развийте и отстранете пробката на вентила
7. Освободете състения въздух (само NC)
8. Отстранете леглото и О-пръстените
9. Разхлабете и премахнете горната скоба
10. Отстранете горния корпус на вентила
11. Отстранете О-пръстена, маншетното уплътнение и втулката в капака. (Използвайте инструмента за втулка и гумен чук. Вижте чертежа за спирателен вентил)



Превключващ вентил – Reverse Acting:

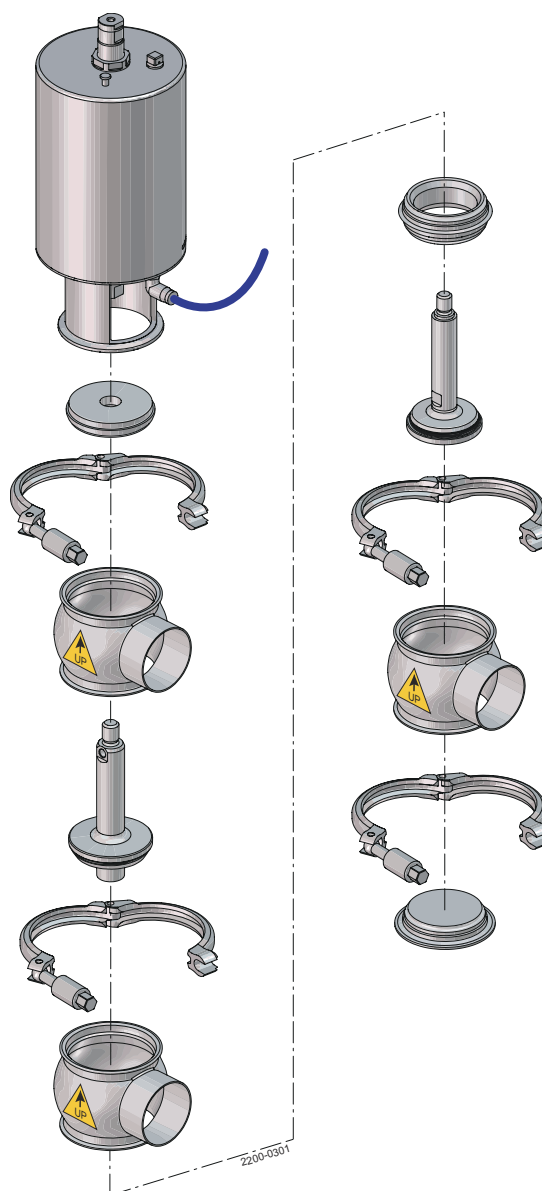
! ЗАБЕЛЕЖКА

Внимавайте да не повредите втулката.

Обърнете специално внимание на предупрежденията!

За смяна на уплътнението на пробката вижте раздел *Смяна на уплътнението на пробката (Еластомерно)* на страница 60 и *Смяна на пръстена в леглото на пробката (TR2 и TR3)* на страница 64.

1. Разхлабете и премахнете долната скоба
2. Отстранете долния капак и О-пръстена
3. Разхлабете и премахнете скобата между долния и средния корпус на вентила
4. Повдигнете и извадете задвижващия механизъм и горния + долния корпус на вентила
5. Подайте състен въздух към задвижващия механизъм (само NC)
6. Развийте и отстранете долната пробка на вентила
7. Освободете състения въздух (само NC)
8. Отстранете долното легло и О-пръстените
9. Подайте състен въздух към задвижващия механизъм (само NO)
10. Разхлабете и премахнете скобата между средния и горния корпус на вентила
11. Отстранете средния корпус на вентила и горното легло с О-пръстените
12. Освободете състения въздух (само NO)
13. Разхлабете и премахнете горната скоба
14. Отстранете горния корпус на вентила
15. Развийте и отстранете горната пробка на вентила
16. Отстранете О-пръстена, маншетното уплътнение и втулката в капака. (Използвайте инструмента за втулка и гумен чук. Вижте чертежа за спирателен вентил)



SSV - Direct Acting

Спирателен вентил – Direct Acting:

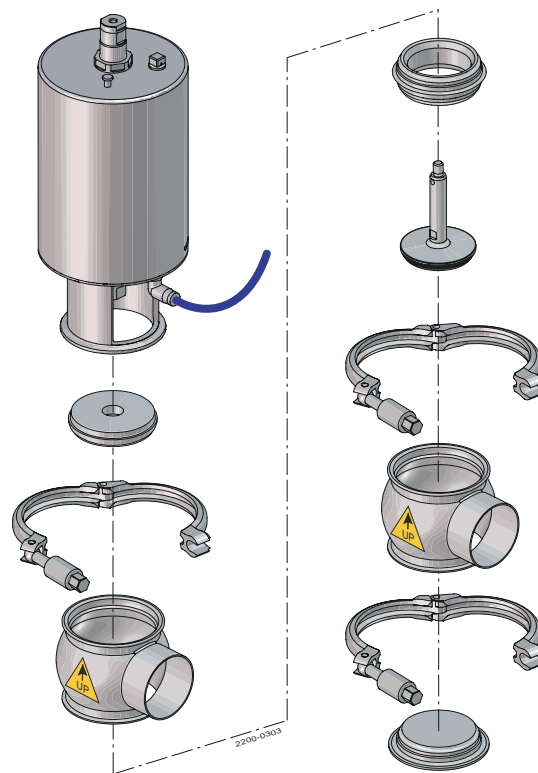
! ЗАБЕЛЕЖКА

Внимавайте да не повредите втулката.

Обърнете специално внимание на предупрежденията!

За смяна на уплътнението на пробката вижте раздел [Смяна на уплътнението на пробката \(Еластомерно\)](#) на страница 60 и [Смяна на пръстена в леглото на пробката \(TR2 и TR3\)](#) на страница 64.

1. Разхлабете и премахнете долната скоба
2. Отстранете долния капак и О-пръстените от долния корпус на вентила
3. Подайте състен въздух към задвижващия механизъм (само NC)
4. Разхлабете и премахнете горната скоба
5. Освободете състения въздух (само NC)
6. Повдигнете и извадете задвижващия механизъм
7. Развийте и отстранете пробката на вентила
8. Разхлабете и премахнете средната скоба
9. Отстранете горния корпус на вентила
10. Отстранете леглото и О-пръстените
11. Отстранете О-пръстена, маншетното уплътнение и втулката в капака. (Използвайте инструмента за втулка и гумен чук. Вижте чертежа за спирателен вентил)



SSV - Long Stroke

Спирателен вентил - Long Stroke:

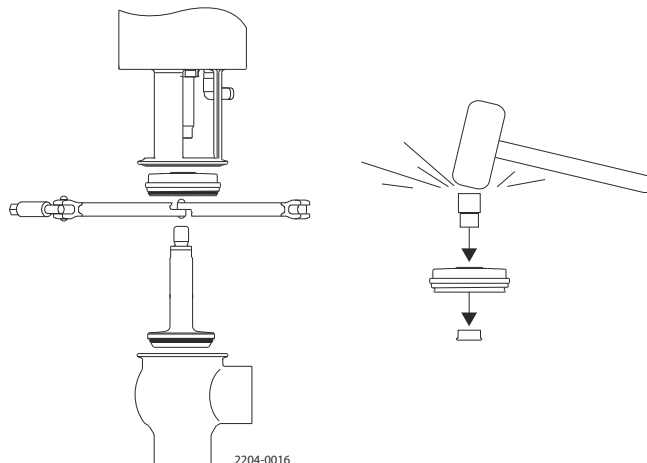
⚠ ЗАБЕЛЕЖКА

Внимавайте да не повредите втулката.

Обърнете специално внимание на предупрежденията!

За смяна на уплътнението на пробката вижте раздел *Смяна на уплътнението на пробката (Еластомерно)* на страница 60 и *Смяна на пръстена в леглото на пробката (TR2 и TR3)* на страница 64.

1. Подайте състен въздух към изпълнителния механизъм (само NC).
2. Разхлабете и премахнете скобата.
3. Освободете състения въздух (само NC).
4. Повдигнете и извадете задвижващия механизъм.
5. Развийте и отстранете пробката на вентила.
6. Отстранете О-пръстена, маншетното уплътнение и втулката в капака. (Използвайте инструмента за втулка и гумен чук).



Превключващ вентил - Long Stroke:

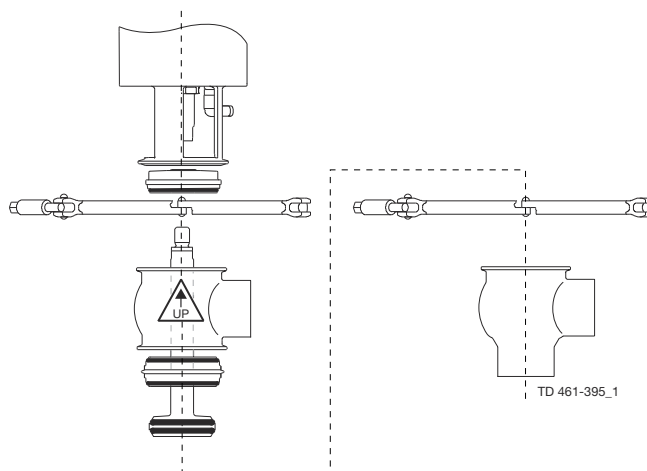
⚠ ЗАБЕЛЕЖКА

Внимавайте да не повредите втулката.

Обърнете специално внимание на предупрежденията!

За смяна на уплътнението на пробката вижте раздел *Смяна на уплътнението на пробката (Еластомерно)* на страница 60 и *Смяна на пръстена в леглото на пробката (TR2 и TR3)* на страница 64.

1. Подайте състен въздух към изпълнителния механизъм (само NC).
2. Разхлабете и премахнете долната скоба.
3. Освободете състения въздух (само NC).
4. Повдигнете и извадете задвижващия механизъм и горния корпус на вентила.
5. Подайте състен въздух към изпълнителния механизъм (само NO).
6. Развийте и отстранете пробката на вентила.
7. Освободете състения въздух (само NO).
8. Отстранете леглото и О-пръстените.
9. Разхлабете и премахнете горната скоба.
10. Отстранете горния корпус на вентила.
11. Отстранете О-пръстена, маншетното уплътнение и втулката в капака. (Използвайте инструмента за втулка и гумен чук. Вижте чертеж, стъпка 1а).



SSV - Tangential

Спирателен вентил - Tangential:

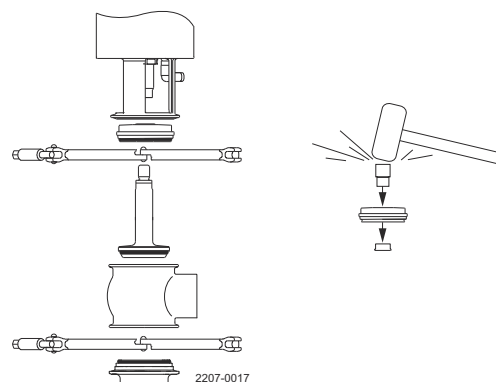
! ЗАБЕЛЕЖКА

Внимавайте да не повредите втулката.

Обърнете специално внимание на предупрежденията!

За смяна на уплътнението на пробката вижте раздел *Смяна на уплътнението на пробката (Еластомерно)* на страница 60 и *Смяна на пръстена в леглото на пробката (TR2 и TR3)* на страница 64.

1. Подайте състен въздух към изпълнителния механизъм (само NC).
2. Разхлабете и премахнете скобата.
3. Освободете състения въздух (само NC).
4. Повдигнете и извадете задвижващия механизъм.
5. Развийте и отстранете пробката на вентила.
6. Отстранете О-пръстена, маншетното уплътнение и втулката в капака. (Използвайте инструмента за втулка и гумен чук).
7. Разхлабете и премахнете долната скоба.
8. Отстранете корпуса на вентила.
9. Отстранете О-пръстена в уплътнителния елемент на отвора.



Превключващ вентил - Tangential:

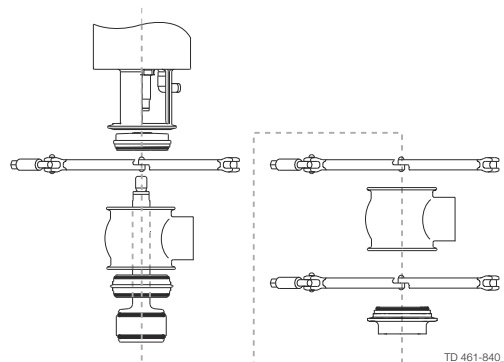
! ЗАБЕЛЕЖКА

Внимавайте да не повредите втулката.

Обърнете специално внимание на предупрежденията!

За смяна на уплътнението на пробката вижте раздел *Смяна на уплътнението на пробката (Еластомерно)* на страница 60 и *Смяна на пръстена в леглото на пробката (TR2 и TR3)* на страница 64.

1. Подайте състен въздух към изпълнителния механизъм (само NC).
2. Разхлабете и премахнете средната скоба.
3. Освободете състения въздух (само NC).
4. Повдигнете и извадете задвижващия механизъм и горния корпус на вентила.
5. Подайте състен въздух към изпълнителния механизъм (само NO).
6. Развийте и отстранете пробката на вентила.
7. Освободете състения въздух (само NO).
8. Отстранете леглото и О-пръстените.
9. Разхлабете и премахнете горната скоба.
10. Отстранете горния корпус на вентила.
11. Отстранете О-пръстена, маншетното уплътнение и втулката в капака. (Използвайте инструмента за втулка и гумен чук. Вижте чертеж, стъпка 1а).
12. Разхлабете и премахнете долната скоба.
13. Отстранете корпуса на вентила.
14. Отстранете О-пръстена в уплътнителния елемент на отвора.



6.3 Демонтаж на вентила, SSV Aseptic

6.3.1 Демонтаж на спирателен кран



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

НЕ се опитвайте да демонтирате задвижващия механизъм поради опасност от нагнетената пружина!

НЕ се опитвайте да отваряте задвижващия механизъм чрез срязване поради опасност от нагнетената пружина!



A = Задвижващ механизъм

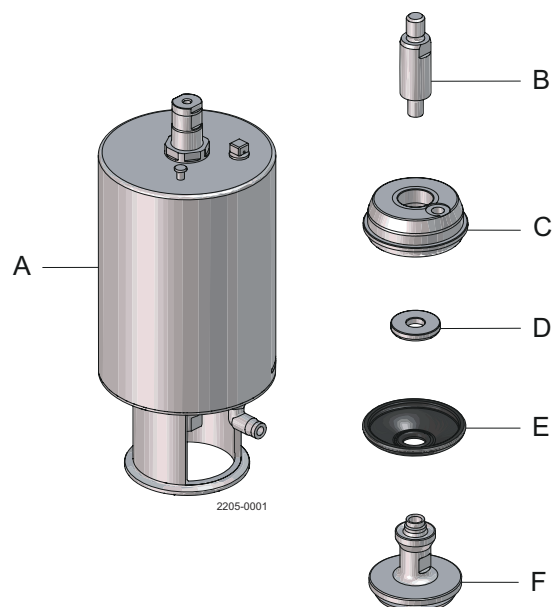
B = Шпиндел

C = Капак

D = Диск

E = Мембрана

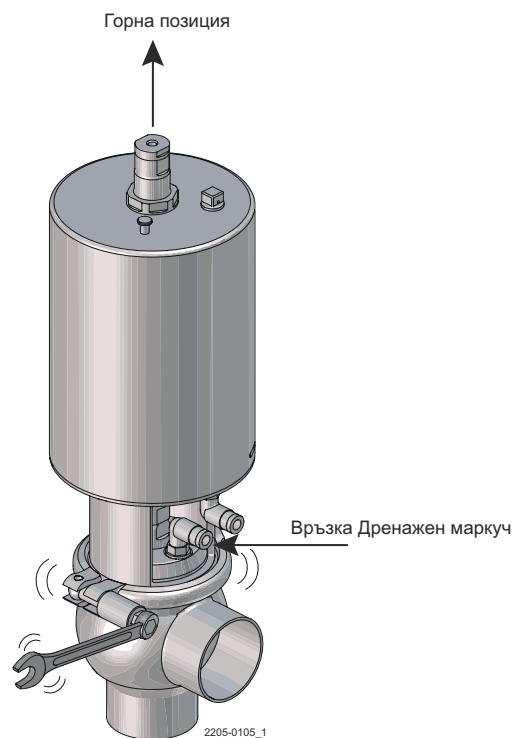
F = Пробка



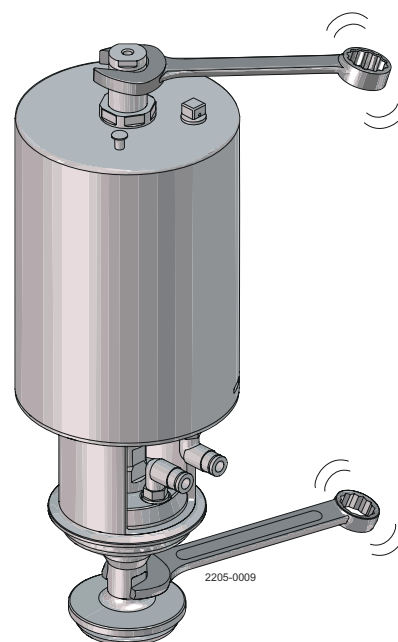
- 1 Извадете дренажния маркуч от отвора за откриване на течове в капака на двигателя.

Уверете се, че вентилът е изпразнен и без налягане.

Докато пробката е в горно положение, разхлабете скобата с гаечен ключ 10 mm.

