

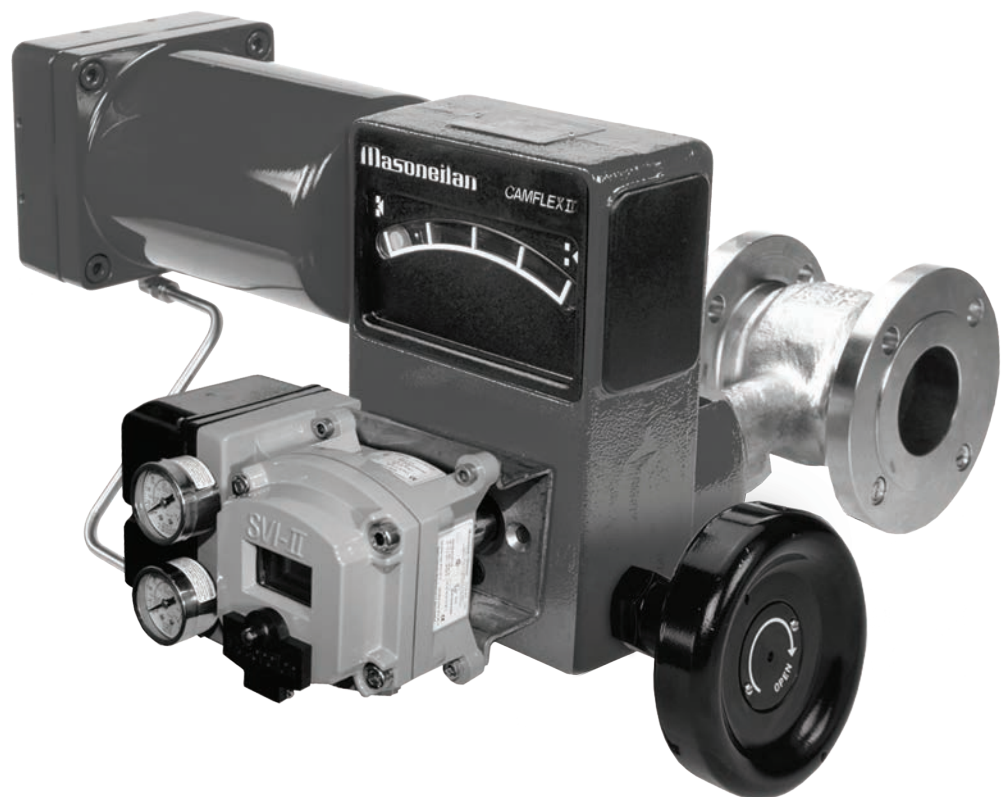
Masoneilan

a Baker Hughes business

35002 Series Camflex™ II

Ротационен управляващ вентил

Ръководство с инструкции (Ред.G)



ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ ПРЕДОСТАВЯТ НА КЛИЕНТА/ОПЕРАТОРА ВАЖНА СПРАВОЧНА ИНФОРМАЦИЯ ЗА КОНКРЕТНИЯ ПРОЕКТ В ДОПЪЛНЕНИЕ КЪМ НОРМАЛНИТЕ ПРОЦЕДУРИ ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА НА КЛИЕНТА/ОПЕРАТОРА. ТЪЙ КАТО ФИЛОСОФИЯТА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ И ПОДДРЪЖКА Е РАЗЛИЧНА, ВАКЕР HUGHES (И НЕГОВИТЕ ДЪЩЕРНИ ДРУЖЕСТВА И ФИЛИАЛИ) НЕ СЕ ОПИТВАТ ДА ДИКТУВАТ СПЕЦИФИЧНИ ПРОЦЕДУРИ, А ДА ПРЕДОСТАВЯТ ОСНОВНИ ОГРАНИЧЕНИЯ И ИЗИСКВАНИЯ, СЪЗДАДЕНИ ОТ ВИДА НА ПРЕДОСТАВЕНОТО ОБОРУДВАНЕ.

ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ ПРЕДПОЛАГАТ, ЧЕ ОПЕРАТОРИТЕ ВЕЧЕ ИМАТ ОБЩО РАЗБИРАНЕ ЗА ИЗИСКВАНИЯТА ЗА БЕЗОПАСНА РАБОТА НА МЕХАНИЧНОТО И ЕЛЕКТРИЧЕСКОТО ОБОРУДВАНЕ В ПОТЕНЦИАЛНО ОПАСНИ СРЕДИ. СЛЕДОВАТЕЛНО, ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ ТРЯБВА ДА СЕ ТЪЛКУВАТ И ПРИЛАГАТ ЗАЕДНО С ПРАВИЛАТА И РАЗПОРЕДБИТЕ ЗА БЕЗОПАСНОСТ, ПРИЛОЖИМИ НА ОБЕКТА, КАКТО И С КОНКРЕТНИТЕ ИЗИСКВАНИЯ ЗА РАБОТА С ДРУГО ОБОРУДВАНЕ НА ОБЕКТА.

ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ НЕ ЦЕЛЯТ ДА ОБХВАНАТ ВСИЧКИ ПОДРОБНОСТИ ИЛИ ПРОМЕНИ В ОБОРУДВАНЕТО, НИТО ДА ОСИГУРЯТ ВСИЧКИ ВЪЗМОЖНИ НЕПРЕДВИДЕНИ ОБСТОЯТЕЛСТВА, КОИТО ТРЯБВА ДА БЪДАТ ИЗПЪЛНЕНИ ВЪВ ВРЪЗКА С ИНСТАЛИРАНЕТО, ЕКСПЛОАТАЦИЯТА ИЛИ ПОДДРЪЖКАТА. АКО БЪДЕ ПОИСКАНА ДОПЪЛНИТЕЛНА ИНФОРМАЦИЯ ИЛИ АКО ВЪЗНИКНАТ КОНКРЕТНИ ПРОБЛЕМИ, КОИТО НЕ СА ОБХВАНАТИ ДОСТАТЪЧНО ЗА ЦЕЛИТЕ НА КЛИЕНТА/ОПЕРАТОРА, ВЪПРОСЪТ ТРЯБВА ДА БЪДЕ ОТНЕСЕН ДО ВАКЕР HUGHES.

ПРАВАТА, ЗАДЪЛЖЕНИЯТА И ОТГОВОРНОСТИТЕ НА ВАКЕР HUGHES И НА КЛИЕНТА/ОПЕРАТОРА СА СТРОГО ОГРАНИЧЕНИ ДО ИЗРИЧНО ПРЕДВИДЕНИТЕ В ДОГОВОРА, СВЪРЗАНИ С ДОСТАВКАТА НА ОБОРУДВАНЕТО. С ИЗДАВАНЕТО НА ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ НЕ СЕ ДАВАТ ИЛИ ПОДРАЗБИРАТ НИКАКВИ ДОПЪЛНИТЕЛНИ ДЕКЛАРАЦИИ ИЛИ ГАРАНЦИИ ОТ СТРАНА НА ВАКЕР HUGHES ПО ОТНОШЕНИЕ НА ОБОРУДВАНЕТО ИЛИ НЕГОВАТА УПОТРЕБА.

ТЕЗИ ИНСТРУКЦИИ СЕ ПРЕДОСТАВЯТ НА КЛИЕНТА/ОПЕРАТОРА ЕДИНСТВЕНО ЗА ПОДПОМАГАНЕ НА МОНТАЖА, ИЗПИТВАНЕТО, ЕКСПЛОАТАЦИЯТА И/ИЛИ ПОДДРЪЖКАТА НА ОПИСАНОТО ОБОРУДВАНЕ. ТОЗИ ДОКУМЕНТ НЕ ТРЯБВА ДА СЕ ВЪЗПРОИЗВЕЖДА ИЗЦЯЛО ИЛИ ЧАСТИЧНО БЕЗ ПИСМЕНОТО СЪГЛАСИЕ НА ВАКЕР HUGHES.

Съдържание

Информация за безопасност	1
За настоящото ръководство.....	1
Гаранция.....	1
1. Въведение	2
2. Общи положения.....	2
3. Принцип на работа	2
4. Разопаковане.....	3
5. Монтаж.....	3
6. Тръби за подаване на въздух	4
7. Въвеждане в експлоатация	4
8. Разглобяване.....	4
8.1 Премахване на задвижващия механизъм от корпуса S/A.....	4
8.2 Пълно разглобяване на задвижващия механизъм	5
8.3 Корпус на вентила	5
9. Техническо обслужване.....	7
9.1 Смяна на пружинна диафрагма	7
9.2 Вътрешни части на корпус S/A.....	8
9.3 Сглобяване на скоба	9
10. Процедури за повторно сглобяване	9
10.1 Задвижващ механизъм с пружинна диафрагма	9
10.2 Задвижващ механизъм с пружинна диафрагма на корпус S/A.....	9
10.3 Повторно сглобяване на ръчното колело	10
10.4 Повторно сглобяване на ограничител	10
10.5 Повторно сглобяване на корпуса на вентила	10
10.6 Подравняване на пръстена в леглото	11
10.7 Повторно сглобяване на DVD плоча.....	12
11. Регулиране на стъблото на задвижващия механизъм	12
12. Промяна на позицията на корпуса	13
13. Промяна на действието на задвижващия механизъм	14
14. Опция за ръчен задвижващ механизъм	15
14.1 Процедура за разглобяване	15
14.2 Техническо обслужване	15
14.3 Процедура за повторно сглобяване.....	15

Информация за безопасност

Важно - Моля, прочетете преди монтажа

Тези инструкции съдържат етикети за **ОПАСНОСТ**, **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** и **ВНИМАНИЕ**, където е необходимо, за да ви предупредят за информация, свързана с безопасността, или друга важна информация. Прочетете внимателно инструкциите, преди да монтирате и поддържате контролния клапан. **ОПАСНОСТИТЕ** и **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯТА** са свързани с телесно нараняване. Съобщенията за опасност **ВНИМАНИЕ** се отнасят за повреда на оборудване или собственост. Експлоатацията на повредено оборудване може, при определени експлоатационни условия, да доведе до влошена производителност на системата за обработка, което може да доведе до нараняване или смърт. За безопасна работа се изисква **пълно спазване на всички бележки ОПАСНОСТ, ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ и ВНИМАНИЕ.**



Това е символът за предупреждение за безопасност. Той ви предупреждава за потенциални опасности за телесно нараняване. Спазвайте всички съобщения за безопасност, които следват този символ, за да избегнете възможно нараняване или смърт.



Показва потенциално опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до смърт или сериозно нараняване.



Показва потенциално опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до сериозни наранявания.



Показва потенциално опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до леки или умерени наранявания.