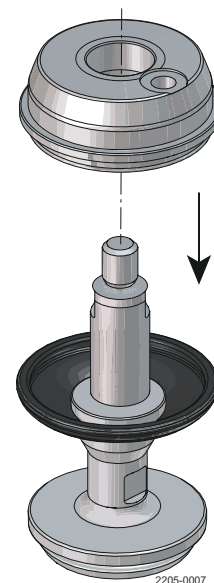


- 2 Разхлабете пробката от задвижващия механизъм, като използвате два гаечни ключа 17 mm.



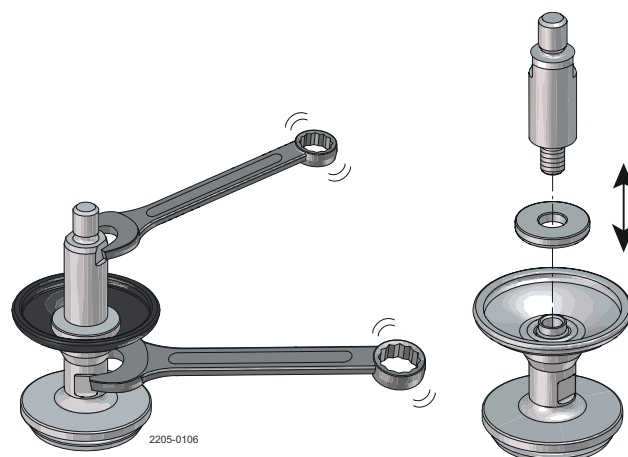
3 Отстранете капака.

При необходимост може да се смени втулката (24) в капака.

**4** Разхлабете пробката от шпиндела, като използвате два гаечни ключа 17 mm.

Отстранете мембраната и уплътнението на пробката.

Почистете всички части, предназначени за повторна употреба.



6.3.2 Демонтаж на превключващ вентил

A = Шпиндел

B = Капак

C = Диск

D = Мембрана

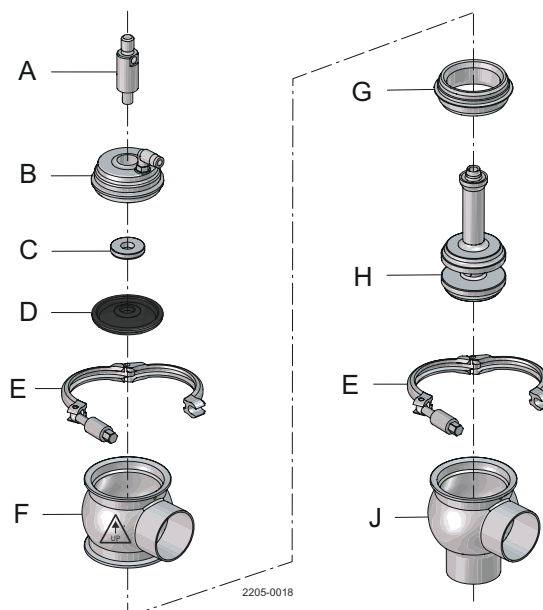
E = Скоба

F = Горен корпус на вентила

G = Легло

H = Пробка на превключващ вентил

J = Долен корпус на вентила



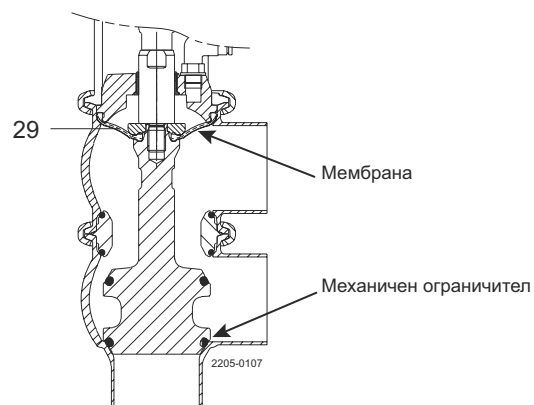
ПРАВИЛЕН монтаж/демонтаж на превключващ вентил Unique SSV Aseptic.



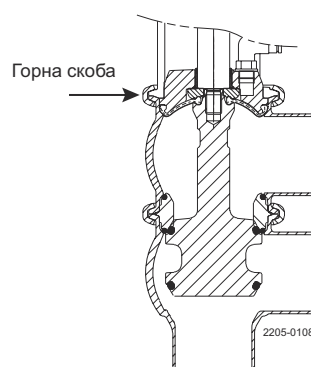
ВНИМАНИЕ

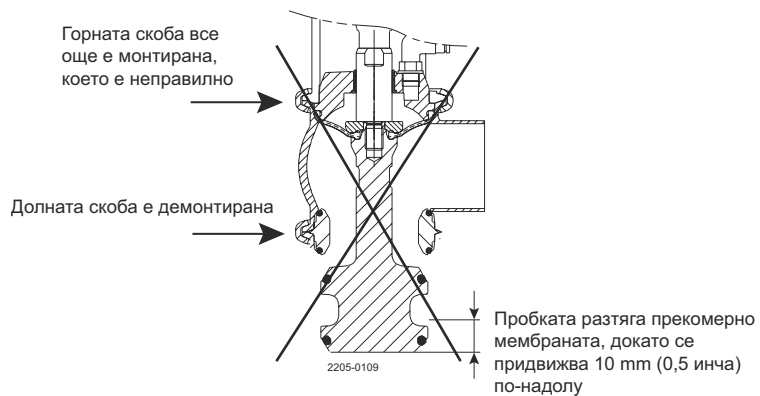
Механичният ограничител е в долната част на корпуса.

За да се избегне прекалено разтягане на мембраната, долната скоба на корпуса не трябва да се разхлабва преди горната скоба на корпуса.

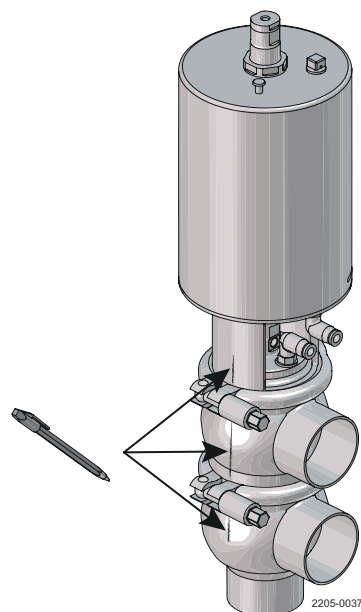


Поставете пробката в горно положение и разхлабете горната скоба.



НЕПРАВИЛЕН монтаж/демонтаж на превключващ вентил Unique SSV Aseptic.

- 1 За по-лесен повторно монтиране се препоръчва да отбележите положението на задвижващия механизъм, горния и долния корпус на вентила, както е показано.



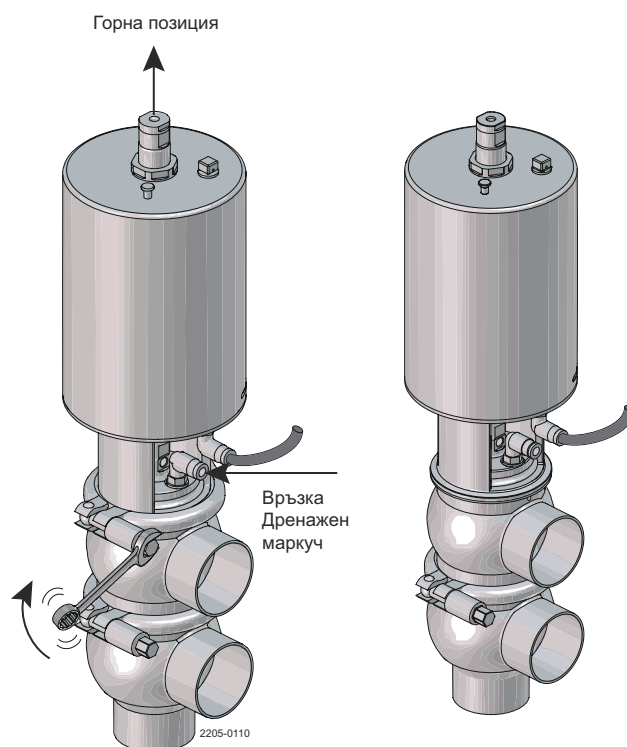
- 2 Извадете дренажния маркуч от отвора за откриване на течове в капака на двигателя.

Уверете се, че вентилът е изпразнен и без налягане.

Докато пробката е в горно положение, разхлабете горната скоба с гаечен ключ 10 mm.

ЗАБЕЛЕЖКА

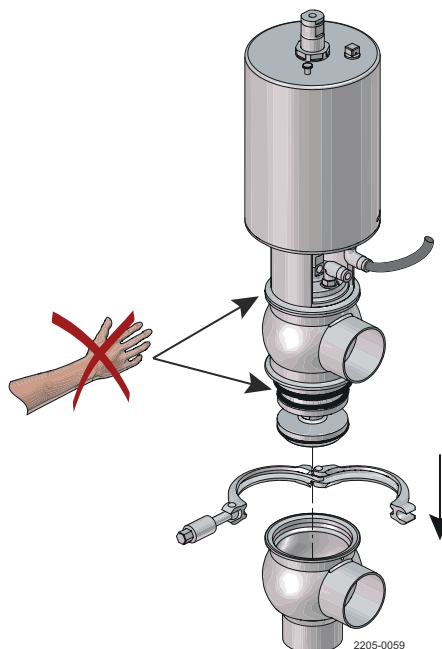
Уверете се в правилното положение на пробката, преди да разхлабите скобите. Неправилната позиция ще доведе до увреждане на мембраната поради прерязване.



- 3 Демонтирайте долната скоба и долния корпус на вентила.

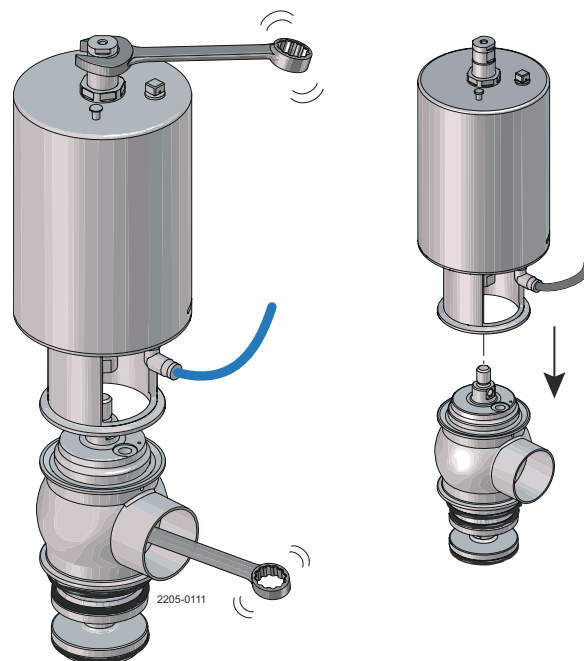
ОПАСНОСТ

Смачкване на пръсти при „капака“ и „уплътнителния пръстен“.

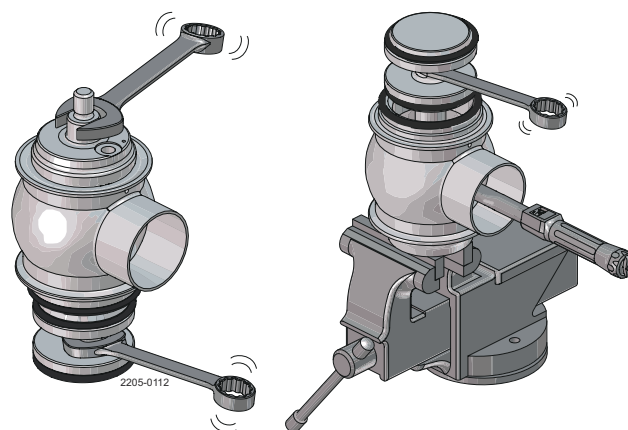


4 Преместете пробката в долно положение.

Разхлабете пробката от задвижващия механизъм, като използвате два гаечни ключа 17 mm.



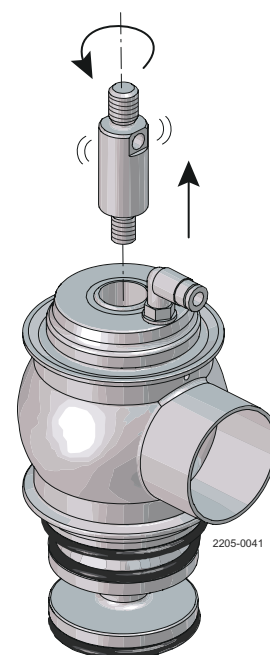
5 Разхлабете пробката от шпиндела, като използвате два гаечни ключа 17 mm.



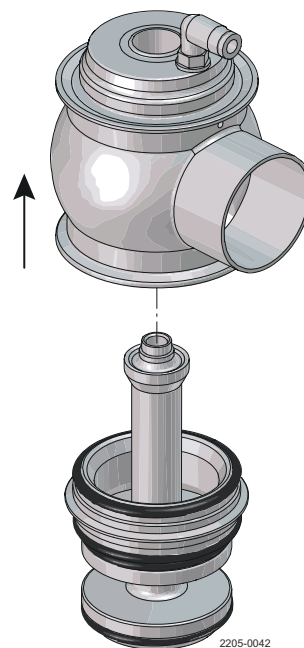
6 Разхлабете шпиндела от пробката.

ЗАБЕЛЕЖКА

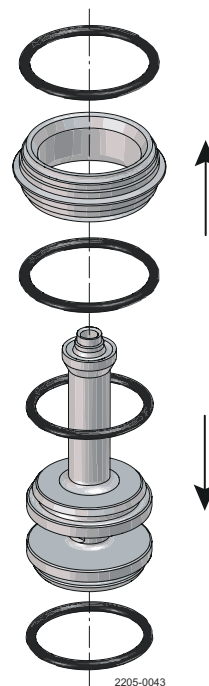
Не е необходимо отстраняване на отвора за откриване на течове в капака.



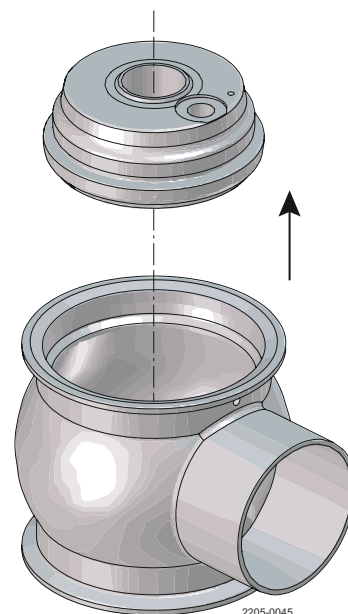
- 7 Демонтирайте горния корпус на вентила от пробката/леглото.



- 8 Отстранете всички уплътнения на капака, леглото и пробката.
- Почистете всички части, предназначени за повторна употреба.



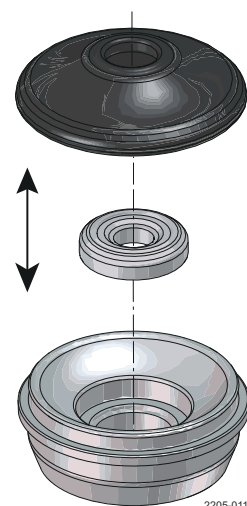
- 9 Демонтирайте капака и мембраната.



- 10 Отстранете мембраната.

При необходимост може да се смени втулката (24) в капака.

Почистете всички части, предназначени за повторна употреба.



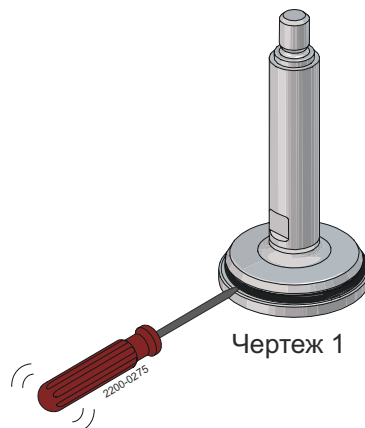
6.4 Смяна на уплътнението на пробката (Еластомерно)

6.4.1 Сваляне на уплътнението на пробката

Отстранете стария уплътнителен пръстен с нож, отвертка или друг подобен инструмент. Внимавайте да не повредите повърхността на пробката.

! ЗАБЕЛЕЖКА

Внимавайте да не надраскате повърхността на пробката.



6.4.2 Предварителен монтаж на уплътнението на пробката

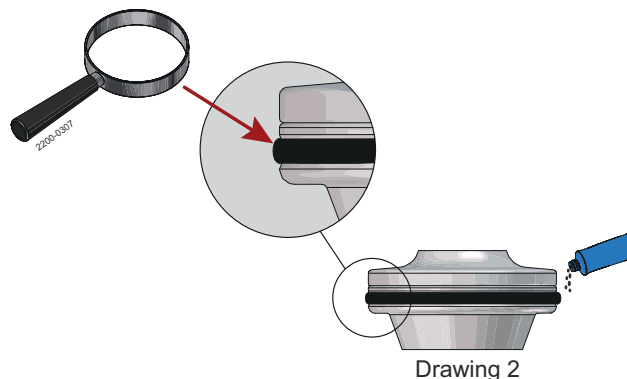
- 1 Смажете новото уплътнение на пробката със силиконова грес Alfa Laval за хранителната промишленост - включена в комплекта за обслужване.

Необходимо е малко количество.

- 2 Поставете уплътнението на пробката в жлеба за уплътнението на пробката.