Когато се използва без символа за предупреждение за безопасност, посочва потенциално опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до увреждане на имущество.

Забележка: Посочва важни факти и условия.

Относно това ръководство

- Информацията в настоящото ръководство може да бъде променяна без предизвестие.
- Информацията, съдържаща се в настоящото ръководство, цяло или частично, не може да се презаписва или копира без писмено разрешение на Baker Hughes.
- Моля, съобщавайте за всякакви грешки или въпроси относно информацията в настоящото ръководство на вашия местен доставчик.
- Тези инструкции са написани специално за 35002 Series Camflex II и не важат за други вентили извън тази продуктова линия.

Период на полезен живот

Настоящият приблизителен период на полезен живот за 35002 Series Camflex II е над 25 години. За максимален полезен живот на продукта е важно да се извършват годишни инспекции, рутинно техническо обслужване и да се гарантира правилен монтаж, за да се избегнат всички нежелани удари и въздействия върху продукта. Конкретните работни условия също ще влияят върху периода на полезен живот на продукта. При необходимост преди монтаж се консултирайте с фабриката за насока за конкретни приложения.

Гаранция

Артикулите, продавани от Baker Hughes, са гарантирани без дефекти в материалите и изработката за период от една година от датата на изпращане, при условие че тези артикули се използват съгласно препоръчаните от Baker Hughes употреби. Baker Hughes си запазва правото да преустанови производството на който и да е продукт или да промени материалите, дизайна или спецификациите на продукта без предизвестие.

Забележка: Преди монтаж:

- Вентилът трябва да се монтира, пусне в експлоатация и обслужва от квалифицирани и компетентни професионалисти, които са преминали подходящо обучение.
- Всички околни тръбопроводи трябва да бъдат щателно промити, за да се гарантира отстраняването на всички въвлечени отпадъци от системата.
- При някои работни условия употребата на повредено оборудване може доведе до влошаване на ефективността на системата, което може да предизвика телесно нараняване или смърт.
- Промените в спецификациите, структурата и използваните компоненти не трябва да водят до ревизия на настоящото ръководство, освен ако такива промени не влияят върху функцията и производителността на продукта.

1. Въведение

Следващите инструкции са предназначение да подпомагат обслужващия персонал в извършване на голямата част от необходимото техническо обслужване на вентила Camflex II и ще намалят времето за обслужване, ако се следват внимателно.

Baker Hughes има високо квалифицирани сервизни инженери на разположение за първоначално пускане, техническо обслужване и ремонт на нашите вентили и компонентни части. Освен това редовно се провеждат планирани програми за обучение във връзка с обслужването на клиенти и работата с измервателни уреди при експлоатацията, техническото обслужване и приложението на нашите управляващи вентили и измервателни уреди. Уговорки за тези услуги може да се правят чрез представители на продуктите на Baker Hughes или областния офис. Когато извършвате техническо обслужване, използвайте само резервни части от **Masoneilan™**. Частите могат да се закупят от местния ви представител или областния офис. Когато поръчвате части, винаги включвайте **МОДЕЛ** и **СЕРИЕН НОМЕР** на устройството, което се ремонтира.

2. Общи положения

Тези инструкции за монтаж и техническо обслужване важат за размери от 1" до 12" (размери DN 25 до 300), всички налични мощности и пневматични задвижващи механизми. Номерът на модела, размерът и номинални характеристики на вентила са

показани на табелката със серийния номер. Вижте фигура 1, за да идентифицирате модела на вентила.

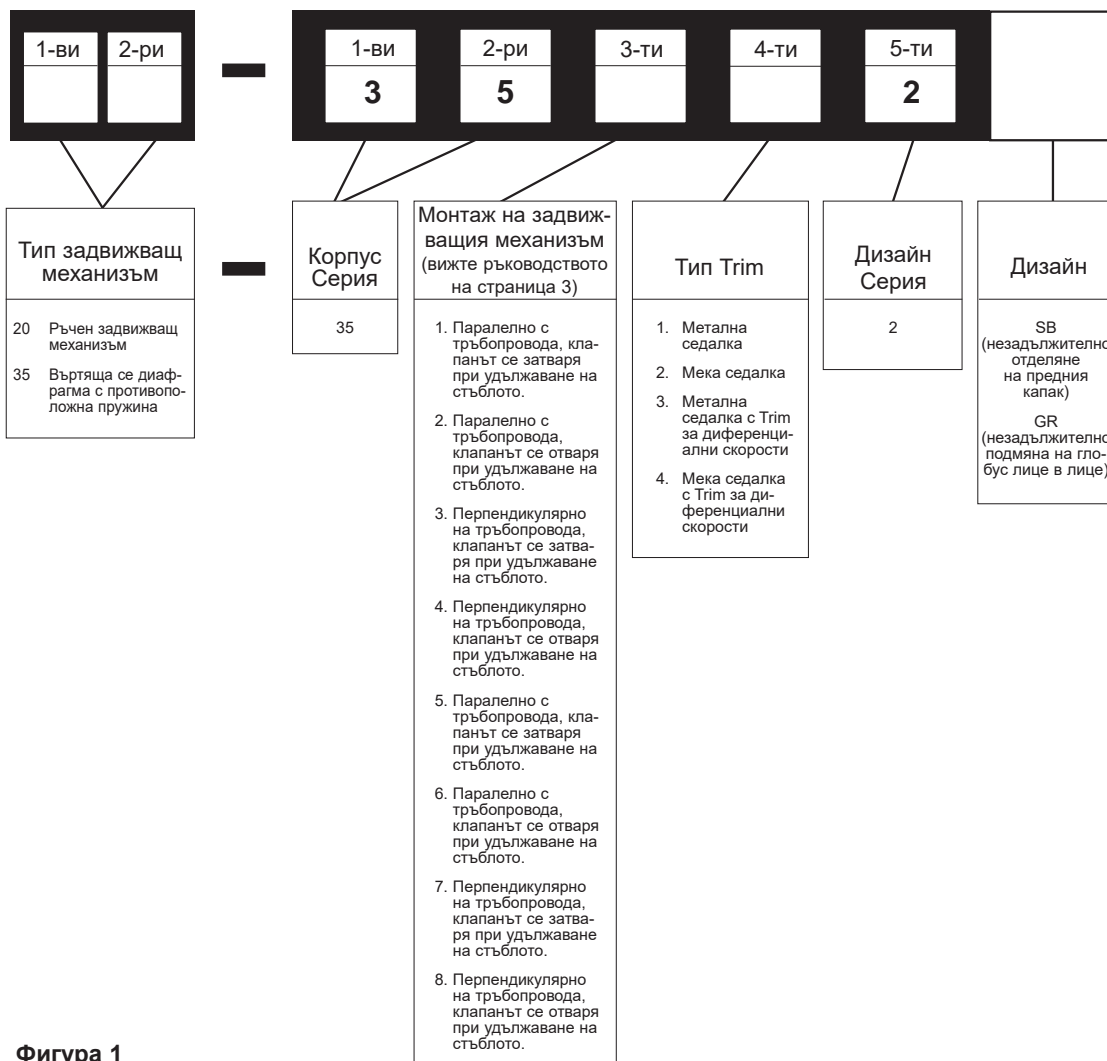
3. Принцип на работа

Концепцията на вентила Camflex II е основана на ексцентрично въртяща се сферична пробка, поместена в корпус с конструкция за свободно протичане. Повърхността на леглото на пробката е свързана чрез гъвкави рамене към главина, която се плъзва върху въртящ се вал. Пробката може да се центрира свободно по дължината на оста на вала. Положително уплътняване между пробката и леглото се постига чрез еластична деформация на раменете на пробката. Скосеният пръстен на леглото е фиксиран към корпуса на вентила чрез резбован сепаратор.

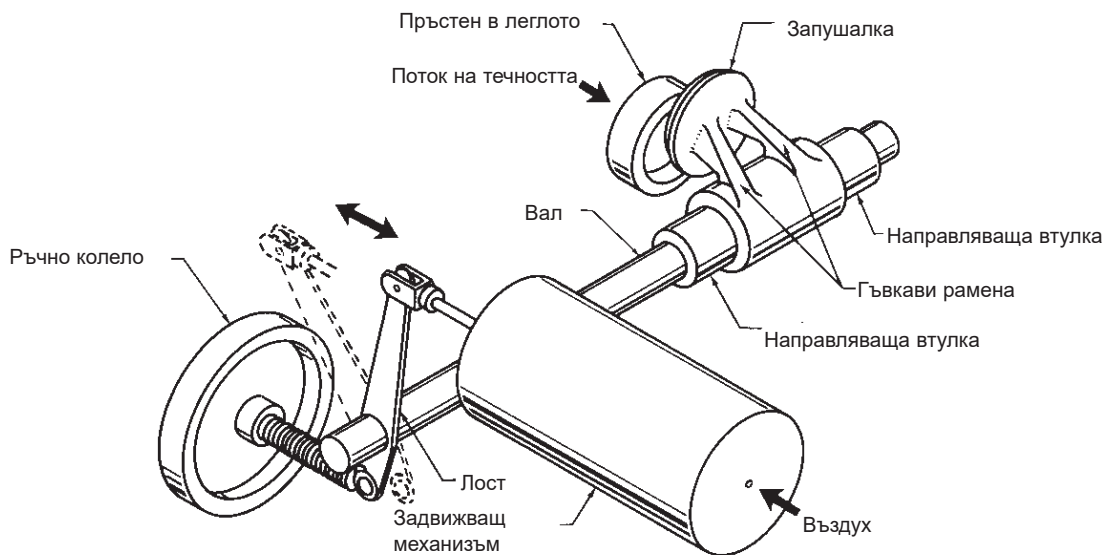
Пробката и валът се въртят под ъгъл от 50° чрез лост, свързан към мощен задвижващ механизъм с маншетна мембрана със законотряща пружина.

СOLIDНОТО ръчно колело от дисков тип и блокиращата шестограмна гайка, опционално, са монтирани на скобата, срещуположно на задвижващия механизъм, и може да се използва за ръчно управление на вентила или като ограничител. Отворът с резба от срещуположната страна на скобата е запушен, но може да се снабди с опционална винтова капачка и контрагайка, която може да се вмъкне като ограничител в другата посока или в комбинация с ръчното колело, за да блокира вентила в избраната позиция.