! ЗАБЕЛЕЖКА

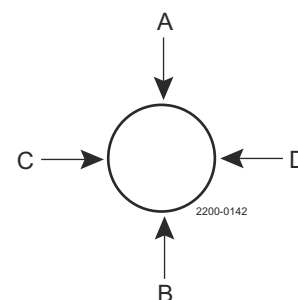
Внимавайте да не усучете уплътнението на пробката.



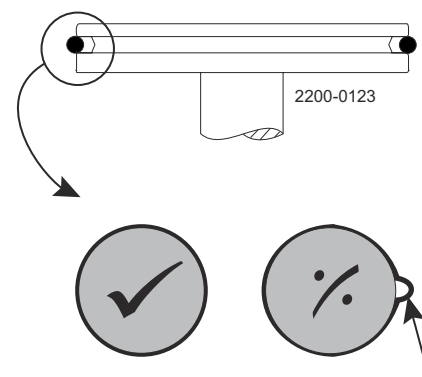
- 3 Уплътнението на пробката вече може да бъде монтирано на ръка или с инструмента за пробка на Alfa Laval.

6.4.3 Монтиране на уплътнението на пробката на ръка

- 1 Уверете се, че уплътнението е добре прилепнало по периферията, като упражнявате противоположен натиск с пръсти. Напр. A – B и C – D.



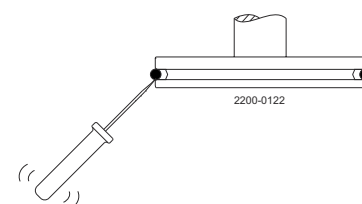
Ако откриете издутина, притиснете уплътнението на пробката продължително, докато въртите пробката на 360°.



- 2 Ако е необходимо, задържаният под уплътнението на пробката въздух може да бъде освободен с помощта на малка плоска отвертка.

! ЗАБЕЛЕЖКА

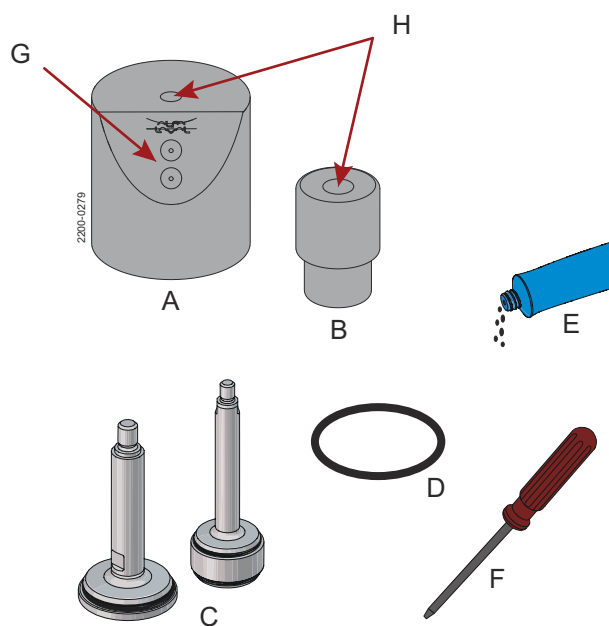
Внимавайте да не надраскате повърхността на пробката и/или да не повредите уплътнението.



6.4.4 Монтиране на уплътнението на пробката с предназначения за това инструмент на Alfa Laval

Инструмент за монтиране за еластомерни уплътнения на пробката	DN40 38 mm	DN50 – DN65 51 mm - 63,5 mm	DN80 – DN100 76,1 mm - 101,6 mm
	9613172901	9613172902	9613172903

- A.** Част А
- B.** Част В
- C.** Пробки
- D.** О-пръстен
- E.** Силиконова грес Alfa Laval за хранителната про-
мишленост
- от комплекта за сервизно обслужване
- F.** Плоска отвертка (без остър ъгъл)
- G.** Изпускателни отвори за отвертка
- H.** Отвор Ø20 за шпиндела на пробката

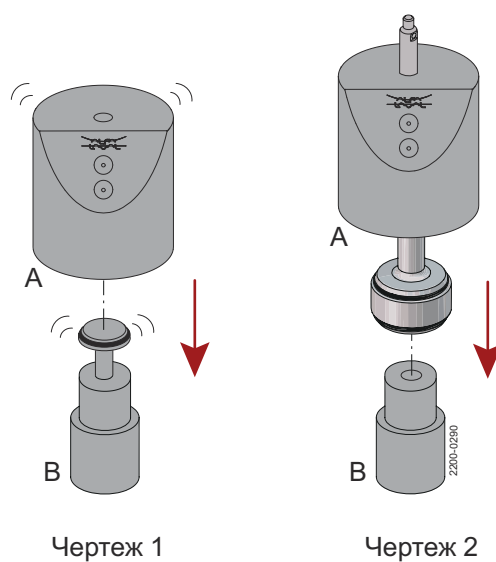


1 Монтаж

За спирателна пробка – Вижте чертеж 1.

За пробка с обратно действие – Вижте
чертеж 2.

За превключваща пробка – Вижте чертеж 1
+ 2.



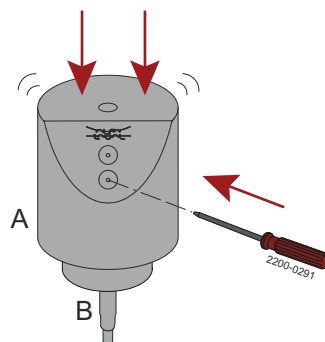
2

- a) Поставете пробката в съответствие с типа ѝ.
- b) Приложете сила, за да притиснете части А и В една към друга, което ще осигури пълно периферно прилепване на уплътнението.
- c) За да освободите задържания под уплътнението на пробката въздух, прокарайте плоската отвертка през съответния изпускателен отвор в част А и я поставете между пробката и уплътнението ѝ.

С поставена плоска отвертка отново приложете сила и ще чуете еднократно „изсъскване“.

! ЗАБЕЛЕЖКА

Внимавайте да не надраскате повърхността на пробката и/или да не повредите уплътнението.

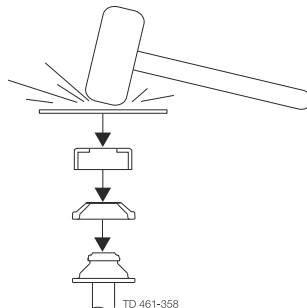


6.5 Смяна на пръстена в леглото на пробката (TR2 и TR3)

! ЗАБЕЛЕЖКА

Използвайте инструмент за монтаж на TR2 и TR3 - вижте резервните части.

- 1 Поставете пробката на стабилна опора.
- 2 Срежете с нож частично и много **ВНИМАТЕЛНО** горната част на пръстена на пробката TR2, като избягвате контакт с оста от неръждаема стомана. За TR3 използвайте ножовка с фини зъби.
- 3 Разделете двата срязани края на пробката, за да отстраните от оста.
- 4 Пробките на TR2 и TR3 се поставят чрез прилагане на равномерен натиск от всички страни. (Натискът може да бъде приложен с инструмента за монтаж на леглото).



- 5 Използвайте метална плоча и гумен чук, за да приложите точен удар, с който да набиете пробката TR2 върху оста.

Обърнете инструмента и ударете отново, за да осигурите правилно прилягане.
- 6 Огледайте модула на леглото, за да се уверите, че пробката TR2 и TR3 е монтирана правилно. Хванете модула с една ръка и завъртете пробката TR2 и TR3. (За правилно почистване на място пробката TR2 и TR3 трябва да се върти свободно върху оста).

6.6 Вентилен блок, SSV Standard, Reverse и Direct Acting, Long Stroke и Tangential

Обратен ред на [Демонтаж на вентил, SSV Standard, Reverse и Direct Acting, Long Stroke и Tangential](#) на страница 42.

Смажете О-пръстена (21) и уплътнението (25) с грес Alfa Laval.

Не забравяйте да затегнете шпиндела и пробката (използвайте два гаечни ключа 17 mm).

- Момент на натягане на пробка в превключващ вентил = **30 Nm (22 lbf - ft)**
- Момент на натягане на пробка в спирателен вентил = **20 Nm (15 lbf - ft)**

Ако в тръбопровода има вибрации, Alfa Laval препоръчва да се използва Loctite № 243.

Резбите на скобите трябва да се смажат преди затягане - моментът на натягане за скобите е 10-12 Nm (8-9 lbf-ft).

6.7 Вентилен блок, SSV Aseptic

6.7.1 Монтаж на спирателен вентил

1

Преди монтажа всички части трябва да бъдат почистени.

A = Задвижващ механизъм

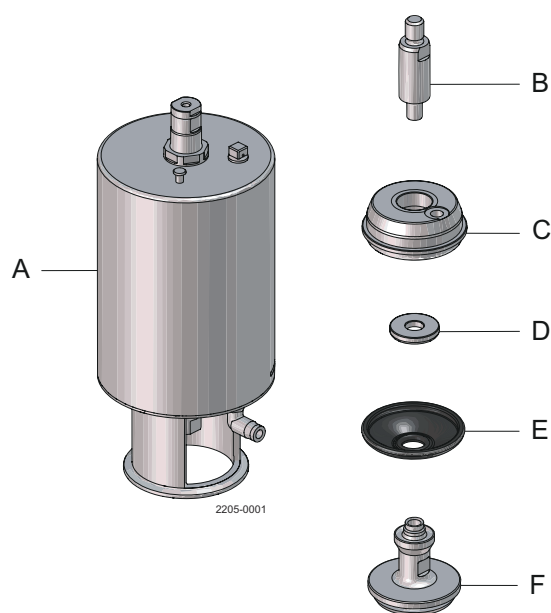
B = Шпиндел

C = Капак

D = Диск

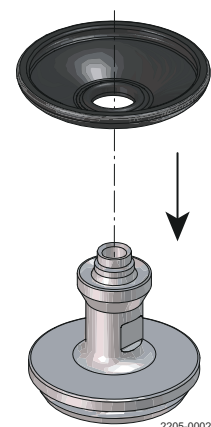
E = Мембрана

F = Пробка



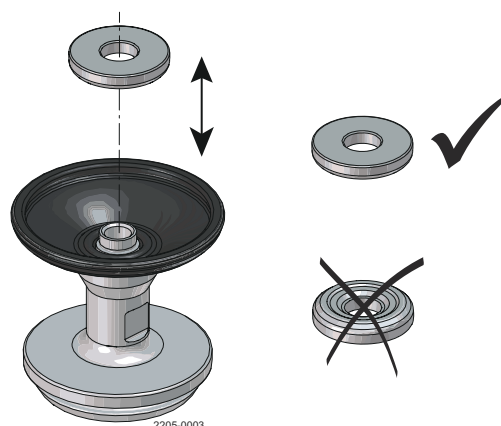
2

Монтирайте новата мембрана.



- 3 Поставете лицевата страна с извивката на диска към мембраната.

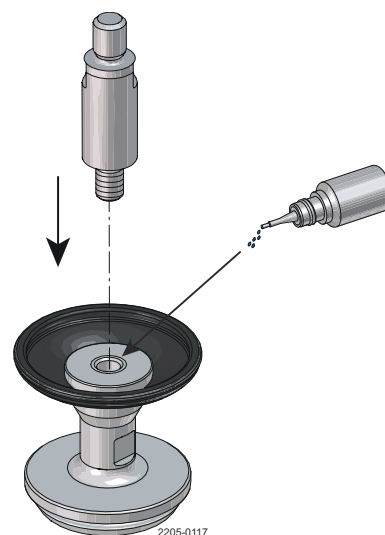
Важно е лицевата страна с извивката да влезе в контакт с мембраната.



- 4 Монтирайте шпиндела.

Нанесете няколко капки Loctite 243 върху вътрешната резба на пробката на приблизително 2/3 от дъното.

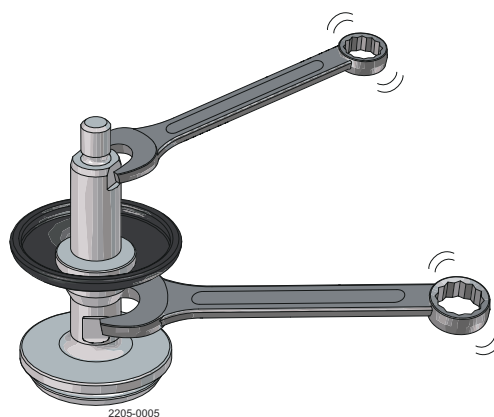
Внимавайте да не използвате прекомерни количества и/или да не нанасяте върху други повърхности, а само върху резбата.



- 5 Затегнете шпиндела и пробката с:

- DN50 - DN100 (2" - 4") с въртящ момент = 33 Nm (25 lbf-ft)
- DN25 - DN40 (1" - 1,5") с въртящ момент = 17 Nm (13 lbf-ft)

Използвайте два гаечни ключа 17 mm.



- 6** За по-лесно монтиране на мембраната към капака, препоръчваме да намокрите с вода жлеба, което служи като смазка преди монтажа на мембраната

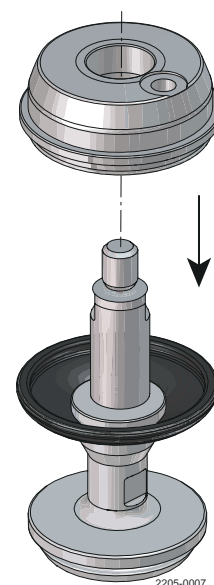


- 7** Монтирайте фитинга за теч в капака.

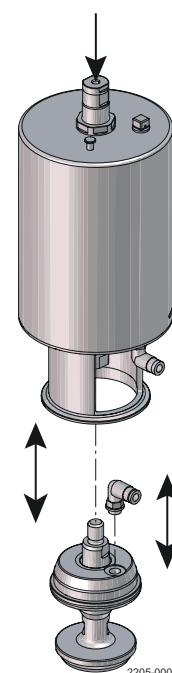
Поставете мембраната към капака.

Най-добре е да се монтира на ръка и да се внимава да не се надраска или да се повреди мембраната.

Преди да продължите към следващата стъпка, уверете се, че мембраната е монтирана равномерно в жлеба на капака.



- 8** Уверете се, че оста на задвижващия механизъм е минимално ниско положение. Монтирайте блока на пробката върху оста на задвижващия механизъм.

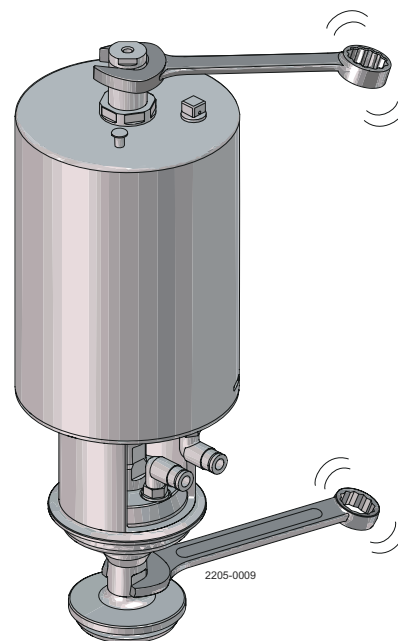


9

Затегнете пробката и задвижващия механизъм с:

- DN50 - DN100 (2" - 4") с въртящ момент = 33 Nm (25 lbf-ft)
- DN25 - DN40 (1" - 1,5") с въртящ момент = 17 Nm (13 lbf-ft)

Използвайте два гаечни ключа 17 mm.

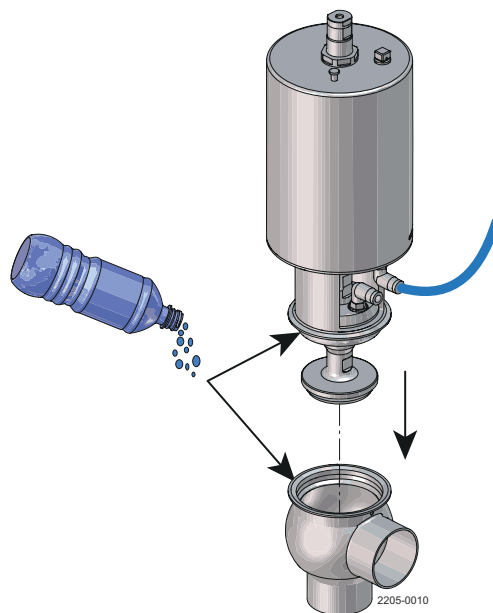


10

Преди да монтирате капака/мембраната в корпуса на вентила, използвайте грес (Смазка за хранителни цели на силиконова основа на Alfa Laval) върху уплътнителната повърхност. Това ще намали триенето при натискане на мембраната в корпуса на вентила.

Уверете се, че оста на задвижващия механизъм е в ниско положение, тъй като по този начин се улеснява монтирането на мембраната в корпуса на вентила.

- Монтирайте задвижващия механизъм тип „NC“ без налягане на въздуха
- Монтирайте задвижващия механизъм тип „NO“ с налягане на въздуха



11

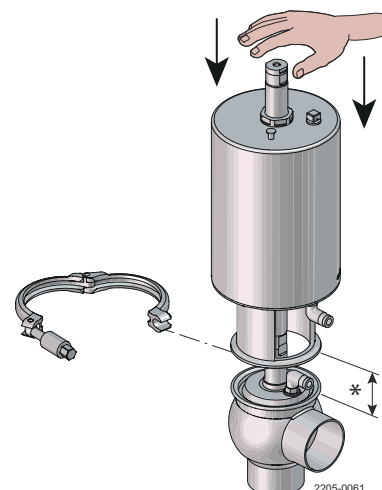
Уверете се, че оста на задвижващия механизъм е още в ниско положение.

След това притиснете силно горната част на задвижващия механизъм, за да може капакът/мембраната да влезе в корпуса на вентила.

Има разстояние (*) между вилката и корпуса на вентила, но мембраната вече е поставена правилно в корпуса на вентила.

ЗАБЕЛЕЖКА

Има „голяма“ междина, но мембраната вече е поставена в корпуса на вентила.



12

Сега преместете оста на задвижващия механизъм в горно положение и натиснете **СИЛНО** върху задвижващия механизъм, за да намалите разстоянието (*) до припл. 1 mm.

13

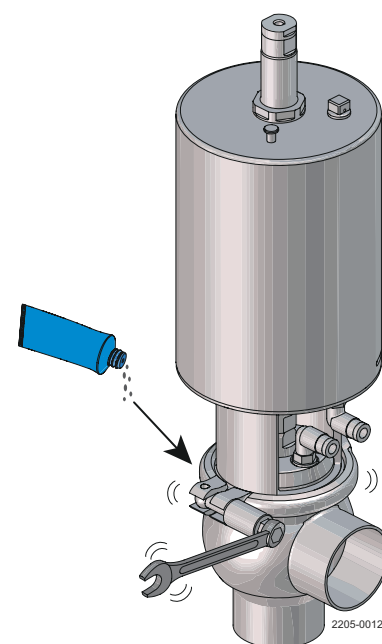
Монтирайте скобата (уверете се, че е разположен правилно).

Затегнете с гаечен ключ 10 mm.

Въртящ момент = 10-12 Nm (8-9 lbf-ft).

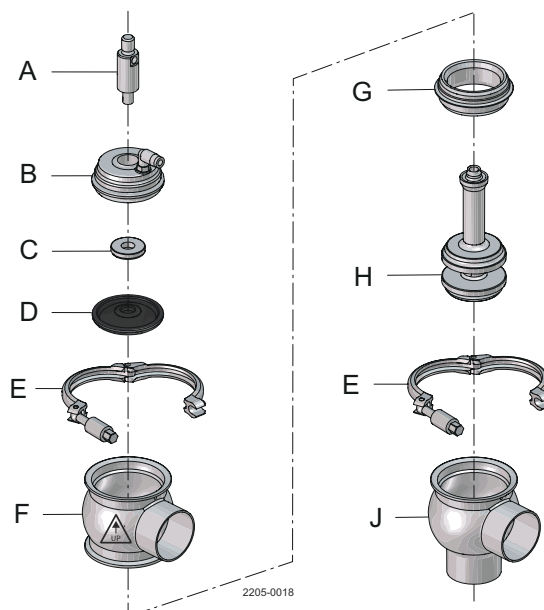
Нанесете грес, предназначена за употреба върху резби.

Свържете дренажен маркуч към отвора за откриване на течове.



6.7.2 Монтаж на превключващия вентил

- A = Шпиндел
 B = Капак
 C = Диск
 D = Мембрана
 E = Скоба
 F = Горен корпус на вентила
 G = Легло
 H = Пробка на превключващ вентил
 J = Долен корпус на вентила

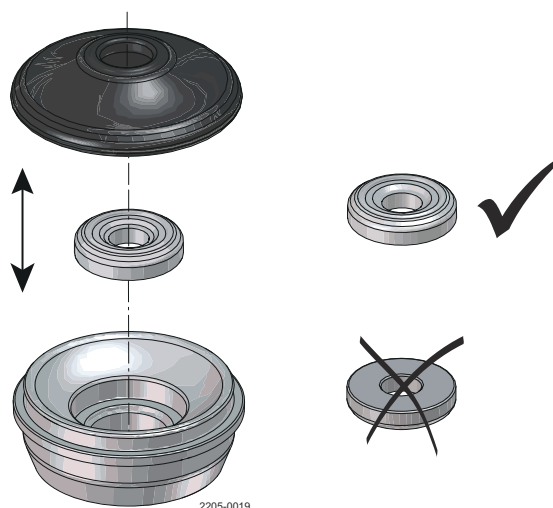


- 1 За по-лесно монтиране на мембраната към капака, препоръчваме да намокрите с вода жлеба, което служи като смазка преди монтажа на мембраната.



- 2 Поставете плоската лицева част на диска в капака.

Важно е лицевата страна с извивката да влезе в контакт с мембраната.

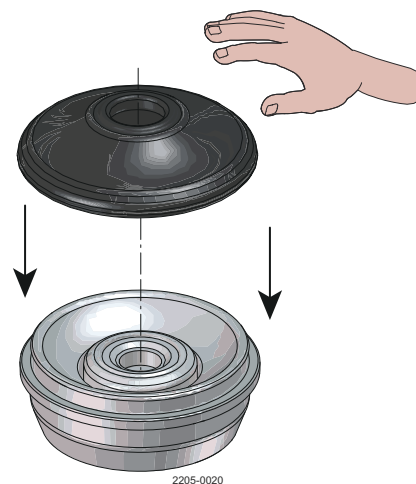


3

Поставете мембраната към капака.

Най-добре е да се монтира на ръка и да се внимава да не се надраска или повреди мембраната.

Преди да продължите към следващата стъпка, уверете се, че мембраната е монтирана равномерно в жлеба на капака.



4

Силно препоръчваме да използвате грес (Смазка за хранителни цели на силиконова основа на Alfa Laval) по краищата на горния корпус на вентила, за да сте сигурни, че мембраната се монтира правилно.

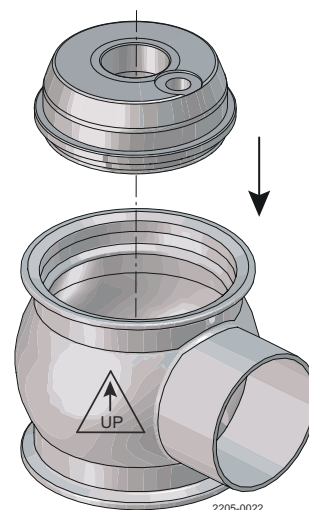
Уплътняващата повърхност трябва да е чиста, за да се избегне теч.



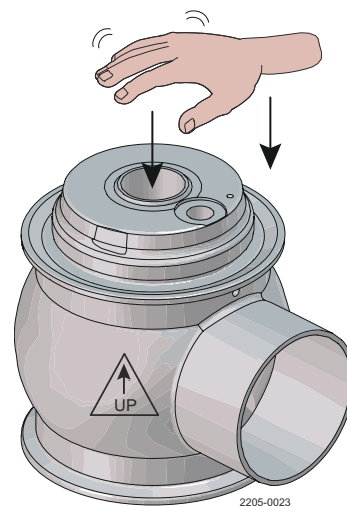
5

Монтирайте блока на капака/мембраната/диска в горния корпус на вентила.

Моля, обърнете внимание на правилната посока, обозначена с етикет върху корпуса на вентила.

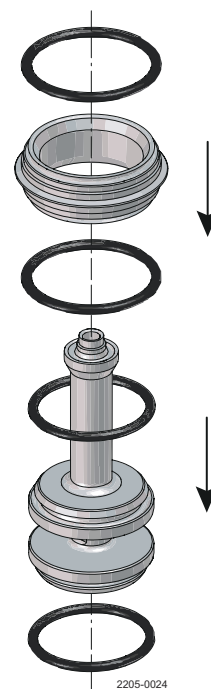


- 6 Натиснете върху капака, докато той правилно влезе в горния корпус на вентила



- 7 Монтирайте съответните О-пръстени в жлебовете на леглото и на главата на пробката

Плъзнете леглото върху пробката.

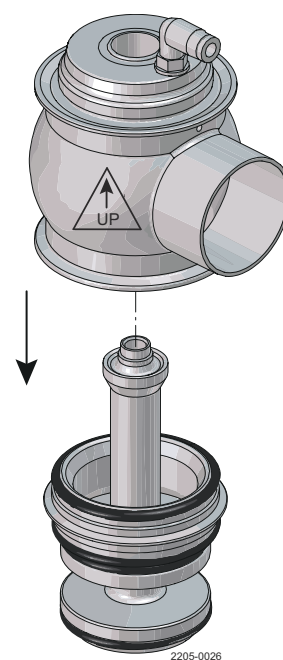


- 8 Нанесете няколко капки Loctite 243 върху вътрешната резба на пробката на приблизително 2/3 от дъното

Внимавайте да не използвате прекомерни количества и/или да не нанасяте върху други повърхности, а само върху резбата.



- 9 Монтирайте горния блок на корпуса на вентила върху леглото/пробката.

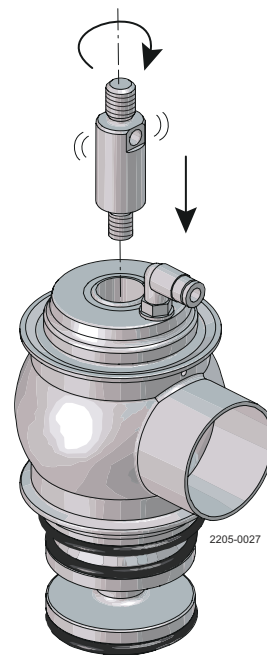


10

Сглобете шпиндела и пробката.

Уверете се, че дискът е поставен правилно върху пробката, докато завивате шпиндела и пробката.

Не забравяйте да монтирате фитинга за теч в капака!



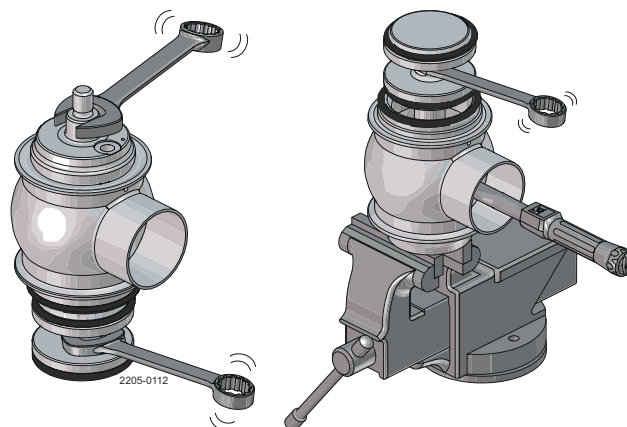
11

Затегнете шпиндела и пробката.

Използвайте два гаечни ключа 17 mm.

Най-лесно е да използвате менгеме.

- Затегнете вентила с размер DN50/(2") - DN100/(4") с въртящ момент = 33 Nm/(25 lbf-ft)
- Затегнете вентила с размер DN25/(1") - DN40/(1½") с въртящ момент = 17 Nm/(13 lbf-ft)



- 12 Уверете се, че оста на задвижващия механизъм е минимално ниско положение.

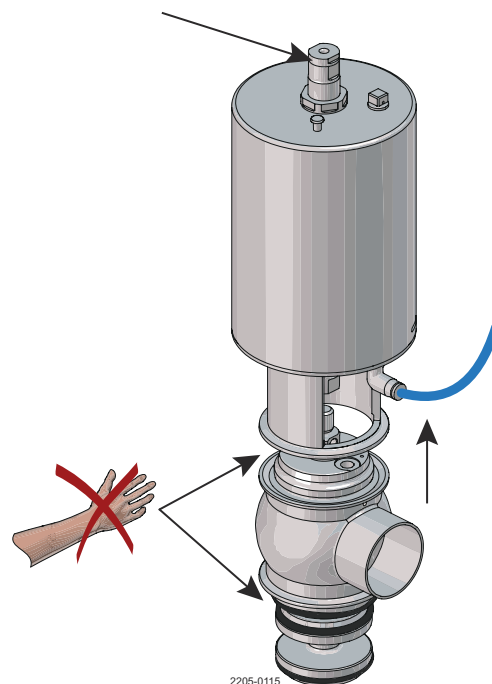
Въздух е необходим само при задвижващи механизми тип NO.

Завинтете корпуса/пробката на вентила и оста на задвижващия механизъм един към друг.



ОПАСНОСТ

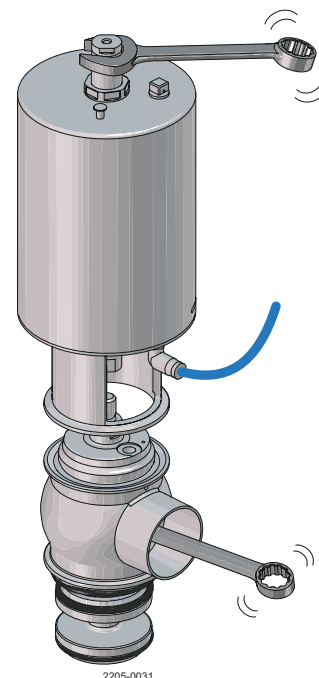
Смачкване на пръсти при „капака“ и „горния корпус на вентила“.



- 13 Затегнете оста на задвижващия механизъм и пробката.

Използвайте два гаечни ключа 17 mm.

- Затегнете вентила с размер DN50 - DN100 (2"- 4") с въртящ момент = 33 Nm/(25 lbf-ft)
- Затегнете вентила с размер DN25 - DN40 (1"- 1,5") с въртящ момент = 17 Nm/(25 lbf-ft)



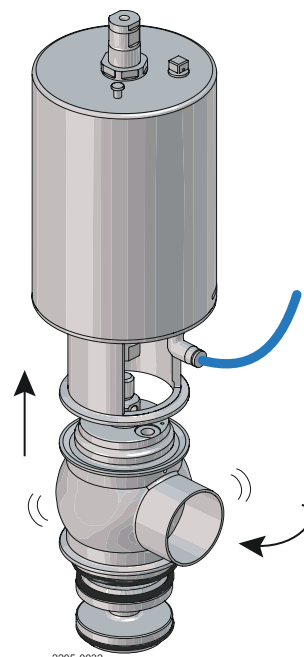
14

Подравнете горния корпус на вентила и задвижващия механизъм, ако е необходимо.

Това става чрез завъртане на корпуса на вентила по посока на часовниковата стрелка.

! ЗАБЕЛЕЖКА

Само корпуса на вентила може да се завърти, тъй като мембраната е заключена.

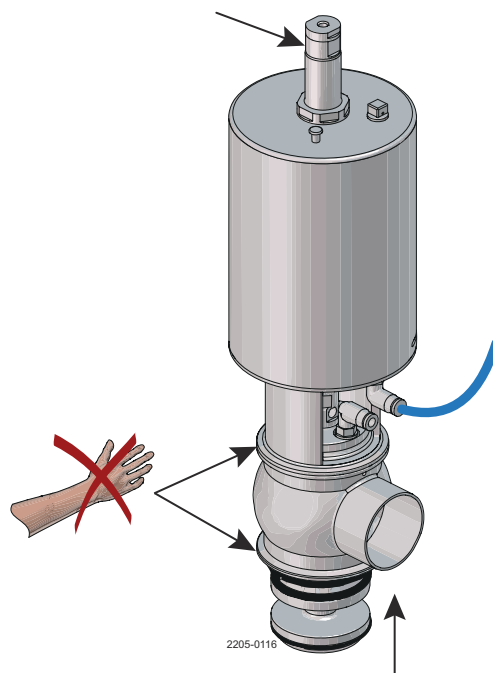


15

Уверете се, че оста на задвижващия механизъм е в горно положение.

! ОПАСНОСТ

Смачкване на пръсти при „капака“ и „горния корпус на вентила“.



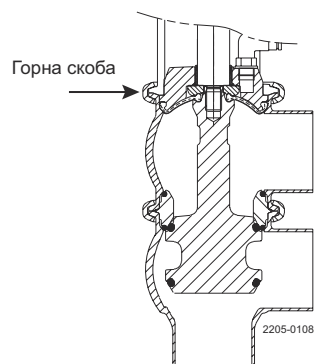
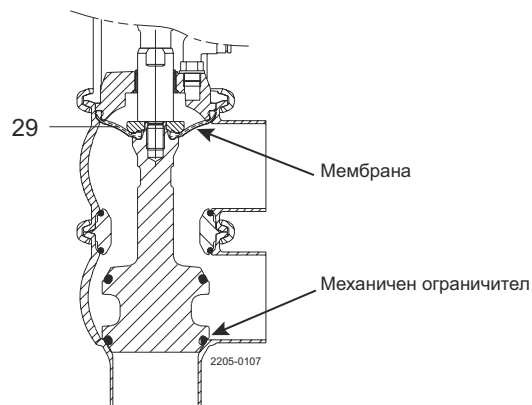
16 ПРАВИЛЕН монтаж/демонтаж на превключващ вентил Unique SSV Aseptic.



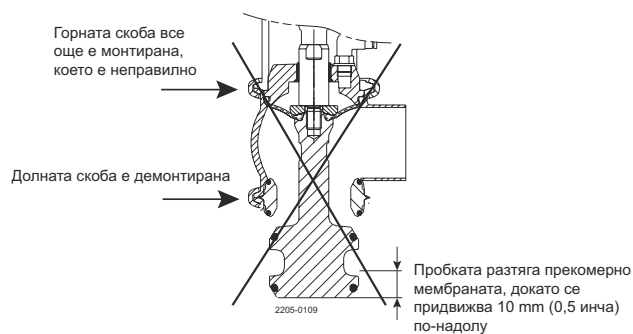
Механичният ограничител е в долната част на корпуса.

За да се избегне прекалено разтягане на мембраната, долната скоба на корпуса не трябва да се разхлабва преди горната скоба на корпуса.

- а) Поставете пробката в горно положение и разхлабете горната скоба.