Система за номериране на серия 35002



Фигура 1



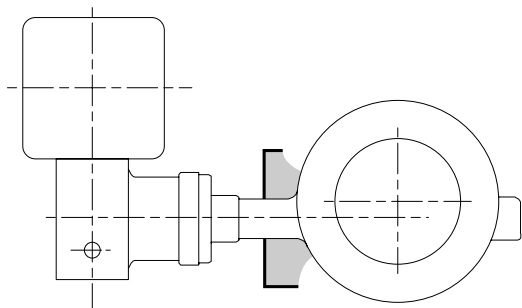
Фигура 2

Забележка: Ръчното колело на Samflex II е предназначено за употреба само в спешни случаи.

Задвижващият механизъм по принцип се монтира с въздушно натоварване за контриране на динамичния въртящ момент на пробката. На фигура 2 посоката на потока се опитва да отвори пробката, а задвижващият механизъм е ориентиран да я затвори с повишаване на въздушното налягане. Пружинната сила на задвижващия механизъм подпомага дебалансиращите усилия на пробката за отваряне на вентила при недостиг на въздух. Ако вентилът се затвори поради недостиг на въздух, корпусът ще бъде завъртан около линията, така че потокът се опитва да затвори пробката и позицията на задвижващия механизъм ще бъде обърната.

Вентилът Samflex II има модифицирана линейна поточна характеристика, която е еднаква и в двете посоки на потока. Тя може лесно да се преобразува в еднакъв процент, когато вентилът е оборудван с позициониращо устройство серия 4700, серия 8000 или интерфейс SVI Smart Valve. Намалени TRIM коефициенти 0,4 и 0,6 са налични за всички размери. Пропускателната способност при коефициент 0,4 е 40% от номиналния капацитет на вентила и 60% за коефициент 0,6. Коефициенти 0,1 и 0,2 са налични за вентила 1" (DN 25).

Способността на вентила Samflex II да управлява широка гама от температури на течности при технологични процеси се дължи на дългия монолитно излят капак. Това позволява огромна повърхност на излъчване с цел нормализиране температурата на уплътнението. Следователно, посредством самосмазващото се уплътнение от арамидни TFE влакна вентилът работи в температурния диапазон от -196 до + 400 °C (от -321 до +752 °F). Когато изолирате вентила, не изолирайте капака му (вижте фигура 3).



Фигура 3

4. Разопаковане

Разопаковането на вентила трябва да се извършва внимателно, за да се предотврати повреда на принадлежностите и компонентните част. В случай че възникнат някакви проблеми, се обърнете към местния представител или областния офис.

Забележка: За лесно изпращане и предотвратяване на повреда вентилите, снабдени с задвижващ механизъм с пружинна диафрагма, се изпращат с демонтирано ръчно колело. Вижте раздел 10.3 за процедури за сглобяване на ръчното колело.

5. Монтаж

Вентилът Samflex II е сглобен във фабриката съгласно конкретни инструкции относно посоката на потока и режима на задвижващия механизъм. Вентилът трябва да се монтира така, че управляваното вещество да протича през вентила в посоката, показана със стрелката за потока (25), намираща се на горната част на капака на вентила. Задвижващият механизъм на вентила трябва да се монтира така, че същият да се намира над осевата линия на вала. За да монтирате вентила в линията, процедирайте по следния начин:

ВНИМАНИЕ

Всяка промяна в посоката на потока или режима на задвижващия механизъм трябва да се извършва по начина, описан в раздели 7 и 10 на настоящото ръководство с инструкции. Неизпълнението им може да доведе до телесно нараняване и неизправност на оборудването.

- Сравнете номерата на модела върху табелката със серийния номер (56) със системата за номериране, описана на фигура 1, за да определите режима на вентила.
- Почистете тръбите и вентила от всякакъв чужд материал, като останки от заварки, котлен камък, масло, смазка или мръсотия. Повърхностите на набивките трябва да се почистят щателно, за да се осигурят връзки, защитени от течове.
- За да осигурите възможност за инспекция по линията, техническо обслужване или сваляне на вентила без прекъсване на работата, поставете ръчно управляван спирателен вентил на всяка страна на клапана Samflex II с ръчно управляван дроселен вентил, монтиран на байпасната линия.

Забележка: Ако е монтиран Samflex II с фланци и Авторско право 2023 г. Baker Hughes Company. Всички права запазени.

разстоянието между фланците е установено по ANSI или DIN, между фланеца на линията и фланеца на корпуса на вентила се вмъкват секции от макарни (дистанционни втулки). След това се монтират набивките и болтовете на вентила и се завиват, като се използват стандартни критерии за завиване болтове на фланци.

- Г. За вентили без фланци вижте фигура 23 и определете правилния размер и количеството на болтове, които да се използват за вентила и фланеца.
- Д. Ако вентилът трябва да се монтира в хоризонтално положение, завийте болтовете в долната част на фланеца, за да се осигури опора, която ще помогне да се поддържа вентила, докато се монтират останалите болтове.
- Е. Поставете вентила в линията.
- Ж. Изберете и монтирайте правилните набивки.

Забележка: Препоръчват се спирално навити набивки, подходящи за условията на работа.

- З. Вкарайте оставащите фланцови болтове, като се уверите, че болтовете са подравнени със специалните издатини на корпуса, което гарантира, че вентилът е центриран в линията и не позволява въртене.

Забележка: За някои стандарти фланци не е възможно прокарване на болтове поради гърлото на корпуса на вентила или капака. За да се осигури затягането на фланците с болтове, корпусът на вентила е оборудван с резбовани отвори или процепи, през които да минат фланцовите болтове (вижте фигура 22).

- И. Затегнете фланцовите болтове равномерно и здраво.

ВНИМАНИЕ

Ако вентилът трябва да се изолира, не изолирайте капака на вентила.

Забележка: Ако вентилът е снабден с ръчно колело, сега то може да се монтира.

6. Тръби за подаване на въздух

Въздухът се подава към задвижващия механизъм чрез 1/4" NPT съединение с резба в кожуха на диафрагмата. Направете справка с фигура 14, за да определите правилното подавано налягане и размера на тръбата, след което свържете тръбата за подаване на въздух.

ВНИМАНИЕ

Не надвишавайте посоченото максимално въздушно налягане. Това може да доведе до телесно нараняване и неизправност на оборудването.

Забележка: Когато вентилът е снабден с регулатори или други принадлежности, доставени от Baker Hughes, са необходими съединения само към тези принадлежности, тъй като тръбите към задвижващия механизъм са свързани във фабриката. При някои вентили с електрически принадлежности ще са необходими специални кабели. Направете справка в инструкциите на производителя за информация за точните кабели.

7. Въвеждане в експлоатация

Когато вентилът е монтиран правилно в линията и са осъществени всички въздушни и електрически връзки, се препоръчва вентилът да изпълни един цикъл, за да се гарантира правилно функциониране. Продължете по следния начин:

- А. Издърпайте ръчното колело (53), така че да не пречи на работата на вентила, и затегнете ключалката на ръчното колело (52).

Забележка: Ако вентилът е снабден с опционалния ограничител (77), той също трябва да се издърпа, за да не пречи на работата на вентила.

- Б. Приложете правилното въздушно налягане към задвижващия механизъм.

Забележка: Вентилът трябва да функционира плавно и с максимално налягане, индикаторът на вентила (6) трябва да показва напълно отворено или напълно затворено състояние според режима на вентила.

- В. Намалете въздушното налягане и върнете вентила в нормален режим.

- Г. Постепенно отваряйте технологичните тръбопроводи при пускането на вентила в експлоатация.

- Д. Проверете за течове. Ремонтирайте при необходимост.

ВНИМАНИЕ

Винаги проверявайте дали налягането на технологичния процес, въздушното налягане и електричеството са изключени и вентилът е изолиран и с изпуснато налягане преди да извършите техническо обслужване на вентила.

- Е. При желание ръчното колело може да се използва като ограничител. Поставете го в желаната позиция и го заключете.

- Ж. Ако се използва опционалния ограничител (77), поставете и затегнете блокираща гайка.

8. Разглобяване

8.1 Сваляне на задвижващ механизъм от корпус S/A (вижте фигури 16 и 17)

Техническото обслужване на вътрешните компоненти на вентила или преориентирането на задвижващия механизъм и корпуса изисква сваляне на задвижващия механизъм и скобата от вентила. За задвижващи механизми с размери 6, 7 и 9 за лесно управление и повторно сглобяване се препоръчва пружинният барабан да се премахне от скобата, отделно от корпуса на вентила.

ВНИМАНИЕ

Преди извършване на техническото обслужване на вентила изолирайте вентила, изпуснете налягането на технологичния процес и изключете линиите за подаване на въздух и сигнал към задвижващия механизъм.

Забележка: Ако вентилът ще се сглобява отново в същата ориентация, се препоръчва ориентацията на корпуса към скобата и ориентацията на задвижващия механизъм към скобата да се маркират една спрямо друга. Това ще опрости повторното сглобяване.

- А. При необходимост свалете вентила от линията.
- Б. Свалете задния капак (29) и предния капак (32) чрез развиване на двата винта на капака (30).
- В. Свалете долния капак (11) и изпъкналия капак на пружинния барабан (58).

- Г. Свалете регулируемия индикатор (88), като развиете и свалите двата винта (89).
- Д. Разхлабете ключалката на ръчното колело (52) и завъртете ръчното колело (53), така че да не пречи на движението на лоста (34).

Забележка: При вентили, снабдени с опционалния ограничител (фигура 17), разхлабете гайка (78) и изтеглете назад винта на ограничителя (77), така че да не пречи на движението на лоста (34).

- Е. Свържете тръба за въздух към порта за подаване към задвижващия механизъм и с помощта на панел за ръчно подаване или регулирано подаване на въздух, подайте достатъчно въздушно налягане към задвижващия механизъм, така че лостът да се премести към междинно положение.

ВНИМАНИЕ

Не превишавайте налягането, описано на фигура 14, за използвания задвижващ механизъм. Не използвайте ръчното колело за местене на лоста.

Забележка: Ако вентилът ще се сглобява отново със същата ориентация, се препоръчва да се маркира подравняването на скобата (33) и лоста (34), в затвореното положение, за да се опрости повторното сглобяване и подравняване на лоста и вала с цел осигуряване на правилно функциониране на вентила. Вижте фигура 17.

- Ж. Свалете щипките на щифта на телената скоба (5).
- З. Свалете щифта на телената скоба (7).
- И. Освободете въздушното налягане от съединителната скоба (35) на задвижващия механизъм, за да го откачите от лоста (34).

Забележка: Ако вентилът е снабден с позициониращо устройство, направете справка в съответната инструкция за позициониращо устройство относно процедурите за сваляне на палеца или лоста. След това преминете към стъпка К.

- Й. Свалете капака на вала (9) чрез премахване на винта на капака (10).