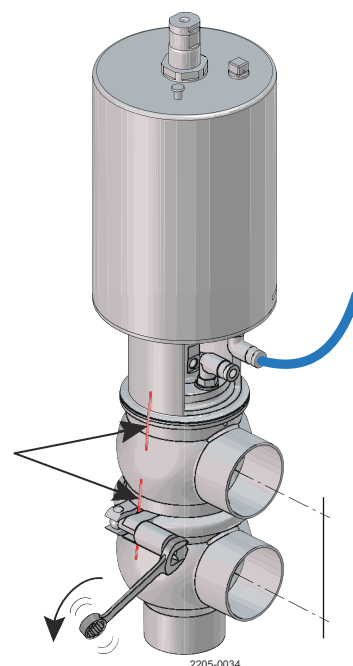
17 НЕПРАВИЛЕН монтаж/демонтаж на превключващ вентил Unique SSV Aseptic.



- 18** Монтирайте долния корпус на вентила и долната скоба.

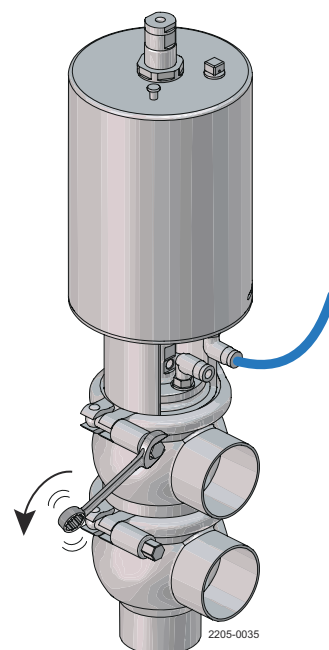
Затегнете долната скоба с гаечен ключ 10 mm.

Въртящ момент = 10-12 Nm (8–9 lbf-ft)



- 19** Монтирайте горната скоба и я затегнете с гаечен ключ 10 mm.

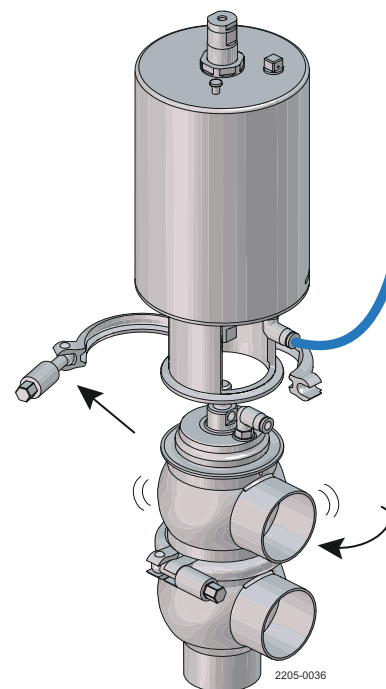
Въртящ момент = 10-12 Nm (8–9 lbf-ft).



- 20 Ако е необходимо да завъртите корпусите на вентилите, свалете първо горната скоба, а след това долната.

ЗАБЕЛЕЖКА

Никога не разхлабвайте долната скоба, докато пробката е в долно положение.



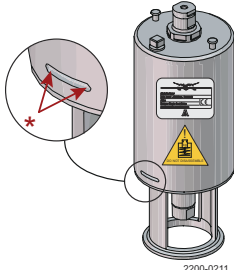
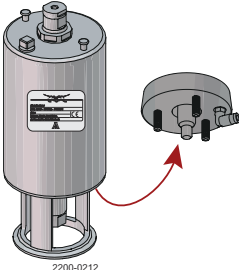
6.8 Видове задвижващи механизми

Различни видове задвижващи механизми за вентили SSV

През юни 2016 г. е внедрена описаната по-долу промяна, като по този начин версията „отстраняема конзола с болтове“ постепенно е изтеглена от употреба и заменена с версията „конзола без болтове“.

! ЗАБЕЛЕЖКА

Важно е да проверявате предупрежденията, отбелязани на задвижващия механизъм при обслужването му – вижте таблицата по-долу.

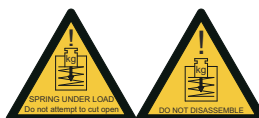
	Задвижващ механизъм без обслужване	Задвижващ механизъм с пълно обслужване	Задвижващ механизъм с пълно обслужване
Тип задвижващ механизъм	Пружината е нагнетена и не може да се отваря  *) Отварянето с телен пръстен е заключено, когато на задвижващия механизъм има поставено предупреждение	Пружината е застопорена и може да се отваря 	Пружината е застопорена и може да се отваря 
Типове конзоли	Неотстраняема конзола	„Отстраняема конзола с болтове“. „Отстраняема конзола с болтове“. Ако конзолата с болтове е повредена, трябва да бъде сменена с „конзола без болтове“.	„Конзола без болтове“
Обслужване	Не е възможно да се обслужва вътрешно (не е възможна смяна на буталните О-пръстени)	Да	Да
Поставени предупреждения	Да	Не	Не
Година на производство	От 2006 г.	От 2006 г. до юни 2016 г.	От юни 2016 г.

6.9 Смяна на втулката на задвижващия механизъм (Задвижващ механизъм без обслужване)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако върху задвижващия механизъм е поставено някое от долупосочените предупреждения, НЕ опитвайте да го разглобявате.

Пружината в механизма е под голямо напрежение и нарушаването на целостта на задвижващия механизъм може да доведе до тежки наранявания и дори смърт!



Въведение

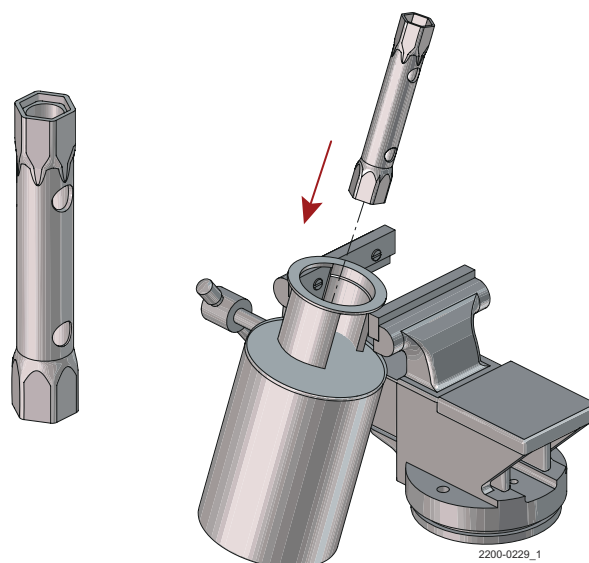
- Комплектът за сервизно обслужване на задвижващия механизъм съдържа две втулки и четири О-пръстена
- Монтирайте дебелите О-пръстени вътре, а тънкия О-пръстен отвън на втулката
- Смажете оста и О-пръстените с Molykote Longterm 2 Plus или еквивалентна грес, преди да плъзнете новите втулки върху оста на задвижващия механизъм



Въведение - Стандартен глух гаечен ключ

Използвайте глух гаечен ключ 27 mm (1 1/16"), за да демонтирате и/или монтирате втулките.

С този инструмент оста на задвижващия механизъм може да бъде монтирана вътре и да бъде осигурен подходящ достъп до втулката, поставена от страната на конзолата на задвижващия механизъм.



Въведение – Шпиндел за подравняване

Възможно е шпинделът на задвижващия механизъм да бъде изместен под натиска на вътрешната пружина, вижте чертежа по-долу.

Ако оста на задвижващия механизъм се измести спрямо резбата на втулката, както е показано, за подравняване и за осигуряване на надежден монтаж на втулката може да се използва глухият гаечен ключ заедно с шпиндел за подравняване.

Шпинделът за подравняване може да бъде закупен от Alfa Laval (**9614198401**), като комплектът включва и глух гаечен ключ 27 mm (1 1/16"), или може да бъде изработен на място по размерите, посочени по-долу.

Размер А е въз основа на глух гаечен ключ с обща дължина 185 mm (7 1/4").

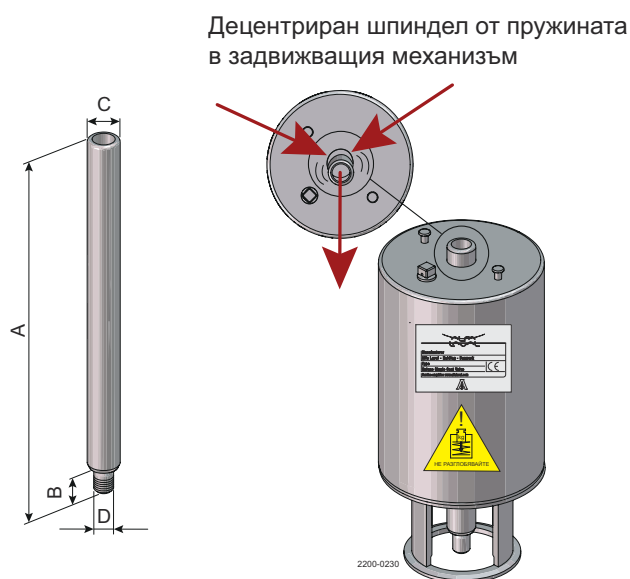
Размери

A = 280 mm (11")

B = 16 mm (0,63")

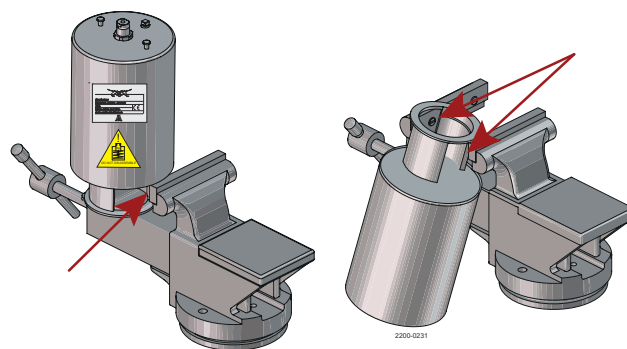
C = Прът Ø20 mm (0,79")

D = M12 x 1,5

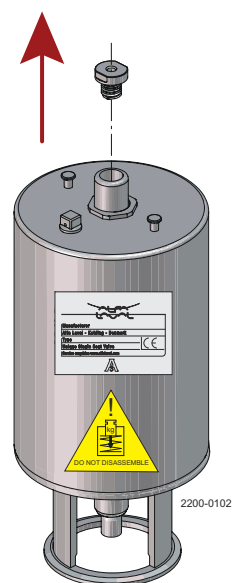


- 1 Задвижващият механизъм трябва да бъде фиксиран в менгеме, като Alfa Laval препоръчва да се използват меки челюсти.

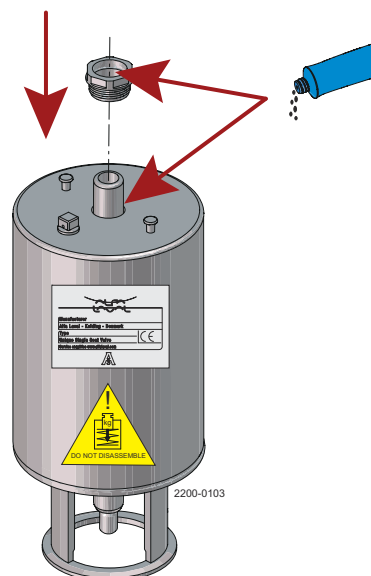
Внимавайте да не пренатягате, защото ще повредите конзолата. Фиксирайте внимателно върху „крака на конзолата“, както е показано.



- 2 Отстранете регулиращия винт.

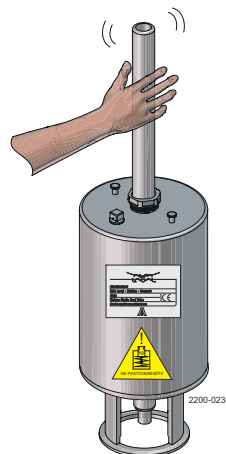


- 3 Плъзнете смазаната втулка върху оста на задвижващия механизъм.

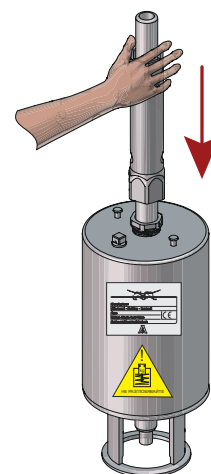


- 4 Монтирайте шпиндела за подравняване към оста на задвижващия механизъм и след това поставете глухия гаечен ключ.

Шпиндел за подравняване

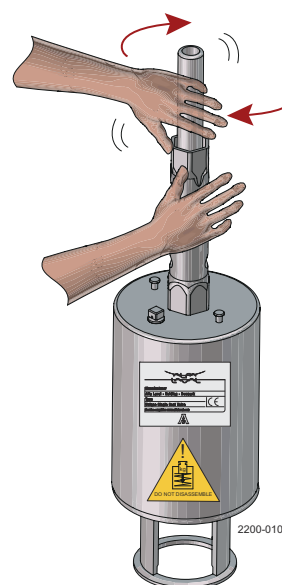


Глух гаечен ключ

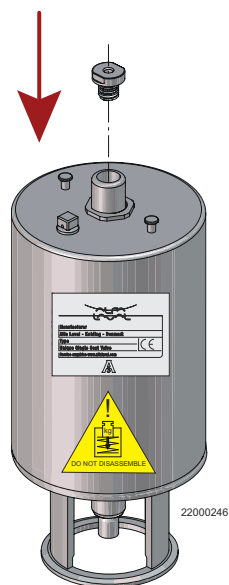


- 5 Дръпнете шпиндела за подравняване, за да центрирате оста на задвижващия механизъм спрямо резбата на втулката. След като центрирате, започнете да завинтвате втулката. Уверете се, че резбата се захваща равномерно!

Втулката трябва да бъде затегната до момент на натягане 10 Nm (7 lb-ft), което може да се постигне чрез завъртане на ръка.



6 Монтирайте регулиращия винт.



6.10 Демонтаж и монтаж на задвижващ механизъм с пълно обслужване (Отстраняема конзола с болтове - 2006 г. - юни 2016 г.)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако върху задвижващия механизъм е поставено някое от долупосочените предупреждения, НЕ опитвайте да го разглобявате.

Пружината в механизма е под голямо напрежение и нарушаването на целостта на задвижващия механизъм може да доведе до тежки наранявания и дори смърт!

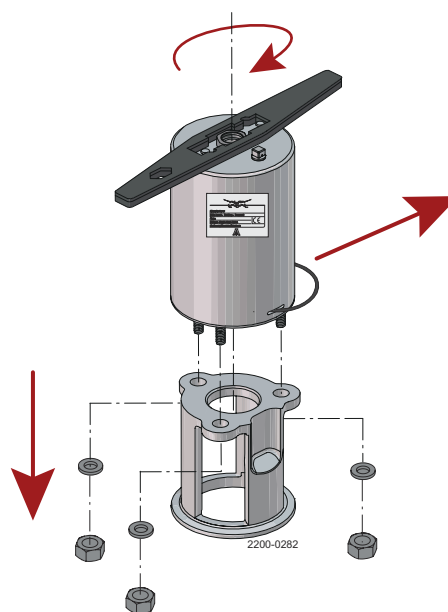


1

Преди разглобяване проверете дали върху задвижващия механизъм няма поставено предупреждение.

Вижте също [Видове задвижващи механизми](#) на страница 16.

1. Завъртете цилиндъра с инструмента за сервизно обслужване
2. Отстранете теления пръстен и издърпайте цилиндъра навън
3. Развийте гайките и премахнете конзолата
4. Долни и горни втулки
5. Отстранете буталото с комплекта О-пръстен и пружина
6. Отстранете О-пръстените и опорния диск



ЗАБЕЛЕЖКА

В задвижващия механизъм Въздух/Въздух няма пружина.

2

1. Преди да монтирате, смажете О-пръстените (3, 7, 11) с Molykote Longterm 2 plus или еквивалентна грес
2. Затегнете гайките до момент на натягане 17 Nm (12 lbf - ft)
3. Сглобете задвижващия механизъм в обратен ред до стъпка 1
4. За да монтирате втулките, следвайте процедурата за сглобяване в раздел 6.6

6.11 Демонтаж и монтаж на задвижващ механизъм с пълно обслужване (Конзола без болтове - След юни 2016 г.)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако върху задвижващия механизъм е поставено някое от долупосочените предупреждения, НЕ опитвайте да го разглобявате.

Пружината в механизма е под голямо напрежение и нарушаването на целостта на задвижващия механизъм може да доведе до тежки наранявания и дори смърт!

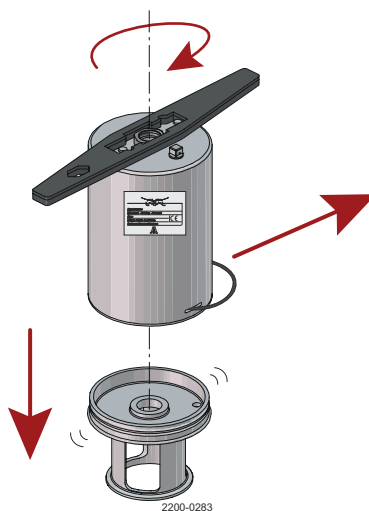


1

Преди разглобяване проверете дали на задвижващия механизъм няма поставено предупреждение.

Вижте също [Видове задвижващи механизми](#) на страница 16.

1. Завъртете цилиндъра с инструмента за сервизно обслужване
2. Отстранете теления пръстен и издърпайте цилиндъра навън
3. Отстранете горните и долните втулки
4. Отстранете буталото с комплекта О-пръстен и пружина



2

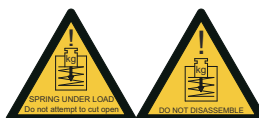
1. Преди да монтирате, смажете О-пръстените (3, 7, 11) с Molykote Longterm 2 plus или еквивалентна грес
2. Сглобете задвижващия механизъм в обратен ред до стъпка 1
3. За да монтирате втулките, следвайте процедурата за сглобяване в раздел 6.6

6.12 Промяна на пневматичното движение на задвижващи механизми с пълно обслужване (NC/NO)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако върху задвижващия механизъм е поставено някое от долупосочените предупреждения, НЕ опитвайте да го разглобявате.

Пружината в механизма е под голямо напрежение и нарушаването на целостта на задвижващия механизъм може да доведе до тежки наранявания и дори смърт!



1

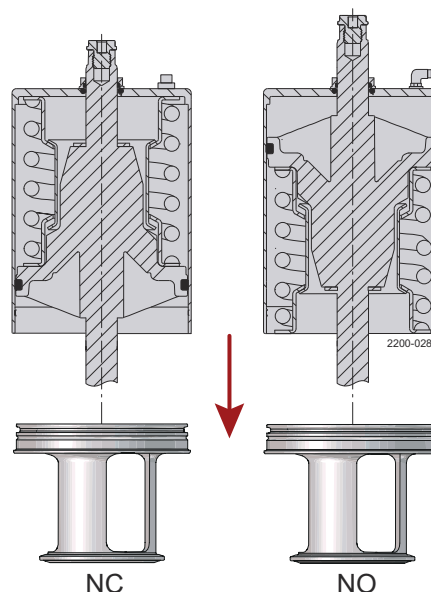
Преди разглобяване проверете дали върху задвижващия механизъм няма поставено предупреждение.

Вижте също [Видове задвижващи механизми](#) на страница 16.

1. Премахнете регулирания винт, фитинга за обезвъздушаване и въздушната пробка
2. Завъртете цилиндъра с инструмента за сервисно обслужване
3. Отстранете теления пръстен и издърпайте цилиндъра навън
4. Обърнете модула на буталото и пружината вътре в цилиндъра
5. Сглобете по обратния ред (от с. до а.)
6. Монтирайте регулирания винт, фитинга за обезвъздушаване и въздушната пробка в зависимост от състоянието NC или NO

NC = Пневматично движение нагоре

NO = Пневматично движение надолу



ЗАБЕЛЕЖКА

Задвижващият механизъм за Въздух/ Въздух няма модул с пружина.

Тази страница е оставена преднамерено празна.

7 Технически данни

ЗАБЕЛЕЖКА

При монтаж, експлоатация и поддръжка обръщайте внимание на техническите данни.

Целият персонал трябва да бъде запознат с техническите данни.

7.1 Технически данни

Температура / Налягане - Вентил

Температурен диапазон	Уплътнение EPDM: от -10°C до +140°C Уплътнение PTFE (TR2): от -10°C до +105°C Уплътнение PEEK (TR3): от -10°C до 160°C
Макс. налягане на продукта	SSV Standard, Direct Acting, Reverse Acting, Long Stroke и Tangential: 1000 kPa (10 bar / 145 psi) SSV Aseptic: 800 kPa (8 bar / 116 psi)
Мин. налягане на продукта	Пълен вакуум (в зависимост от спецификациите на продукта)
Само SSV Aseptic Максимална температура на стерилизация (пара - кратко време)	150°C при налягане 380 kPa (3,8 bar) / 302°F при налягане 380 kPa (55 psi)

Температура / Налягане - Задвижващ механизъм

Температурен диапазон	от -10°C до +60°C
Въздушно налягане	500 до 700 kPa (5 до 7 bar / 72,5 до 101,5 psi)

7.2 Данни за материалите

Материали

Стоманени части в контакт с продукта	1.4404 (316L)
Стоманени части, които не влизат в контакт с продукта	1.4301 (304)
Уплътнения в контакт с продукта	EPDM
Други уплътнения в контакт с продукта	NBR, HNBR и FPM
Покритие на външните повърхности	Сачмено-струйна обработка
Покритие на вътрешните повърхности	Гланцово (полирано), Ra < 0,8 µm (< 32 µin)

7.2.1 Тегло

SSV Standard, Direct и Reverse Acting

kg

Номинален размер Размер	Инчови тръби — DN/OD						Тръби по DIN — DN					
	25	38	51	63,5	76,1	101,6	25	40	50	65	80	100
Спирателен вентил	3,1	3,3	5,5	6,5	11,3	13,6	3,2	3,4	5,5	6,6	11,8	13,6
Превключващ вентил	3,9	4,2	7,1	8,5	14,0	18,0	4,1	4,5	7,2	8,8	14,9	17,9
Спирателен вентил: високо налягане	4,7	4,8	9,5	10,0	9,8	14,2	4,8	4,9	9,5	10,1	10,2	14,2
Превключващ вентил: високо налягане	4,9	5,1	10,1	10,8	10,9	16,5	5,1	5,3	10,1	11,1	11,8	16,4

lbs

Номинален размер Размер	Инчови тръби — DN/OD						Тръби по DIN — DN					
	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"
Спирателен вентил	6,8	7,3	12,1	14,3	24,9	30,0	7,1	7,5	12,1	14,6	26,0	30,0
Превключващ вентил	8,6	9,3	15,7	18,7	30,9	39,7	9,0	9,9	15,9	19,4	32,8	39,5
Спирателен вентил: високо налягане	10,4	10,6	20,9	22,0	21,6	31,3	10,6	10,8	20,9	22,3	22,5	31,3
Превключващ вентил: високо налягане	10,8	11,2	22,3	23,8	24,0	36,4	11,2	11,7	22,3	24,5	26,0	36,2

SSV Aseptic

kg

Номинален размер Размер	Инчови тръби — DN/OD						Тръби по DIN — DN					
	25	38	51	63,5	76,1	101,6	25	40	50	65	80	100
Спирателен вентил	3,1	3,3	5,6	6,6	11,5	14,0	3,2	3,4	5,6	6,8	11,9	13,9
Превключващ вентил	3,9	4,2	7,2	8,7	14,2	18,4	4,1	4,5	7,1	9,0	15,1	18,3

lbs

Номинален размер Размер	Инчови тръби — DN/OD						Тръби по DIN — DN					
	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"	1"	1½"	2"	2½"	3"	4"
Спирателен вентил	6,8	7,3	12,3	14,6	25,4	30,9	7,1	7,5	12,3	15,0	26,2	30,6
Превключващ вентил	8,6	9,3	15,9	19,2	31,3	40,6	9,0	9,9	15,7	19,8	33,3	40,3

SSV Long Stroke

kg

Номинален размер Размер	Инчови тръби — DN/OD					Тръби по DIN — DN				
	38	51	63,5	76,1	101,6	40	50	65	80	100
Спирателен вентил	6,1	6,6	7,5	14,8	17,2	6,2	6,6	7,6	15,3	17,2
Превключващ вентил	6,8	7,9	9,8	17,9	22,2	7,0	7,9	10,1	18,8	22,1

lbs

Номинален размер Размер	Инчови тръби — DN/OD					Тръби по DIN — DN				
	1½"	2"	2½"	3"	4"	1½"	2"	2½"	3"	4"
Спирателен вентил	13,4	14,6	16,5	32,6	38,0	13,7	14,6	16,8	33,7	37,9
Превключващ вентил	15,0	17,4	21,6	39,5	48,9	15,4	17,4	22,3	41,4	48,7

SSV Tangential

kg

Номинален размер	Инчови тръби — DN/OD			
Размер	51	63,5	76,1	101,6
Спирателен вентил	6,0	6,5	11,5	16,0
Превключващ вентил	7,5	8,5	16,5	18,5
Спирателен вентил: високо налягане	10,5	11,0	12,0	14,0
Превключващ вентил: високо налягане	12,0	13,0	15,0	19,0

lbs

Номинален размер	Инчови тръби — DN/OD			
Размер	2"	2½"	3"	4"
Спирателен вентил	13,2	14,3	25,4	35,3
Превключващ вентил	16,5	18,7	36,4	40,8
Спирателен вентил: високо налягане	23,1	24,3	26,5	30,9
Превключващ вентил: високо налягане	26,5	28,7	33,1	41,9

7.3 Шум



На разстояние един метър / 3 ft и на 1,6 метра / 5 ft над изпускателя нивото на шума на задвижващия механизъм на вентила ще бъде приблизително 77 dB(A) без шумозаглушител и приблизително 72 dB(A) с шумозаглушител – измерено при налягане на въздуха 7 bar.

8 Резервни части

За всеки доставен продукт Alfa Laval се предоставя списък на резервните части.

Този списък съдържа най-често използваните части, които са подложени на износване. Ако е необходим компонент, който не е включен в списъка, се свържете с местния представител на Alfa Laval.

Каталогът с резервни части ще намерите на адрес <https://hygienicfluidhandling-catalogue.alfalaval.com>.

Винаги използвайте оригинални резервни части на Alfa Laval. Гаранцията на продуктите на Alfa Laval зависи от използването на оригинални резервни части на Alfa Laval.

8.1 Поръчка на резервни части

При поръчка на резервни части винаги посочвайте:

1. Сериен номер (ако има такъв)
2. Номер на артикул / Номер на резервна част (ако има такъв)
3. Капацитет и друга необходима информация

8.2 Сервиз на Alfa Laval

Alfa Laval има представителства във всички по-големи държави в света.

Не се колебайте да се свържете с местния представител на Alfa Laval, ако имате въпроси или нужда от резервни части за оборудване Alfa Laval.

8.3 Гаранция - Дефиниция

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Правилата за предназначението са абсолютни. Употребата на доставения продукт Alfa Laval е разрешена само когато е в съответствие с техническите данни за предназначението.

Употребата по начин, който се различава от договорения с Alfa Laval Kolding A/S, изключва всякаква отговорност и гаранция.

Не се допускат никакви модификации или промени по доставения продукт Alfa Laval, освен ако не е дадено изрично разрешение от Alfa Laval Kolding A/S.



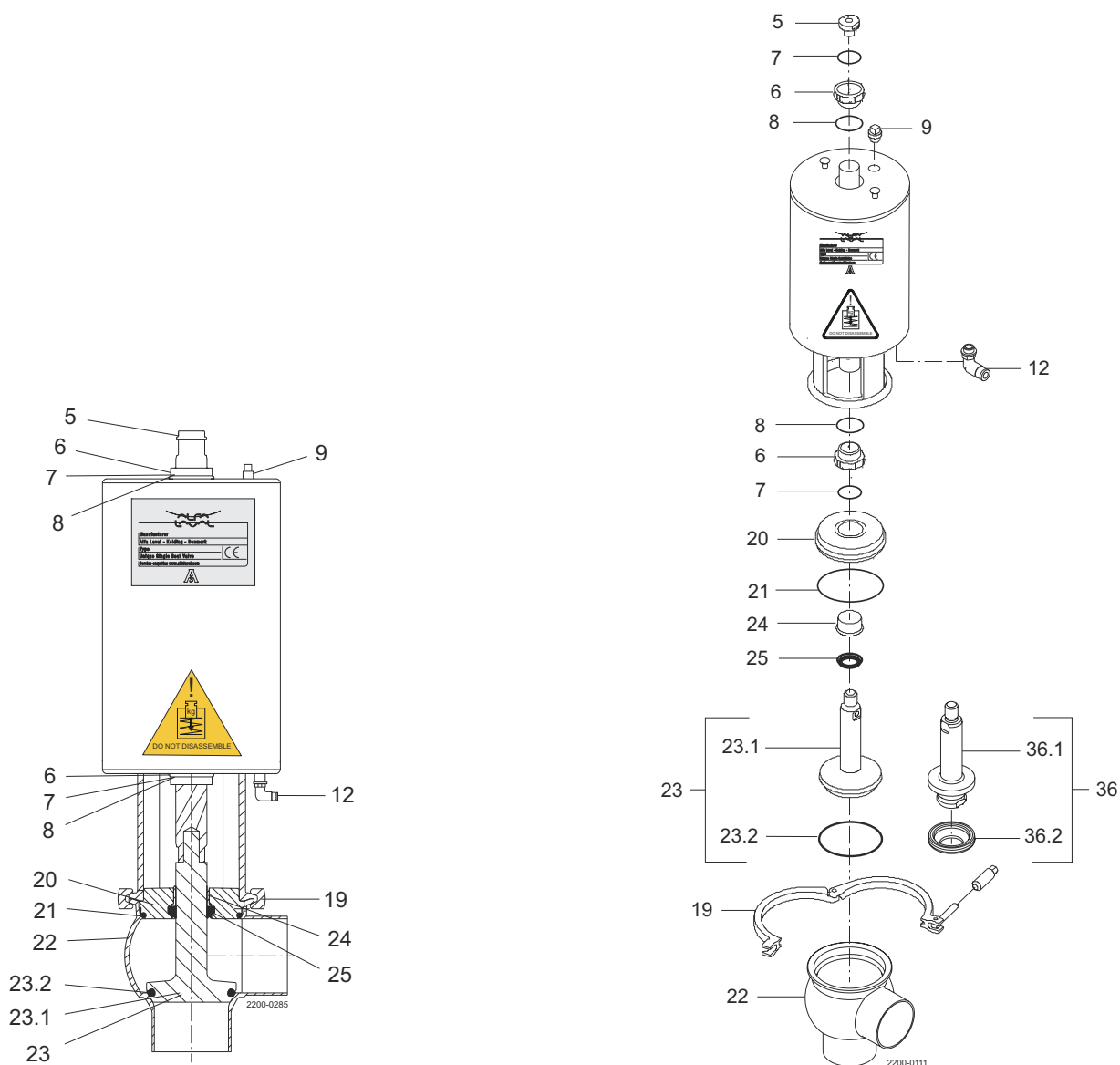
Отговорността и гаранцията се анулират:

- Ако не са спазени съветите и инструкциите в ръководството за експлоатация
- При неправилна работа или неадекватна поддръжка на доставения продукт Alfa Laval
- При направени промени във функциите на доставения продукт Alfa Laval без предварителното писмено съгласие на Alfa Laval Kolding A/S
- Ако са направени промени в доставения продукт Alfa Laval от неупълномощен персонал
- Ако доставеният продукт Alfa Laval се използва без спазване на съответните правила за безопасност (вижте [Безопасност](#) на страница 7)
- Ако не се използва предпазно оборудване и оборудването в съда или допълнителното оборудване не е спряно
- Ако доставеният продукт Alfa Laval и спомагателните части не са поддържани правилно (редовна поддръжка, включително монтаж на предписаните резервни части)

При смяна на части трябва да бъдат използвани само оригинални резервни части, доставени от производителя.