ВНИМАНИЕ

В зависимост от размера и теглото на задвижващия механизъм. При свалянето на пружинния барабан или скоба се препоръчва използването на процедури за повдигане и поставяне на опора.

- К. Уверете се, че пружинният барабан е с правилна опора.
- Л. Разхлабете и свалете винтовите капачки (36) и блокиращите втулки (37), след това свалете пружинния барабан (38).
- М. Разхлабете винтовата капачка на лоста (49).
- Н. Разхлабете гайките на шпилките (94) и освободете уплътняващия фланец.
- О. Разхлабете гайките на шпилките (27), за да отделите задвижващия механизъм от корпуса S/A.

Забележка: При подсигурен корпус хванете лоста и скобата и ги разделете. Скобата, лостът и уплътняващият фланец се свалят едновременно. Може да се наложи скобата да ударите с чук с мека повърхност, за да я освободите.

8.2 Пълно разглобяване на задвижващия механизъм

Задвижващият механизъм с пружинна диафрагма, използван

на вентила Samflex II, е проектиран основно като икономичен неподменяем елемент и следователно не се препоръчва разглобяване. Но в някои случаи и при аварийни ситуации може да се наложи разглобяване. Продължете по следния начин.

- А. Ако задвижващият механизъм не е демонтиран от корпуса, преминете към параграфи от 9.1 А. до 9.1 Л.
- Б. Разхлабете блокиращата гайка (46), след това свалете телената скоба (35) и контрагайката (46).
- В. Разхлабете и свалете винтовата капачка (41) и демонтирайте кутията на диафрагмата (42) и диафрагмата (40).
- Г. С помощта на дълбока муфа разхлабете и свалете винтовата капачка (45) и шайбата (44).
- Д. Демонтирайте буталото (43) и пружината (39) и инспектирайте всички компоненти.
- Е. Преминете към раздел 10.2 за повторно сглобяване.

8.3 Корпус на вентила (вижте фигури 4 и 16)

Техническото обслужване на вътрешните компоненти, необходимо за вентила Samflex II, обикновено може лесно да се определи, тъй като пръстенът в леглото и пробката могат да се видят след демонтирането на вентила от линията. Въпреки че може да се установи, че пръстенът в леглото не се нуждае от смяна, трябва да се отбележи, че новата пробка и пръстен трябва да се притискат един към друг, което изисква разглобяване на корпуса. Препоръчва се пръстенът в леглото и пробката да се подменят, ако един от тези компоненти е повреден по време на работа.

След демонтирането на задвижващия механизъм от корпуса, разглобете вентила, като използвате следната процедура:

ВНИМАНИЕ

Преди извършване на техническо обслужване на вентила изолирайте вентила и изпуснете технологичното налягане.

- А. За версии 35002 SB (отделим капак) свалете гайките на капака (104) и вдигнете капака (102) в комплект с уплътнителя (17) и капака на уплътнителя (15) от корпуса като отделен възел. Преминете към стъпка Г.
- Б. Свалете капака на уплътнителя (15).
- В. Свалете предпазния щифт (16).

ВНИМАНИЕ

Целта на предпазния щифт е да предотвратява излизането на вала при сваляне на скобата, докато вентилът е още под налягане. Вътрешните компоненти на вентила не могат да се свалят без свалянето преди това на предпазния щифт.

- Г. Издърпайте вала (19), за да го свалите.

Забележка: Понякога при демонтиране на вала от пробката възникват трудности, главно поради прекомерното натрупване на утайки между шлицовете на пробката и вала. Нагриването на отвора на вала на пробката, докато се използва един от следващите методи, улеснява демонтирането.

ВНИМАНИЕ

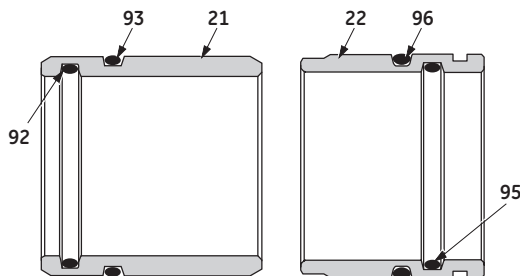
Когато използвате нагревателни устройства, се уверете, че са спазени правилните процедури за безопасност. Трябва да се имат предвид и такива фактори, като запалимост и токсичност на контролираното вещество, и да се вземат правилните предпазни мерки.

Ако валът не се демонтира лесно, свалете лоста (34) откъм шлицовия край на вала (19), затегнете винтовата капачка на лоста (49) и с помощта на дървен чук почукайте лоста (34) възможно най-близо до вала и демонтирайте вала (19).

Забележка: Ако валът не може да се демонтира чрез почукване на затегнатия лост, фигура 20 илюстрира алтернативен метод за демонтиране. С използване на тръбен нипел с подходящ размер и дължина и обръщане на уплътнителния фланец и гайките за шпилките както е показано, валът може да се избие от корпуса. За по-големи вентили се препоръчва употребата на допълнителна шайба и нипел, които да помогнат в задържането на затегнатия лост. Лостът трябва да се затегне до точка, при която главината на лоста е изравнена с края на шлицца.

- Д. Компонентите, които трябва да излязат с вала (19) са: уплътнителят (17), пръстена на кутията на уплътнителя (23 или 100), дистанционната втулка (20) и горната водеща втулка (21).

Забележка: Дистанционната втулка (20) и горната направляваща втулка (21) могат да останат в корпуса. Те трябва да се свалят. Дистанционната втулка (20) може да се премахне чрез издърпване на края на капачката от корпуса. Горната направляваща втулка (21) може да се избута през корпуса след сваляне на пробката или издърпана през края на корпуса с капачката. На вентили, предназначени за употреба при работа с каша или вискозна среда, горната направляваща втулка има вътрешен „О“ пръстен (92) и външен „О“ пръстен (93), а долната направляваща втулка има вътрешен „О“ пръстен (95) и външен „О“ пръстен (96) (вижте фигура 4).



Фигура 4 – Подрезждане на „О“ пръстени по избор

- Е. Свалете пробката (4) през края на корпуса, противоположен на пръстена в леглото.
- Ж. Свалете долната направляваща втулка (22).

Забележка: Във втулката е осигурен жлеб за изваждане на втулката с помощта на отвертка. Ако втулката трябва да се извади, тя трябва да се издърпа от двете страни, за да се предотврати засядане на втулката по време на свалянето. Ако втулката не излиза лесно, напълнете я с грес, пхнете вала (19) във вентила, като се уверите, че обработената част на вала влиза първа в долната направляваща втулка. Използвайте чук с мека повърхност, за да чукнете леко вала, докато втулката излезе частично. Демонтирайте вала и завършете свалянето на втулката, като я избутате с помощта на осигурения жлеб.

ВНИМАНИЕ

Не изкарвайте втулката с помощта на леглото в ролята на лост. Ако втулката не може да се свали лесно, преминете към раздел 8.3.1 и премахнете ограничителя на пръстена на леглото и пръстена на леглото, след което свалете втулката. Поставете парче от мек материал (месинг напр.) между вътрешното рамо на леглото и устройството за избутване, за да предотвратите повреда на уплътнителната област на леглото на корпуса.

8.3.1 Сваляне на пръстена от леглото (вижте фигура 16)

Следващите процедури описват препоръчителния метод за сваляне на сепаратора на пръстена в леглото (3) с помощта на глухи ключове. Baker Hughes произвежда и има налични на номинална цена глухи ключове за сепаратора на пръстена в леглото за Camflex II, с размери от 1" до 4" (от DN 25 до 100). Силно се препоръчва ключовете да се купят или изработят, за да се улесни свалянето и повторното сглобяване на пръстена в леглото (2), тъй като ТРЯБВА ДА СЕ ПОСТИГНАТ КОНКРЕТНИ ВЪРТЯЩИ МОМЕНТИ, за да се получи здраво затваряне и да се гарантира правилно функциониране на вентила.

Фигура 5 показва препоръчителните материали, дебелината и метода на конструиране заедно с конкретни размери за улесняване на конструирането.



Фигура 5

- А. Закрепете корпуса на вентила в менгеме или подходящо устройство за задържане с пръстена в леглото с лицето нагоре.

ВНИМАНИЕ

Трябва да се внимава, за да се избегне повреда на предната част на набивката на корпуса на вентила.

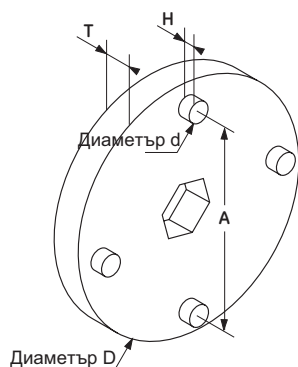
- Б. Поставете глухия ключ така, че да захване ушите на сепаратора.
- В. Хванете глухия ключ с пневматичен ключ или подходящ ключ и разхлабете, след това премахнете сепаратора (3), като въртите в посока, обратна на часовниковата стрелка.
- Забележка:** Конструкциите на корпуса Camflex GR ще изискват удължаване, за да достигнат сепаратора, поради по-дългия модел на корпуса.
- Г. Извадете нагоре пръстена от леглото.

Забележка: При спешни случаи могат да се използват шабъри за демонтиране на сепаратора на пръстена от леглото. Трябва обаче да се използват два шабъра, да се поставят в слотове на 180° един от друг и да се ударят едновременно.

8.3.2 Демонтиране на DVD устройство (вижте фигура 16)

В случай на Camflex с опцията DVD, номер на модел 35x3x или 35x4x, DVD се монтира в корпуса и се препоръчва да се използват гаечни ключове за DVD, за да се премахне това устройство (105). Baker Hughes произвежда и предлага за номинална цена, ключове за DVD за Camflex II, размери от 1" до 12" (размери от DN 25 до 300). Силно се препоръчва да се закупят или изработят гаечните ключове, за да се улесни свалянето и повторно сглобяване на DVD (105), тъй като ТРЯБВА ДА СЕ ПОСТИГНАТ КОНКРЕТНИ ВЪРТЯЩИ МОМЕНТИ, за да се осигури правилно затягане на тази DVD плоча.

Фигура 6 показва препоръчителната дебелина и метода на конструиране заедно с конкретни размери за улесняване на конструирането.



Размер на вентила	A инчове (mm)	d инчове (mm)	D инчове (mm)	H инчове (mm)	T инчове (mm)
1" (DN 25)	1.063 (27)	0.142 (3.6)	1.236 (31.4)	0.079 (2)	0.4 (10)
1½" (DN 40)	1.496 (38)	0.157 (4)	1.772 (45)	0.118 (3)	0.5 (12)
2" (DN 50)	1.929 (49)	0.157 (4)	2.205 (56)	0.118 (3)	0.7 (18)
3" (DN 80)	2.913 (74)	0.177 (4.5)	3.248 (82.5)	0.157 (4)	0.8 (20)
4" (DN 100)	3.858 (98)	0.197 (5)	4.213 (107)	0.275 (7)	0.8 (20)
6" (DN 150)	5.905 (150)	0.236 (6)	6.260 (159)	0.354 (9)	1.0 (25)
8" (DN 200)	7.913 (201)	0.236 (6)	8.268 (210)	0.394 (10)	1.0 (25)
10" (DN 250)	9.843 (250)	0.236 (6)	10.315 (262)	0.394 (10)	1.2 (30)
12" (DN 300)	11.732 (298)	0.276 (7)	12.204 (310)	0.472 (12)	1.2 (30)

Фигура 6

A. Закрепете корпуса на вентила в менгеме или подходящо устройство за задържане със страната с пробката нагоре (вижте фигура 16).

ВНИМАНИЕ

Трябва да се внимава, за да се избегне повреда на предната част на набивката на корпуса на вентила.

- B.** Поставете ключа за DVD плочата така, че да захване ушите на сепаратора.
- B.** Хванете глухия ключ с пневматичен ключ или подходящ ключ и разхлабете, след това премахнете DVD (105), като въртите в посока, обратна на часовниковата стрелка.

9. Техническо обслужване

9.1 Смяна на диафрагмата (вижте фигури 16 и 17)

Препоръчителното техническо обслужване, което трябва да се извърши на задвижващия механизъм с пружинна диафрагма Camflex II е ограничено до смяна на диафрагмата (40). Не е необходимо премахване на задвижващия механизъм от вентила. За да смените диафрагмата, процедирайте по следния начин:

ВНИМАНИЕ

Вентилът трябва да бъде изолиран и освободен от всякакво работно налягане. Трябва да е изключено цялото електрическо или въздушно налягане върху компонентните части. Трябва да се освободи налягането към задвижващия механизъм.

Ръчното колело (53) и ограничителят (77) трябва да се издърпат назад, за да позволят свободен ход на лоста (34).

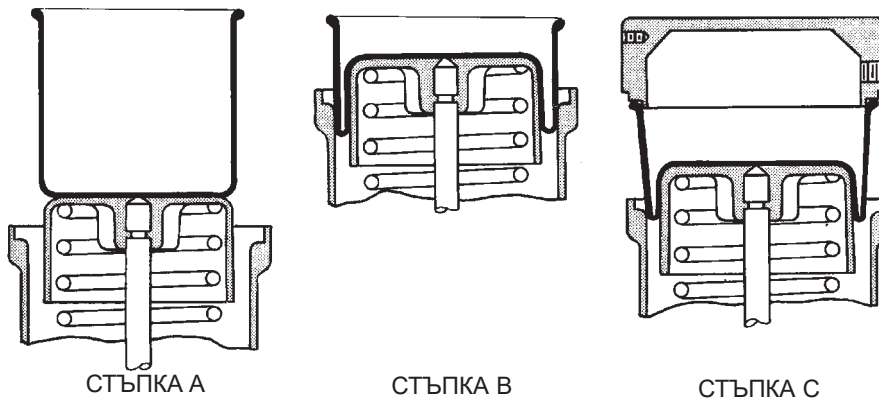
- A.** Шунтирайте вентила, затворете спирателните вентили и изолирайте вентила в съответствие с бележката ВНИМАНИЕ, описана по-горе.
- B.** Затворете и отделете тръбите за подаване на въздух към задвижващия механизъм.
- B.** Свалете четирите винтови капачки (41) от корпуса на диафрагмата (42) и демонтирайте корпуса на диафрагмата.
- Г.** Демонтирайте диафрагмата (40).
- Забележка:** *Диафрагмата е залепена за горната част на буталото (43).*
- D.** Свалете лентата или лепилото от горната част на буталото и почистете цялостно.
- E.** Почистете корпуса на диафрагмата (42) и пружинния барабан (38) в зоната, където захваща ръба на диафрагмата в подготовка за повторно сглобяване.

Забележка: *За задържане на диафрагмата на мястото ѝ върху буталото се използва залепващ диск (залепващ от двете страни) или каучукова замазка. Ако се използва каучукова замазка, тя трябва да се нанесе както върху буталото, така и върху диафрагмата, или в съответствие с насоките на производителя за използваното лепило. За препоръчани лепила вижте фигура 15.*

За смяната на диафрагмата използвайте едни от следните методи:

Метод 1: Точки Ж-1 / З-1 / И-1 / Й-1 / К-1

- Ж-1.** Поставете залепваща лента или замазка върху горната част на буталото.
- З-1.** Надписът „Страна на буталото“ се намира върху диафрагмата (40). Нанесете замазка, ако се използва, към тази страна на диафрагмата.



Фигура 7 – метод 1

И-1. Центрирайте и залепете диафрагмата (40) върху горната част на буталото (43) (вижте фигура 7 – метод 1, стъпка А).

Й-1. Навийте диафрагмата (40) вътре в пружинния барабан (38), докато се захване частично в пружинния барабан (вижте фигура 7 – метод 1, стъпка Б).

Метод 2: Точки Ж-2 / З-2 / И-2 / Й-2 / К-2

Ж-2. Нанесете покритие от неопреново лепило (или подобно) върху ухото и вътрешната повърхност на диафрагмата (40), върху буталото (43) и по ръба на пружинния барабан (38).

Забележка: Вътрешната повърхност на диафрагмата, която е в контакт с буталото, е маркирана с надписа „страна на буталото“; внимавайте да поддържате покритието от неопрен в границите, които съответстват на плоската част на буталото (фигура 7 – метод 2, стъпка А).

З-2. Центрирайте и залепете диафрагмата (40) върху буталото (43) (фигура 7 – метод 2, стъпка А).

И-2. Навийте диафрагмата (40) внимателно вътре в пружинния барабан (38), докато ухото се зацепи в канала на пружинния барабан (38). Натиснете леко и равномерно ухото, така че залепне заедно с двете покрити с неопрен части. Проверете дали няма усукване на диафрагмата вътре в пружинния барабан (фигура 7 – метод 2, стъпка Б).

Й-2. Нагласете корпуса на диафрагмата (42) към пружинния барабан (38), след като проверите дали въздушната връзка е на правилната страна и дали резбованите отвори на корпуса на диафрагмата (42) и отворите на пружинния барабан (38) са подравнени.

Забележка: Въздушната връзка с резба трябва да бъде подравнена с вентилационния отвор в пружинния барабан (38).

К-2. Закрепете ухото на диафрагмата (40) между мундшуките на корпуса на диафрагмата (42) и пружинния барабан (фигура 7 – метод 2, стъпка В).

За следваща стъпка отидете на точка Л.

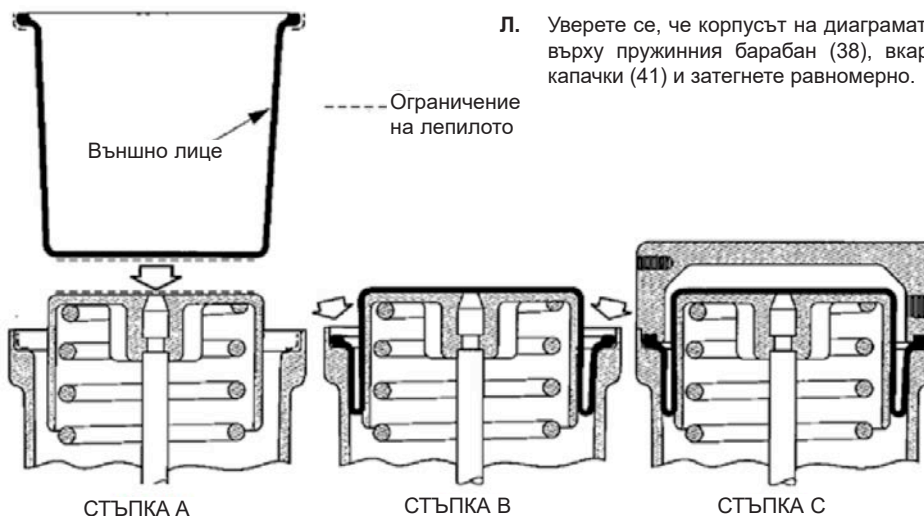
Л. Уверете се, че корпусът на диафрагмата (42) лежи равномерно върху пружинния барабан (38), вкарайте четирите винтови капачки (41) и затегнете равномерно.

ВНИМАНИЕ

Уверете се, че отворите за винтови капачки в корпуса на диафрагмата и пружинния барабан са подравнени, за да се избегне усукване на диафрагмата при подравняването на отворите. Корпусът на диафрагмата (42) нормално се сглобява, като впускателният отвор за въздуха се поставя върху долната страна на задвижващия механизъм. В зависимост от желаното местоположение той може да се поставя във всяка желана позиция около пружинния барабан, което позволява отворите за винтови капачки да се подравнят. Но отворът за изтакане в пружинния барабан трябва винаги да сочи надолу, за да позволи изтичане на всяка влага, която може да влезе в цилиндъра на пружинния барабан (38). Ако вентилът е снабден с опционална линия за продухване, тази линия се пъха в отвора за изтакане.

К-1. Поставете ухото на диафрагмата (40) върху мундшук на корпуса на диафрагмата (42) и внимателно плъзнете корпуса на диафрагмата (42) надолу върху буталото (43), докато то легне върху пружинния барабан (38). (вижте фигура 7 – метод 1, стъпка В).

За следваща стъпка отидете на точка Л.



Фигура 7 – метод 2

- М. Свържете линия за подаване на въздух към корпуса на диафрагмата (42).
- Н. Включете подаването на въздух и проверете за течове.
- О. Ако е необходимо, позиционирайте повторно ръчното колело (53) и ограничителя (77) (по избор) към желаното местоположение и върнете обратно в експлоатация вентила.

9.2 Вътрешни части на корпус S/A

По време на техническото обслужване на вентила Samflex II е необходимо да инспектирате всички вътрешни части, за да определите дали са износени, корозирали и повредени, особени следната зона на седлото:

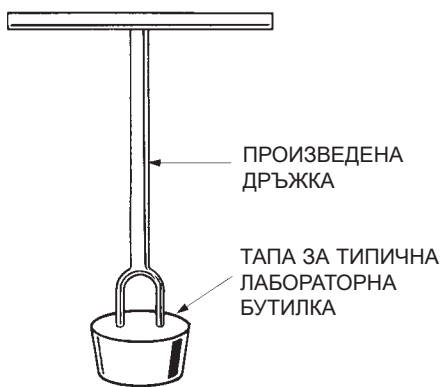
- област на контакт на корпуса и пръстена в леглото.
- повърхността, на която лежат пробката и пръстена в леглото.
- направляващата повърхност на вала и направляващата втулка.