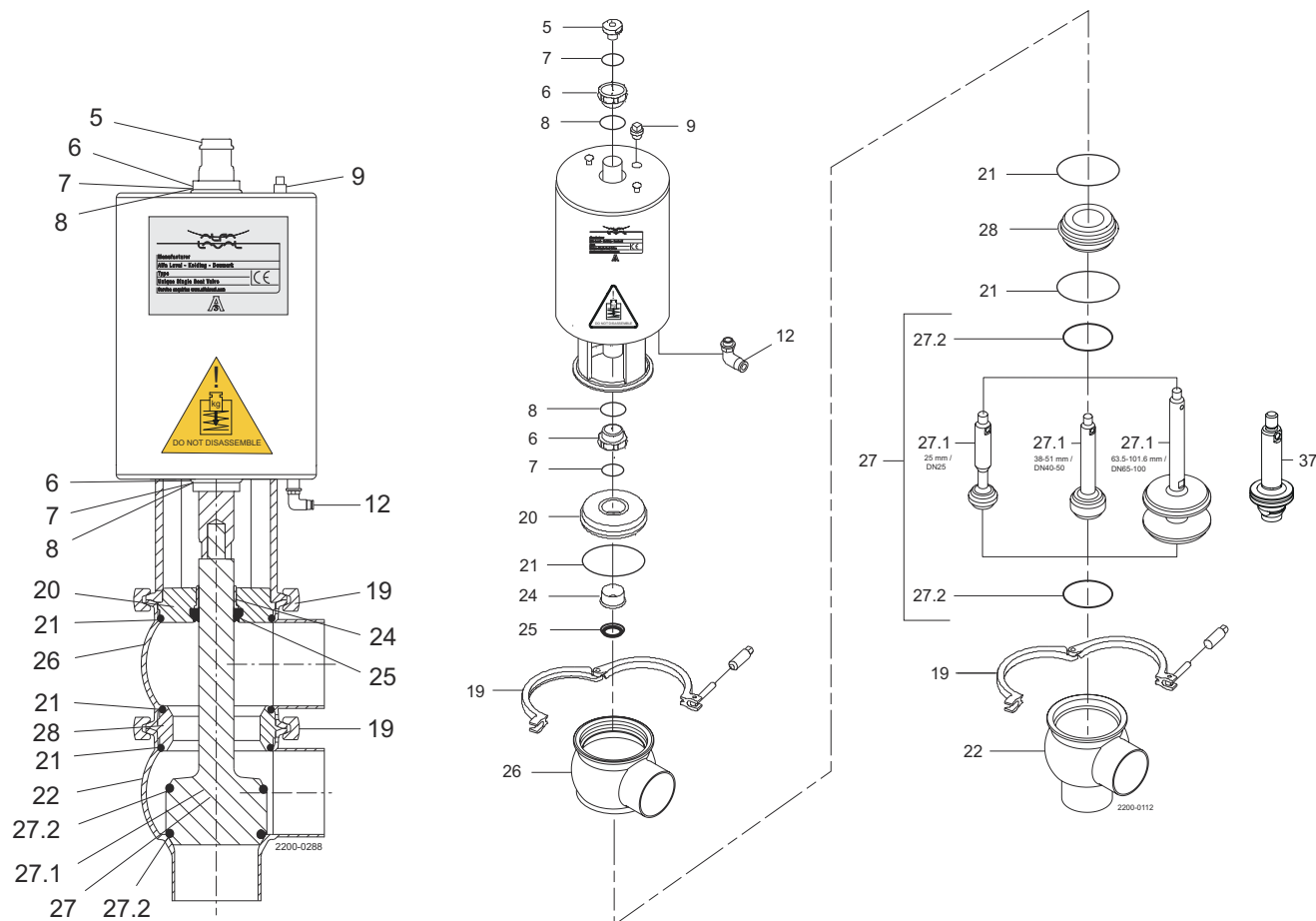
9 Списък на частите и схема на продукта

9.1 Стандартна версия — Спирателен вентил



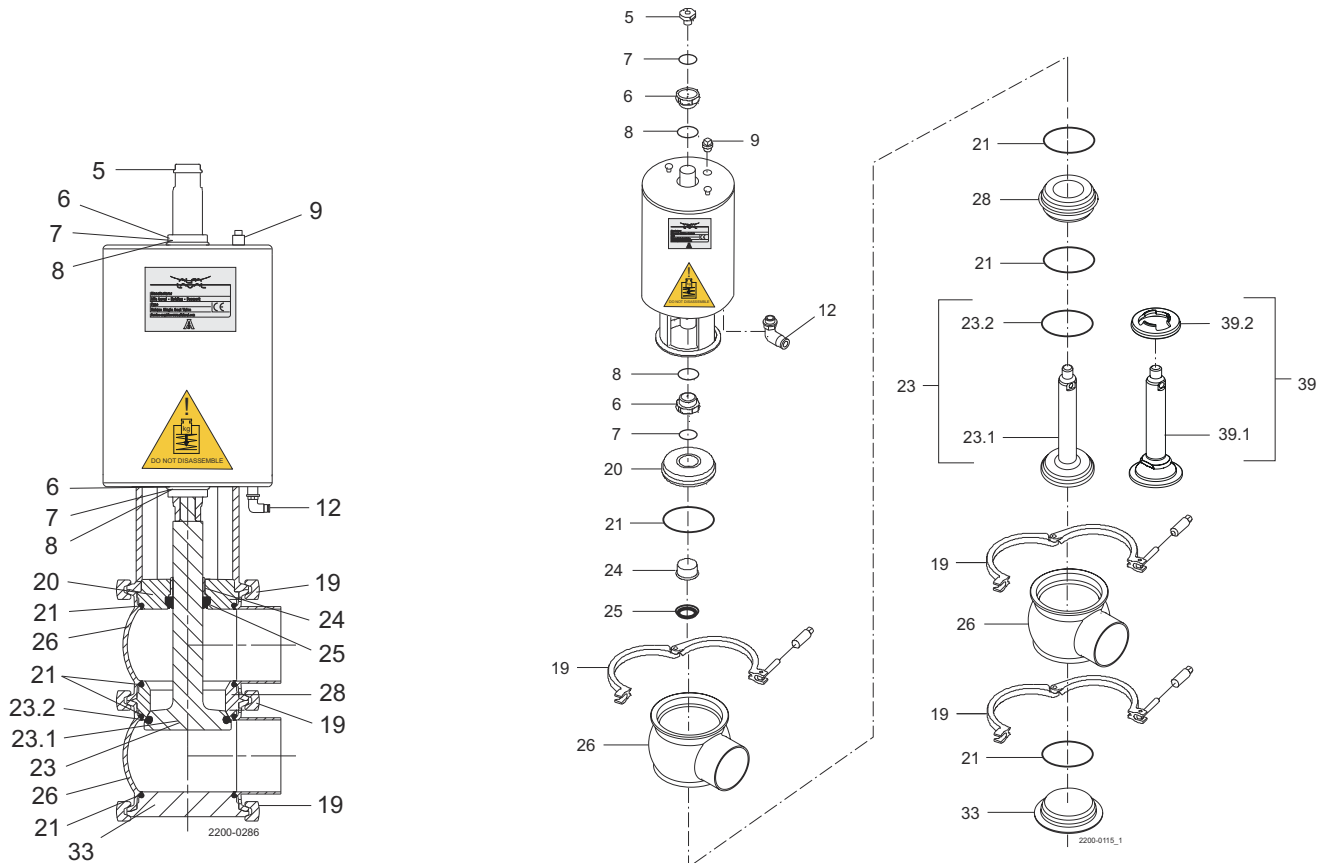
Поз.	Кол.	Наименование	Поз.	Кол.	Наименование
5	1	Адаптер	22	1	Корпус на вентила
6	2	Втулка	23	1	Тапа
7	2	О-пръстен	23.1	1	Тапа
8	2	О-пръстен	23.2	1	Уплътнение на пробката
9	1	Тапа	24	1	Втулка
12	1 (2)	Фитинг за обезвъздушаване	25	1	Маншетно уплътнение
19	1	Скоба	36	1	Пробка с уплътнение TR2 или TR3
20	1	Капак	36.1	1	Пробка без уплътнение TR2 или TR3
21	1	О-пръстен	36.2	1	Уплътнение за пробка TR2 или уплътнение за пробка TR3

9.2 Стандартна версия — Превключващ вентил



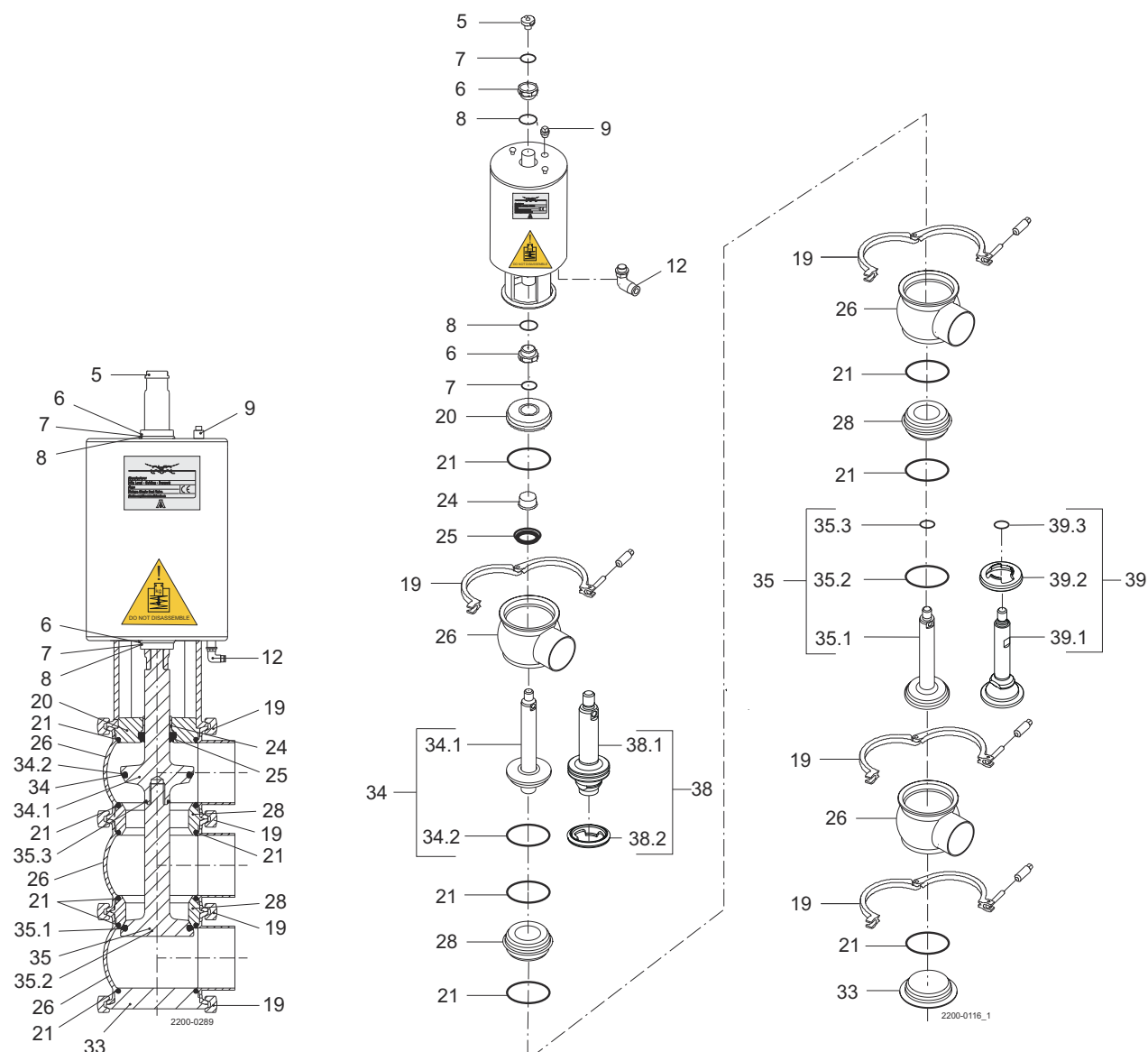
Поз.	Кол.	Наименование	Поз.	Кол.	Наименование
5	1	Адаптер	22	1	Корпус на вентила
6	2	Втулка	24	1	Втулка
7	2	О-пръстен	25	1	Маншетно уплътнение
8	2	О-пръстен	26	1	Корпус на вентила
9	1	Тапа	27	1	Тапа
12	1(2)	Фитинг за обезвъздушаване	27.1	1	Тапа
19	2	Скоба	27.2	2	Уплътнение на пробката
20	1	Капак	28	1	Легло
21	3	О-пръстен	37	1	Пробка с уплътнение TR2 или TR3

9.3 Обратно действие — Спирателен вентил



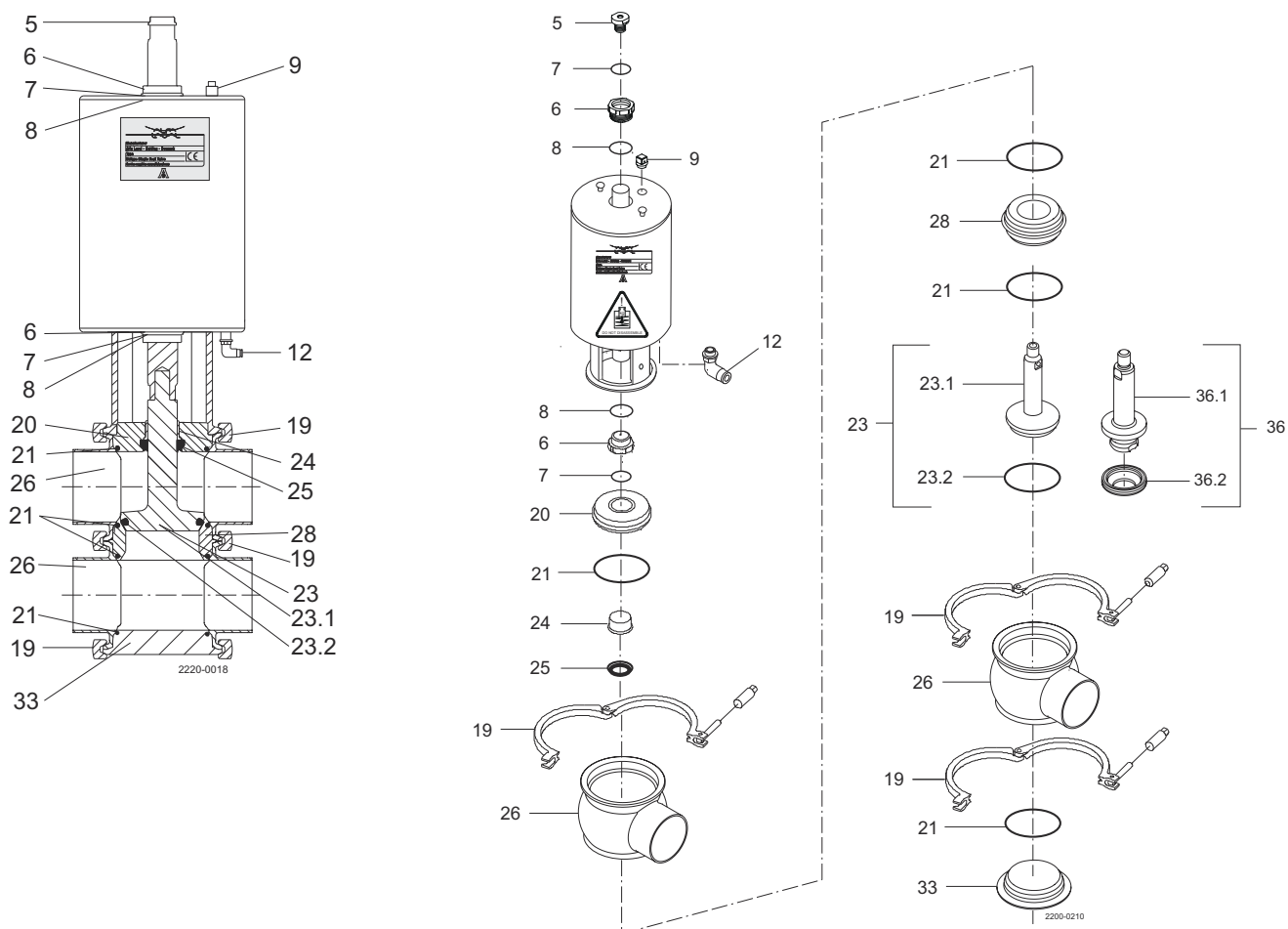
Поз.	К-во	Наименование	Поз.	К-во	Наименование
5	1	Адаптер	23	1	Тапа
6	2	Втулка	23.1	1	Тапа
7	2	О-пръстен	23.2	1	Уплътнение на пробката
8	2	О-пръстен	24	1	Втулка
9	1	Тапа	25	1	Маншетно уплътнение
12	1(2)	Фитинг за обезвъздушаване	26	2	Корпус на вентила
19	3	Скоба	28	1	Легло
20	1	Капак	33	1	Долен капак
21	4	О-пръстен	39	1	Пробка с уплътнение TR2 или TR3

9.4 Обратно действие — Превключващ вентил



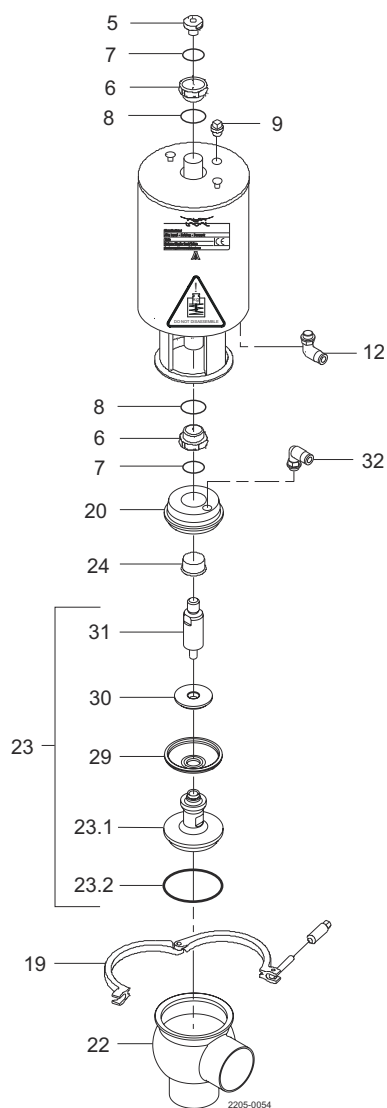
Поз.	К-во	Наименование	Поз.	К-во	Наименование
5	1	Адаптер	28	2	Легло
6	2	Втулка	33	1	Долен капак
7	2	О-пръстен	34	1	Тапа
8	2	О-пръстен	34.1	1	Тапа
9	1	Тапа	34.2	1	Уплътнение на пробката
12	1(2)	Фитинг за обезвъздушаване	35	1	Тапа
19	4	Скоба	35.1	1	Тапа
20	1	Капак	35.2	1	Уплътнение на пробката
21	6	О-пръстен	35.3	1	О-пръстен
24	1	Втулка	38	1	Пробка с уплътнение TR2 или TR3 (горна)
25	1	Маншетно уплътнение	39	1	Пробка с уплътнение TR2 или TR3 (долна)
26	3	Корпус на вентила			

9.5 Директно действие — Спирателен вентил



Поз.	К-во	Наименование	Поз.	К-во	Наименование
5	1	Адаптер	23.1	1	Тапа
6	2	Втулка	23.2	1	Уплътнение на пробката
7	2	О-пръстен	24	1	Втулка
8	2	О-пръстен	25	1	Маншетно уплътнение
9	1	Тапа	26	2	Корпус на вентила
12	1(2)	Фитинг за обезвъздушаване	28	1	Легло
19	3	Скоба	33	1	Долен капак
20	1	Капак	36	1	Пробка с уплътнение TR2 или TR3
21	4	О-пръстен	36.1	1	Пробка без уплътнение TR2 или TR3
23	1	Тапа	36.2	1	Уплътнение за пробка TR2 или уплътнение за пробка TR3

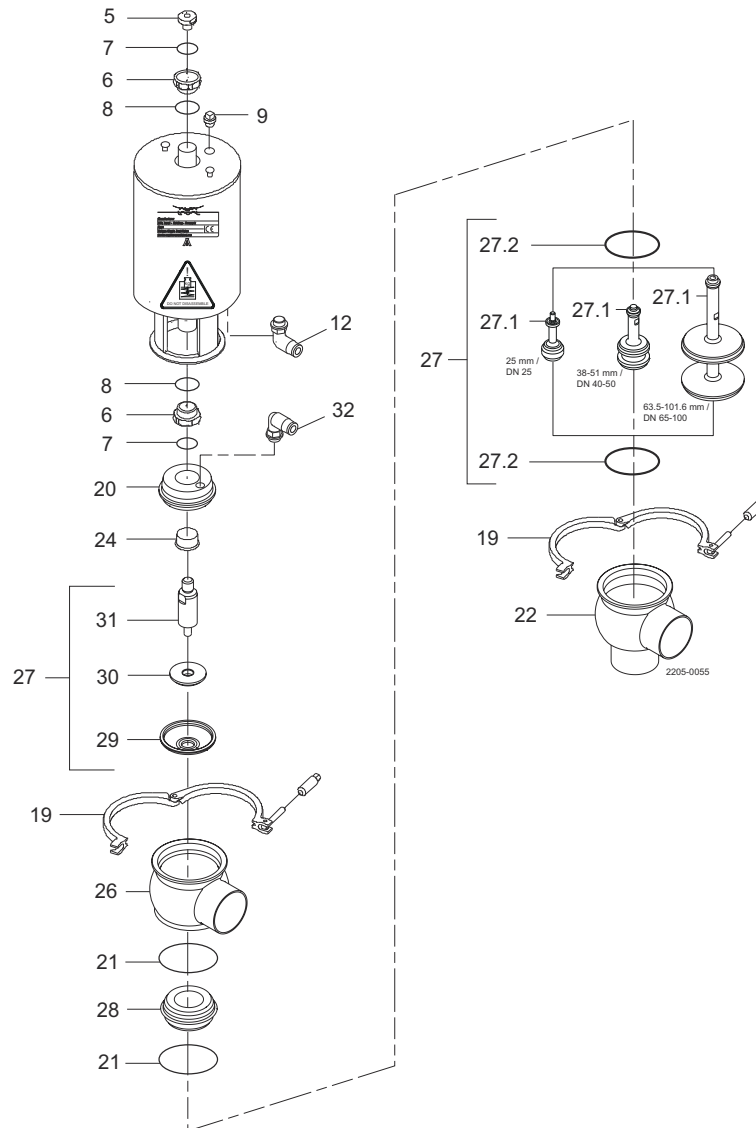
9.6 Aseptic - Спирателен вентил



Поз.	Кол.	Наименование
5	1	Адаптер
6	2	Втулка
7	2	О-пръстен
8	2	О-пръстен
9	1	Пробка
12	1(2)	Фитинг за обезвъздушаване
19	1	Скоба
20	1	Капак
22	1	Корпус на вентила

Поз.	Кол.	Наименование
23	1	Пробка
23,1	1	Пробка
23.2	1	Уплътнение на пробката
24	1	Втулка
29	1	Мембрана
30	1	Диск за мембрана
31	1	Горен шпиндел
32	1	Фитинг за обезвъздушаване

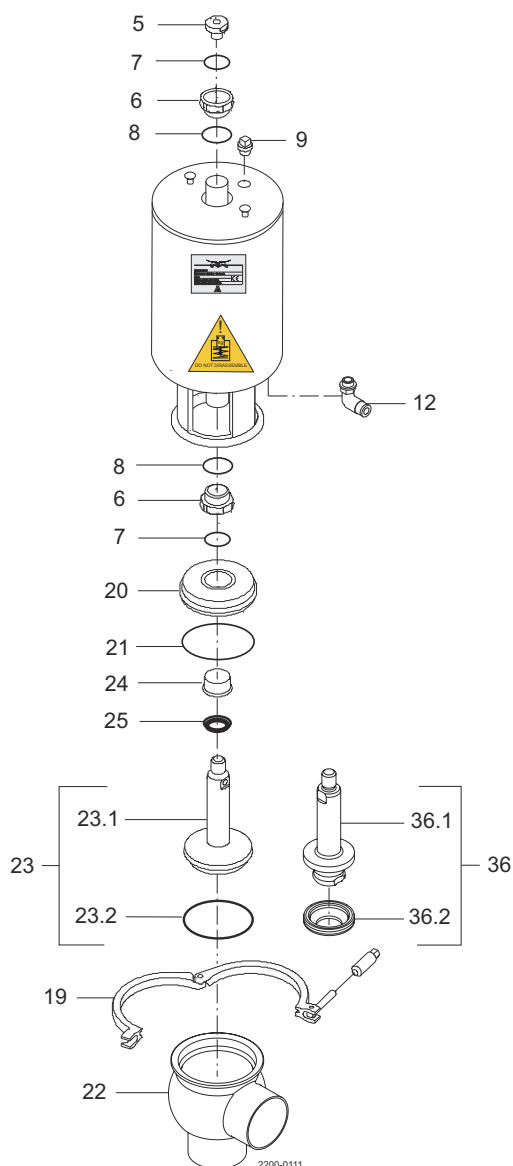
9.7 Aseptic - Превключващ вентил



Поз.	Кол.	Наименование
5	1	Адаптер
6	2	Втулка
7	2	О-пръстен
8	2	О-пръстен
9	1	Пробка
12	1(2)	Фитинг за обезвъздушаване
19	2	Скоба
20	1	Капак
21	2	О-пръстен
22	1	Корпус на вентила

Поз.	Кол.	Наименование
24	1	Втулка
26	1	Корпус на вентила
27	1	Пробка
27.1	1	Пробка
27.2	2	Уплътнение на пробката
28	1	Легло
29	1	Мембрана
30	1	Диск за мембрана
31	1	Горен шпиндел
32	1	Фитинг за обезвъздушаване

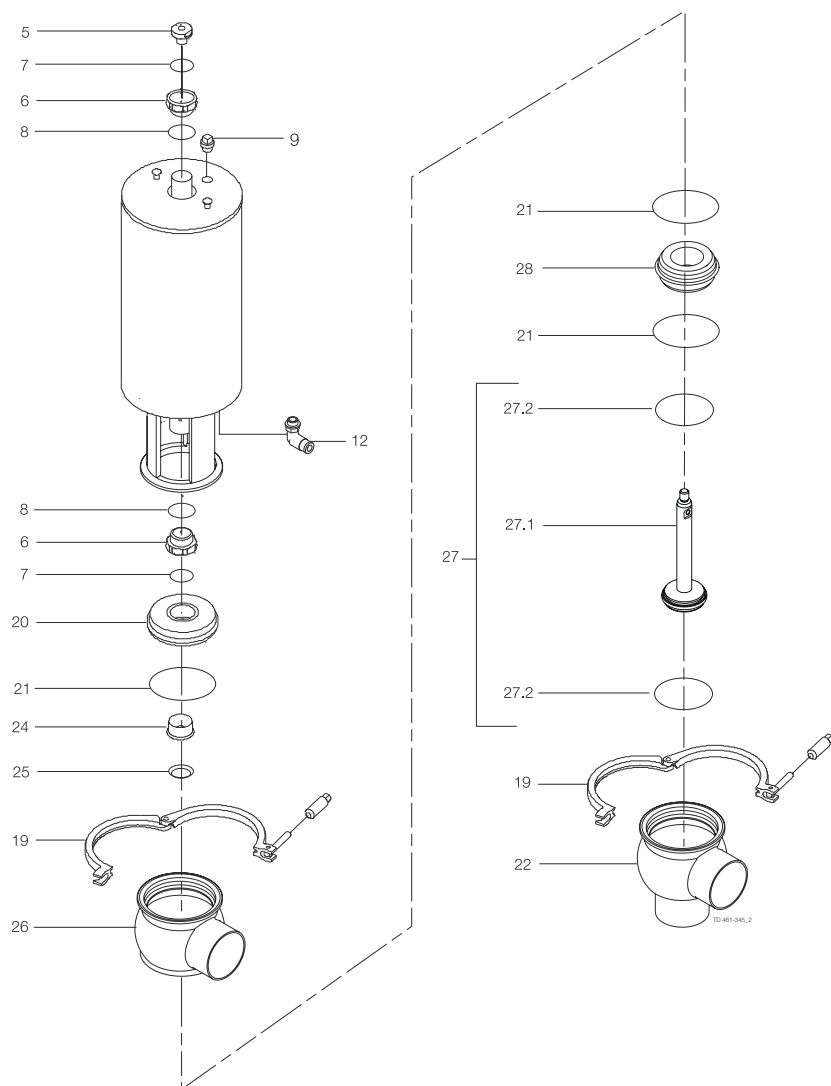
9.8 Long Stroke - Спирателен вентил



Поз.	Кол.	Наименование
		Задвижващ механизъм
5	1	Адаптер
6	2	Втулка
7	2	О-пръстен
8	2	О-пръстен
9	1	Пробка
12	1(2)	Фитинг за обезвъздушаване
19	1	Скоба

Поз.	Кол.	Наименование
20	1	Капак
21	1	О-пръстен
22	1	Корпус на вентила
23	1	Пробка
23,1	1	Пробка, спирателен вентил, ISO/DIN
23.2	1	Уплътнение на пробката
24	1	Втулка
25	1	Маншетно уплътнение

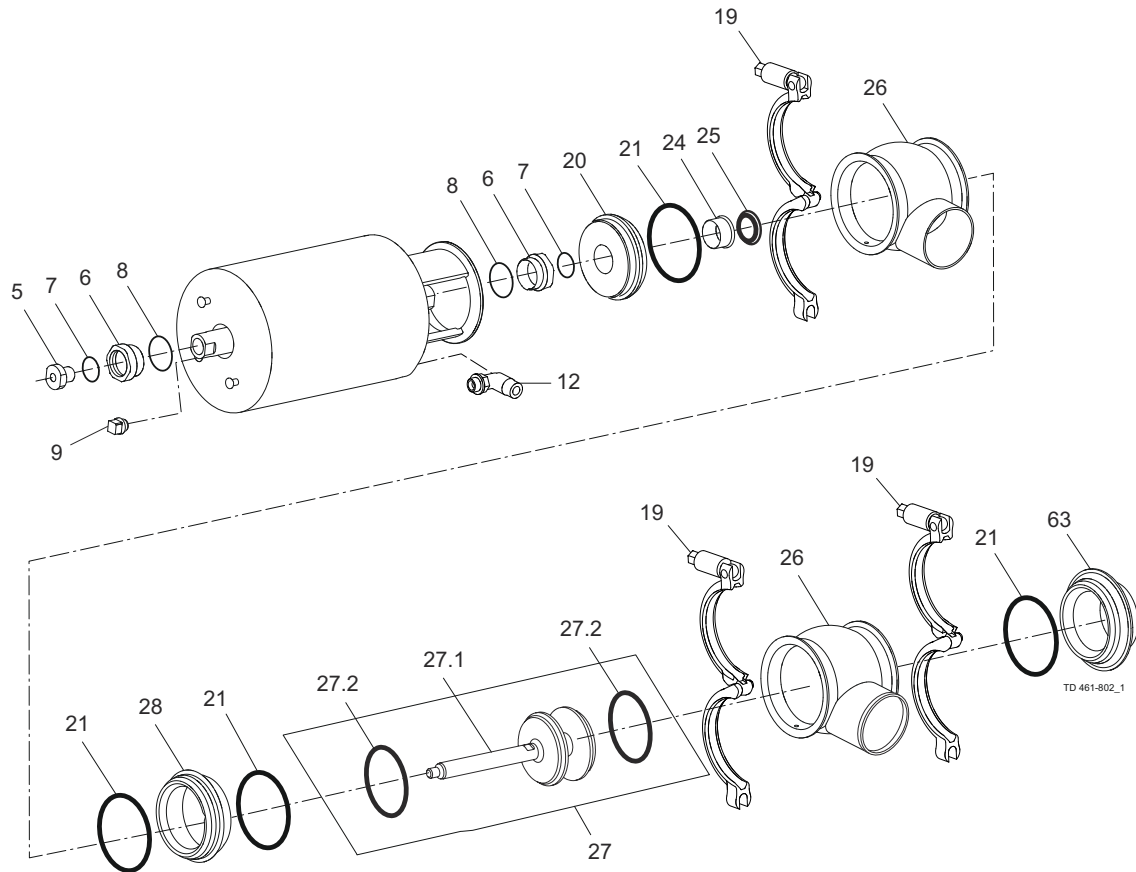
9.9 Long Stroke - Превключващ вентил



Поз.	Кол.	Наименование
Задвижващ механизъм		
5	1	Адаптер
6	2	Втулка
7	2	О-пръстен
8	2	О-пръстен
9	1	Пробка
12	1(2)	Фитинг за обезвъздушаване
19	2	Скоба
20	1	Капак

Поз.	Кол.	Наименование
21	3	О-пръстен
22	1	Корпус на вентила
24	1	Втулка
25	1	Маншетно уплътнение
27	1	Пробка
27.1	1	Пробка, превключващ вентил, ISO/DIN
27.2	2	Уплътнение на пробката
28	1	Легло

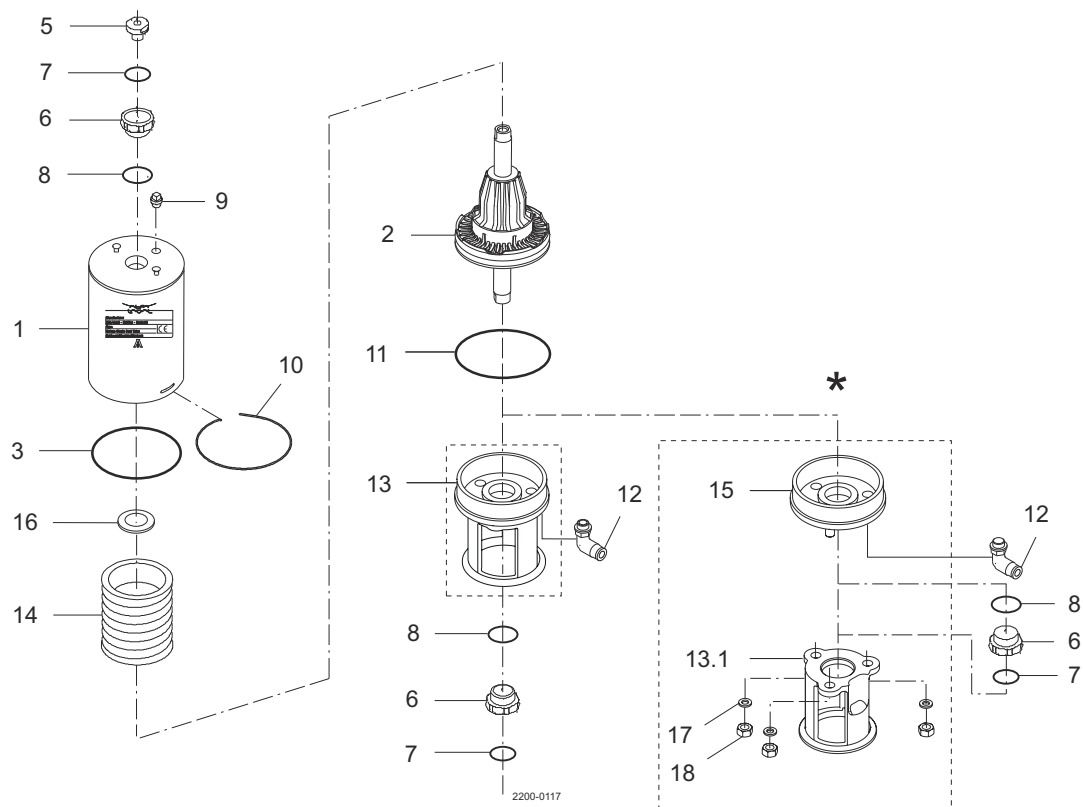
9.11 Tangential - Превключващ вентил



Поз.	Кол.	Наименование
Задвижващ механизъм		
5	1	Адаптер
6	2	Втулка
7	2	О-пръстен
8	2	О-пръстен
9	1	Пробка
12	1(2)	Фитинг за обезвъздушаване
19	3	Скоба
20	1	Капак

Поз.	Кол.	Наименование
21	4	О-пръстен
24	1	Втулка
25	1	Маншетно уплътнение
26	1	Корпус на вентила
27	1	Пробка
27.1	1	Пробка, превключване
27.2	2	Уплътнение на пробката
28	1	Легло
63	1	Уплътнителен елемент на отво- ра, заваръчни краища

9.12 Задвижващ механизъм с обслужване



*)

Версия „Отстраняема конзола с болтове“, произвеждана от 2006 г. до юни 2016 г.
Заменена с „Конзола без болтове“ (13)

Поз.	Кол.	Наименование	Поз.	Кол.	Наименование
1	1	Цилиндър	11	1	О-пръстен
2	1	Бутало	12	1(2)	Фитинг за обезвъздушаване (само 2 за Въздух/Въздух)
3	1	О-пръстен	13	1	Конзола без болтове
5	1	Адаптер	13.1	1	Конзола (-> 0616)
6	2	Втулка	14	1	Комплект пружина
7	2	О-пръстен	15	1	Долна част (-> 0616)
8	2	О-пръстен	16	1(2)	Опорен диск (само 2 за Въздух/Въздух)
9	1	Тапа	17	3	Шайба (-> 0616)
10	1	Телен пръстен	18	3	Гайка (-> 0616)