Всички части, които са повредени, трябва да се заменят с оригинални резервни части.

9.2.1 Притриване на твърдо легло

Притриването представлява процес на сработване на уплътнителните части на вентила с абразивен материал, за се постигне добра сглобка. За да извършите притриването, процедурирайте по следния начин:

- А. Почистете леглото и уплътняващата повърхност в корпуса на вентила и рамото на пръстена в леглото.
- Б. Нанесете малко количество от това абразивно вещество върху рамото на пръстена в леглото.



Фигура 8

- В. Пъхнете пръстена за леглото в корпуса и притривайте леко, като въртите пръстена за леглото в корпуса, докато се уверите, че цялата уплътняваща повърхност на пръстена за леглото в корпуса на вентила е притрита. Не въртете на едно място.

Забележка: Фигура 8 илюстрира прост инструмент, който може да се изработи, за да се улесни това притриване на по-малки вентили.

- Г. Извадете пръстена за леглото и го почистете щателно.
- Д. Поставете пръстена за леглото на равна повърхност с повърхността за леглото обърната нагоре.
- Е. Нанесете малко количество от това абразивно вещество върху повърхността на пръстена, предназначено за контакт с леглото.
- Ж. Притривайте леко пробката, като я търкате в пръстена за леглото и едновременно с това я въртите във всички посоки.
- З. Почистете пръстена за леглото, пробката и корпуса на вентила щателно в подготовка за повторно сглобяване.

9.2.2 Меко легло

Не притривайте пръстена за леглото към пробката; пръстенът за леглото трябва да се притрива към корпуса на вентила. Процедурата на притриване на пръстена за леглото в корпуса е същата като тази, описана в точки от А до Г на раздел 9.2.1 за твърди легла.

9.3 Сглобяване на скобата (вижте фигури 16 и 17)

Техническото обслужване на скобата (33) е ограничено до замяната на уплътнителния пръстен (12) и лагера на вала (8). За да замените някое от тях, трябва да отделите задвижващия механизъм от корпуса. (В зависимост от типа на използвания задвижващ механизъм направете справка със съответния раздел.) Пъхнете уплътнителния пръстен в скобата с вдлъбнатата част на уплътнителния пръстен към лагера на вала. Лагерът на вала (8) е приплъзнат в скобата и се изважда чрез избутването му навън към уплътнителния пръстен.

ВНИМАНИЕ

Уверете се, че леглото на лагера в скобата е чисто. Лагерът трябва да се плъзне лесно. Не използвайте прекомерна сила, за да бутнете лагера вътре.

10. Процедури за повторно сглобяване

10.1 Задвижващ механизъм с пружинна диафрагма

Когато задвижващият механизъм е бил разглобен по процедурата в раздел 8.2, продължете по следния начин, за да го сглобите повторно:

- А. Поставете обратно пружината (39) в буталото (43).
- Б. Поставете обратно шайбата (44) и блокиращата гайка (45).
Забележка: Блокиращата гайка (45) трябва да има резба по цялата дължина.
- В. За повторно сглобяване на диафрагмата и горния корпус на диафрагмата вижте раздел 9.1, стъпки от Д. до Л.
- Г. Поставете обратно блокиращата гайка (46) и телената скоба (35).
- Д. Определете правилната ориентация и поставете обратно задвижващия механизъм върху скобата и блокиращите шайби (37), винтовите капачки (36) и затегнете здраво.
- Е. Направете справка в раздел 11. за регулиране на стъблото на задвижващия механизъм.

10.2 Задвижващ механизъм с пружинна диафрагма на корпус S/A (вижте фигури 16 и 17)

След завършване на необходимото техническо обслужване или смяна на вентила, сглобяване на задвижващия механизъм и скобата сглобете отново, като използвате следната процедура:

- А. Определете правилната ориентация на вентила спрямо задвижващия механизъм.
- Б. Ако е необходимо, сменете позициите на шпилките на корпуса (28) и шпилките на уплътняващия фланец (13).

Забележка: В зависимост от позицията на задвижващия механизъм се уверете, че шпилките на корпуса (къси шпилки), когато се поставят през отворите на скобата, ще бъдат разположени в предната част на отвора на скобата за улеснение на достъпа.

- В. Уверете се, че уплътнителният пръстен (12) и лагерът на вала (8) са в скобата. Завъртете вала така, че пробката да е в затворено положение.
- Г. Плъзнете вала на вентила частично в долния отвор на скобата, като оставите достатъчно място за поставяне на уплътняващия фланец (14) върху вала (19).

Забележка: Уплътняващият фланец (14) се поставя върху вала (19) с вдлъбнатата страна към уплътнението на вентила (17).

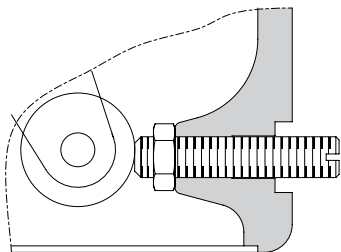
- Д. Уверете се, че слотовете на уплътняващия фланец (14) са изравнени с шпилките на уплътняващия фланец (13).
- Е. При поставен фланец върху вала продължете да плъзгате вала на вентила към скобата (33) и през уплътнителната подложка (12) в скобата (33).
- Ж. Поставете лоста (34) в скобата и подравнете вала, така че издатината от едната страна на вала на лоста да е към лагера на вала (8) и захванете вала в шлиците на лоста.

Забележка: Валът трябва да е съединен с лоста така, че индикаторната точка на телената скоба, когато е поставена в отвора на лоста, да показва, че вентилът е затворен. Временно поставете телената скоба в лоста (34) и проверете подравняването на индикаторната точка. Точката трябва само да докосва индикаторната линия за затворено състояние върху предния капак (32) (вижте фигура 18). Ако ориентацията не се променя, подравнете лоста и маркера на скобата, след което проверете подравняването. (Вижте фигура 17.)

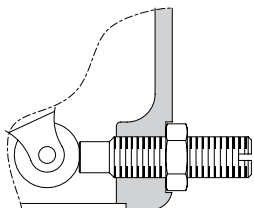
ВНИМАНИЕ

Не използвайте въздушно налягане, за да проверите подравняването, тъй като по време на нормална работа и при пълно въздушно налягане индикаторът може да надхвърли индикаторния маркер за затворен вентил на капака. Това е приемливо.

- З. Плъзнете вала изцяло по лоста, за да зацепите лагера на вала (8). Скобата сега трябва да лежи изцяло върху фланеца на капака на вентила.
- И. Поставете обратно и затегнете гайките на шпилките на корпуса (27).
- Й. Поставете обратно гайките на шпилките за уплътнителния фланец (94) и затегнете само с пръсти.
- К. Плъзнете лоста (34) върху вала (19) към вентила и затегнете винтовата капачка на лоста (49).
- Л. Дръпнете лоста и вала към лагера (8) в скобата.



ОГРАНИЧИТЕЛ STD CAMFLEX 6" и 7"



ОГРАНИЧИТЕЛ STD CAMFLEX 4.5"

Фигура 9

ВНИМАНИЕ

Това се изисква, за да се гарантира, че валът (19) е облегал на лагера на вала (8) и да се гарантира свободна работа на вентила.

- М. Разхлабете винтовата капачка (49) и плъзнете лоста (34), така че да се облегне на лагера на вала (8) и затегнете винтовата капачка (49).

Забележка: ако цилиндърът на задвижващия механизъм (38) е свален, преминете към стъпка Н. Ако не е, преминете към раздел 11, Регулиране на стъблото на задвижващия механизъм.

- Н. Определете желаното действие на задвижващия механизъм и поставете обратно цилиндъра на задвижващия механизъм (38) върху скобата (33) и го закрепете на мястото с четири винтови капачки (36) и блокиращи шайби (37).
- О. Преминете към раздел 11, Регулиране на стъблото на задвижващия механизъм.

10.3 Повторно сглобяване на ръчното колело

- А. Поставете вентила така, че позицията на капака (11) да е отгоре.
- Б. Свалете пръстена (50) и шайбата на ръчното колело (51) от безконечния винт на ръчното колело.
- В. ъхнете безконечния винт на ръчното колело с ключалка (52) в подходящия отвор в скобата и завийте по посока на часовника.
- Г. Поставете обратно шайбата (51) и пръстена Truarc (50).
- Д. Издърпайте ръчното колело леко към шайбата и блокирайте в изключено положение с ключалката (52).
- Е. Поставете обратно долния капак (11) с щракване.

Забележка: За да използвате ръчното колело, разхлабете ключалката (52) и завъртете. Ръчното колело може да се използва като ограничител на вентила чрез заключването във всяка позиция.

10.4 Повторно сглобяване на ограничителя

Има два различни вида сглобяване за ограничителя, които са функция на размера на задвижващия механизъм: вижте фигура 9.

10.5 Повторно сглобяване на корпуса на вентила (вижте фигура 16)

Преди да сглобите отново, корпусът на вентила трябва да се почисти щателно, а пръстенът за леглото и пробката може да се притрият, както е описано в раздел 9.2. При завършване на горното продължете по следния начин:

ВНИМАНИЕ

По време на повторното сглобяване са необходими смазки и уплътнители. Фигура 15 идентифицира препоръчаните продукти за определени експлоатационни условия. Уверете се, че всяка смазка, която се използва, е съвместима с експлоатационните условия.

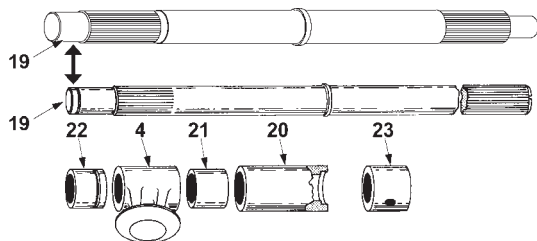
- А. Нанесете малко количество смазка за резба върху резбата на сепаратора на пръстена за леглото и монтирайте сепаратора на пръстена за леглото (3) и затегнете само с ръка.

ВНИМАНИЕ

Не затягайте сепаратора на пръстена за леглото в този момент съгласно спецификацията на въртящия момент.

- Б. Поставете корпуса на вентила (1) на равна повърхност, така че леглото да е долу.
- В. Покрийте долната направляваща втулка (22) с препоръчаната смазка и я пхнете в корпуса.

Забележка: Каналът в направляващата втулка (22) трябва да е към центъра на корпуса. Вижте фигура 10 за правилна последователност на сглобяване. Ако валът (19) е с предишната конструкция, той може да има кръгов канал. Ако е така, монтирайте задържащия пръстен (18).



Фигура 10

- Г. Покрийте горната направляваща втулка (21), дистанционната втулка (20) и шлиците на вала (от страната на пробката) с препоръчаната смазка.
- Д. Вкарайте дистанционната втулка (20) върху смазаната част на вала.

ВНИМАНИЕ

Когато в дистанционната втулка (20) има вдлъбнат жлеб, тази дистанционна втулка (20) трябва да се постави на вала (19), така, че рамото на вала или задържащият пръстен да влиза във вдлъбнатия жлеб от единия край на дистанционната втулка (20).

- Е. Поставете горната направляваща втулка (21) на вала (19).
- Ж. Поставете пробката (4) в корпуса, така че да легне в леглото.
- З. Пхнете подвезела на вала в корпуса (1) и зацепете пробката (4) и долната направляваща втулка (22).

Забележка: Валът (19) трябва да се вкара в пробката, така че когато пробката легне, слотът на външния край на вала да е перпендикулярен на потока през вентила.

В случай на 35002 SB, версията с отделен капак, следвайте действията, описани от Н до Ф.

- И. Монтирайте пръстена на уплътнителната кутия (23), с наклонената страна навън, върху вала (19) и в капака на вентила, като се уверите, че отворът в пръстена е подравнен с резбования порт на капака.
- Й. Нанесете подходяща смазка върху резбите на предпазния щифт (16) и завийте в гърлото на корпуса и затегнете.

ВНИМАНИЕ

Предпазният щифт представлява предпазно устройство, което не трябва да се заменя с пробка. Използвайте само оригинални доставени предпазни щифтове. Щифтът трябва да влезе в отвор в пръстена на уплътнителната кутия (23). Тествайте, като дръпнете с ръка вала, за да проверите сцеплението.

- К. Монтирайте уплътнителя (17), като се уверите, че ръбът на шайбата на всяка част на уплътнителя е отместен приблизително на 120° от този на съседната част на уплътнителя.

Забележка: Размери от 1" до 3" (от DN 25 до 80) използват уплътнител от 7 части; размери от 4" до 12" (от DN 100 до 300) използват уплътнител от 6 части.

- Л. Монтирайте капака на уплътнителя (15) със заоблената, скосена страна навън.
- М. Продължете към раздел 10.6 за подравняване на пръстена в леглото.

Стъпки от Н до Ф се отнасят само за дизайн с отделен капак:

- Н. Ако е необходимо, монтирайте шпилките (103) в капака (102).
- О. Монтирайте стопорния пръстен (100).
- П. Поставете уплътнителната подложка (101) в канала на капака. Старата уплътнителна подложка (101) не трябва да се използва отново.
- Р. Поставете капака с шпилките на корпуса и завийте гайките (104).
- С. Затегнете гайките (104) съгласно таблицата на фигура 11.

Размер на вентила	Въртящ момент lb.ft	Въртящ момент m.N
1" (DN 25)	22	30
1½" (DN 40)		
2" (DN 50)		
3" (DN 80)	55	75
4" (DN 100)	55	75
6" (DN 150)	107	145

Фигура 11

Забележка: Важно е да затягате гайките стъпка по стъпка, по време на затягането фланецът на капака трябва да държи оста на вала подравнена.

- Т. Монтирайте уплътнителя (17), като се уверите, че ръбът на шайбата на всяка част на уплътнителя е отместен приблизително на 120° от този на съседната част на уплътнителя.

Забележка: Размери от 1" до 3" (от DN 25 до 80) използват уплътнител от 7 части; размери от 4" до 12" (от DN 100 до 300) използват уплътнител от 6 части.

- У. Монтирайте капака на уплътнителя (15) със заоблената, скосена страна навън.
- Ф. Продължете към раздел 10.6 за подравняване на пръстена в леглото.

10.6 Подравняване на пръстена в леглото

Подравняване на пръстена в леглото (2) и пробката (4) е необходимо винаги когато пръстенът за леглото и пробката са били сменени или разглобявани. Продължете по следния начин:

- А. Поставете вентила на равна повърхност със сепаратора (3) и пръстена в леглото (2) обърнати нагоре.
Забележка: Отлетите маркери (=) показват края на пръстена в леглото на корпуса.
- Б. Свалете предпазния пръстен (3) и пръстена от леглото (2).
- В. Нанесете тънък слой от уплътнителя върху рамото на пръстена за леглото, което държи корпуса, и върнете пръстена в леглото (2).
- Г. Нанесете малко количество смазка за резба върху резбите на сепаратора на пръстена в леглото и монтирайте сепаратора на пръстена в леглото (3) и затегнете само с ръка.

ВНИМАНИЕ

Към този момент не затягайте сепаратора на пръстена в леглото съгласно спецификацията за въртящия момент.

- Д. Върнете обратно лоста (34) върху вала на вентила (19) и затегнете винтовата капачка на лоста (49).
- Е. Използвайте лоста (34), ръчно затворете пробката с достатъчно сила, за да позволите на пръстена в леглото и пробката да се подравнят.
- Ж. Използвайте ключ за пръстена в леглото, затегнете сепаратора на пръстена в леглото до минималната стойност на въртящия момент, посочен във фигура 12.

Забележка: В някои случаи за вентили от 3" до 12" (от DN 80 до 300) с метална легло подравняването може да се подобри с поставяне на парче хартия с дебелина 0,10 mm (0,004") и ширина приблизително 6 mm (1/4") в точка, където водещият ръб и задният ръб на пробката допират пръстена в леглото, след което затворете пробката. Хартиените ленти трябва да се закрепят на мястото им с лек натиск върху лоста. За вентилите от 8" до 12" (от DN 200 до 300) парчето хартия трябва да бъде с дебелина 0,20 mm (0,008") и ширина 12 mm (1/4").

Размер на вентила	Минимален въртящ момент	
	lb.ft	m.N
1" (DN 25)	60	81
1½" (DN 40)	95	130
2" (DN 50)	100	135
3" (DN 80)	290	395
4" (DN 100)	363	490
6" (DN 150)	825	1120
8" (DN 200)	975	1320
10" (DN 250)	1350	1830
12" (DN 300)	2250	3050

Фигура 12

- 3. Продължете към раздела за сглобяване на корпуса към задвижващия механизъм.

10.7 Повторно сглобяване на DVD плоча

Използвайте същия метод и инструменти, както са описани в 8.3.2, затегнете плочата Lo-dB™ с посочения въртящ момент, даден в таблицата на фигура 13.

Размер на вентила	Въртящ момент на затягане	
	lb.ft	m.N
1" (DN 25)	74	100
1½" (DN 40)	81	110
2" (DN 50)	100	135
3" (DN 80)	220	295
4" (DN 100)	363	490
6" (DN 150)	780	1050
8" (DN 200)	975	1320
10" (DN 250)	1320	1830
12" (DN 300)	2250	3050

Фигура 13

11. Регулиране на стъблото на задвижващия механизъм (вижте фигури 16 и 17)

За осигуряване на правилна работа на вентила трябва да се спазват следните процедури. Неизпълнението им може да доведе до повреда на вентила и неизправност на оборудването.

ВНИМАНИЕ

Правилното регулиране на стъблото на задвижващия механизъм е задължително за добро функциониране на вентила. Когато задвижващият механизъм е сглобен с вентила в желаното местоположение и ориентация, продължете по следния начин:

Забележка: Ако по време на техническото обслужване или преориентиране на задвижващия механизъм спрямо вентила са изпълнени които и да е от следните, преминете към следващата стъпка.

- А. Свалете предния капак (32) и задния капак (29), като развийте и извадите винтовете на двата капака (30).
- Б. Издърпайте назад ръчното колело (53) така че да не пречи на движението на лоста (34).
- В. Ако е възможно, издърпайте назад опционалния ограничител (77), така че да не пречи на движението на лоста (34).
- Г. Приложете въздушно налягане върху задвижващия механизъм и преместете лоста (34) на междинно положение.

ВНИМАНИЕ

Не надвишавайте налягането, описано във фигура 14, за използвания задвижващ механизъм. Не използвайте ръчното колело (53), за да местите лоста (34).

- Д. Демонтирайте регулируемия индикатор (88), като развийте и извадите двата винта (89).
- Е. Свалете щипката на щифта на телената скоба (5), свалете щифта на телената скоба (7).
- Ж. Освободете въздушното налягане върху задвижващия механизъм, за да позволите отделянето на телената скоба (35) и лоста (34).

Забележка: Ако устройството е от типа „въздух за отваряне“, отделете телената скоба (35) и лоста (34), след което разхлабете блокиращата гайка на телената скоба (46) и свалете телената скоба.

- З. Пъхнете отново щифта на телената скоба (7) в лоста (34).
- И. Натиснете с ръка лоста (34) към вентила в затвореното положение.
- Й. Временно свалете предния капак (32) и проверете местоположението на щифта на телената скоба (7) по отношение на индикаторния маркер за затворено положение върху предния капак (32).

ВНИМАНИЕ

Връзката трябва да изглежда така, както е показано на фигура 18. Ако не е, скобата трябва да се отдели от корпуса и да се промени положението на лоста (34) върху вала. Направете справка в съответния раздел. Неизпълнението може да доведе до къс ход или прекомерно дълъг ход на вентила и може да повреди вентила.

Забележка: Ако устройството е от типа „въздух за отваряне“, поставете обратно блокиращата гайка (46) и телената скоба (35).

- К. Преминете към един от следващите раздели за окончателно регулиране. „Въздух за отваряне“, раздел (К-1), „Въздух за затваряне“, раздел (К-2).

К-1. Въздух за отваряне

След завършване на стъпки от А до Й на раздел 11, продължете по следния начин:

- А. Драснете черта на телената скоба (35) наравно с вътрешността на скобата.
- Б. Свържете регулирано подаване на въздух директно към задвижващия механизъм и постепенно прилагайте 8 psig (.55 barg) за задвижващи механизми с размер 9 и 7 psig (.48 barg) за останалите.
- В. Телената скоба трябва да се премести с приблизително 1/4".
- Г. При напълно ЗАТВОРЕНО положение на лоста и пробката на вентила, отворите на телената скоба (35) и лоста (34) трябва да са на една линия.
- Забележка: Ако отворите са на една линия, преминете към стъпка Й. Ако не са, преминете към следващата стъпка.**
- Д. Преместете лоста (34) в напълно отворено положение.
- Е. Постепенно прилагайте достатъчно въздушно налягане, за да удължите блокиращата гайка на телената скоба (46) до достъпна позиция.

ВНИМАНИЕ

Не надвишавайте налягането, описано във фигура 14, за използвания задвижващ механизъм.

- Ж. Разхлабете блокиращата гайка на телената скоба (46).
- З. Намалете въздушното налягане към задвижващия механизъм до 7 psig.
- И. Завийте телената скоба (35) навътре или навън на стъблото на задвижващия механизъм, така че отворите на телената скоба (35) и лоста (34) да бъдат подравнени с лоста и пробката в напълно затвореното положение.
- Й. Пъхнете щифта на телената скоба (7), така че индикаторната точка да се вижда през предния капак (32), и закрепете със щипките на щифта на телената скоба (5).
- Забележка: За задвижващи механизми с размери 6 и 7 без регулируемия индикатор (88), щифтът на телената скоба (7) трябва да се инсталира така, че да стърчи към предния капак (32). Ако индикаторната точка е повредена, може да се нанесе боя върху края, обърнат към предния капак (32), за да се направи по-видима.**
- К. Постепенно прилагайте достатъчно въздушно налягане, за да удължите блокиращата гайка на телената скоба (46) до достъпна позиция и затегнете здраво.

ВНИМАНИЕ

Не надвишавайте налягането, описано във фигура 14, за използвания задвижващ механизъм.

- Л. Изпуснете въздушното налягане.
- М. Поставете обратно регулируемия индикатор (88), ако се използва такъв, върху лоста (34) с винтове (89).
- Забележка: Ако е необходимо, регулирайте индикатора спрямо индикаторните маркери на предния капак.**

- Н. Поставете обратно предния капак (32) и задния капак (29) и ги затегнете на мястото им с винтовете за капака (30).
- О. Поставете обратно изпъкналия капак на пружинния барабан (58) и долния капак (11) (да паснат добре).

Забележка: Преди да пуснете вентила в експлоатация, изпълнете един пълен цикъл на задвижващия механизъм на вентила, за да осигурите правилно функциониране.

- П. Ако желаете, поставете ръчното колело (53) или опционалния ограничител (77) в желаната позиция.

К-1. Въздух за затваряне

След завършване на стъпки от А до Й на раздел 11, продължете по следния начин:

- А. Натиснете с ръка лоста (34) до напълно ЗАТВОРЕНО положение.
- Б. Свържете регулирано подаване на въздух към задвижващия механизъм.
- В. Постепенно прилагайте окончателното въздушно налягане, съответстващо на затвореното положение. Вижте стойността върху серийната табела.
- Г. С лоста (34) и пробката на вентила в ЗАТВОРЕНО положение, отворите на телената скоба (35) и лоста (34) трябва да са на една линия.
- Забележка: Ако отворите са на една линия, преминете към стъпка З. Ако не са, преминете към следващата стъпка.**
- Д. Изпуснете въздушното налягане, така че телената скоба (35) да се отдели от лоста (34).
- Е. Разхлабете блокиращата гайка на телената скоба (46).
- Ж. Screw clevis (35) in or out so that when the air pressure corresponding to the closed position mentioned in C above is applied, clevis holes and lever will be in line.
- З. Пъхнете щифта на телената скоба (7), така че индикаторната точка да се вижда през предния капак (32) и закрепете с щипките на щифта на телената скоба (5).

Забележка: За задвижващи механизми с размери 6 и 7 без регулируемия индикатор (88), щифтът на телената скоба (7) трябва да се инсталира така, че да стърчи към предния капак (32). Ако индикаторната точка е повредена, може да се нанесе боя върху края на щифта на телената скоба (7), обърнат към предния капак (32), за да се направи по-видима.

- И. Затегнете блокиращата гайка на телената скоба (46).
- Й. Изпуснете въздушното налягане към задвижващия механизъм.
- К. Поставете обратно регулируемия индикатор (88), ако се използва такъв, върху лоста (34) с винтове (89).
- Забележка: Ако е необходимо, регулирайте индикатора (88) спрямо индикаторните маркери на предния капак (32) при затворено положение на вентила.**

- Л. Поставете обратно предния капак (32) и задния капак (29) и ги затегнете на мястото им с винтовете за капака (30).
- М. Поставете обратно изпъкналия капак на пружинния барабан (58) и долния капак (11) (да паснат добре).

Забележка: Преди да пуснете вентила в експлоатация, изпълнете един пълен цикъл на задвижващия механизъм на вентила, за да осигурите правилно функциониране.

- Н. Ако желаете, поставете ръчното колело (53) или опционалния ограничител (77) в желаното положение.

12. Промяна на положението на корпуса

ВНИМАНИЕ

Преди да се прави каквато и да е промяна на посоката на потока или режима на задвижващия механизъм, вентилът и задвижващият механизъм трябва да бъдат преоразмерени с помощта на настоящите условия на процеса. Всяка промяна в посоката на потока и режима на задвижващия механизъм трябва да се извършва по начина, описан в настоящото ръководство с инструкции, иначе може да възникне неизправност в оборудването.

Промяната на изискванията за експлоатация или условията на експлоатация може да изискват промяна на посоката на потока през вентила Camflex II. Фигура 19 илюстрира различните положения и посоки на потока, в които вентилът може да се постави, за да изпълни изискванията.

ВНИМАНИЕ

Промяната в положението на корпуса и посоката на потока може също така да изисква преместване на задвижващия механизъм. Уверете се, че местоположението на задвижващия механизъм и действието му съответстват на препоръчаните положения и режими, илюстрирани на фигура 19. Илюстрациите са показани, когато се гледа към корпуса през капака със задвижващия механизъм пред вентила. Валът на пробката винаги се върти в посока на часовниковата стрелка от задвижващия механизъм, за да се отвори вентилът.

За да промените положението на корпуса, продължете по следния начин:

- A. Направете справка с фигура 19 и определете кое е желаното положение на вентила, посоката на потока и кое положение на задвижващия механизъм е необходимо.
- B. Преминете към съответния раздел на тези инструкции за необходимите процедури за разглобяване и сглобяване.

Размер на вентила	Размер на диаметъра на задвижващия механизъм инчове (mm)	Максимално подаване на въздух				Препоръчителни тръби	
		Вал A 564 Gr 630		Вал от естетична неръждаема стомана			
		kPa	Psi	kPa	Psi	mm	инчове
1" (DN 25)	4 ¹ / ₂ (114)	138	20	138	20	8x10	3 ³ / ₈ "
1 ¹ / ₂ " (DN 40)	4 ¹ / ₂ (114)	172	25	172	25	8x10	3 ³ / ₈ "
2" (DN 50)	4 ¹ / ₂ (114)	207	30	207	30	8x10	3 ³ / ₈ "
3" (DN 80)	6 (152)	207	30	207	30	8x10	3 ³ / ₈ "
4" (DN 100)	6 (152)	310	45	310	45	8x10	3 ³ / ₈ "
6" (DN 150)	7 (177)	448	65	310	45	8x10	3 ³ / ₈ "
8" (DN 200)	7 (177)	517	75	379	55	8x10	3 ³ / ₈ "
10" (DN 250)	7 (177)	517	75	448	65	8x10	3 ³ / ₈ "
12" (DN 300)	7 (177)	517	75	517	75	8x10	3 ³ / ₈ "
6" (DN 150)	9 (228)	344	50	276	40	8x10	3 ³ / ₈ "
8" (DN 200)	9 (228)	344	50	276	40	8x10	3 ³ / ₈ "
10" (DN 250)	9 (228)	448	65	310	45	8x10	3 ³ / ₈ "
12" (DN 300)	9 (228)	517	75	379	55	8x10	3 ³ / ₈ "

Фигура 14

13. Промяна на действието на задвижващия механизъм

ВНИМАНИЕ

Преди да се прави каквато и да е промяна на посоката на потока или режима на задвижващия механизъм, вентилът и задвижващият механизъм трябва да бъдат преоразмерени с помощта на настоящите условия на процеса. Всяка промяна в посоката на потока и режима на задвижващия механизъм трябва да се извършва по начина, описан в настоящото ръководство с инструкции, иначе може да възникне неизправност в оборудването.

- A. Свалете предния капак (32) и задния капак (29), като развийте и извадите винтовете на двата капака (30).
- B. Свалете изпъкналия капак на пружинния барабан (58) (да паснат добре).
- V. Свалете долния капак (11) (да паснат добре).
- Г. С помощта на панела за ръчно зареждане приложете достатъчно въздушно налягане към задвижващия механизъм, за да преместите лоста (34) в междинно положение.

ВНИМАНИЕ

Не превишавайте налягането, описано на фигура 14, за използвания задвижващ механизъм. Не използвайте ръчното колело, за да местите лоста.

- D. Свалете щипките на щифта на телената скоба (5), свалете щифта на телената скоба (7).
- E. Позиционирайте лоста така, че да не контактува с възела ръчно колело – безконечен винт.
- Ж. Свалете пръстена Tгагс (50) и шайбата (51) от механизма ръчно колело – безконечен винт.
- З. Развийте и свалете механизма ръчно колело – безконечен винт от скобата (33).

Работа	Уплътнител	Смазка	Лепило за диафрагми
Конденз и пара	Silver Seal T-J, Turbo 50 или HYLOMAR SQ 32	Molykote G или GRAPHENE 702	Залепваща лента 3M High Track (или еквивалент)
Криогенно от -20 до -320 °F (от -29 до -196 °C)	Тефлонов спрей Crown N. 9008 или RODORSIL CAF 730	Тефлонов спрей Crown N. 9008 или GRAPHENE 702	Чувствителна на налягане лента 3M, с двойно покритие (или еквивалент)
Кислород	Drilube тип 822 или BONNAFLON S/9	Drilube тип 822 или OXIGNENOEX FF250	Цимент Eastman 910 (или еквивалент)
Всички други ⁽¹⁾	John Crane Plastic lead N.2 HYLOMAR SQ 32	Molykote G или GRAPHENE 702	Цимент Goodyear Plibond (или еквивалент)

(1) С изключение на обработване на храни.

Фигура 15

И. Свалете резбованата пробка от ръчното колело (48).

Забележка: Ако задвижващият механизъм е снабден с опционалния ограничител (77), на мястото на резбованата пробка на ръчното колело, той трябва да се демонтира.

ВНИМАНИЕ

Според размера и теглото на задвижващия механизъм, се препоръчва да се използват процедури за повдигане и опора при демонтиране на пружинния барабан или скобата.

Й. Уверете се, че пружинният барабан е подпрян правилно.

К. Разхлабете и свалете винтовите капачки (36) и блокиращите втулки (37), след това демонтирайте пружинния барабан (38).

ВНИМАНИЕ

Ако ориентацията на задвижващия механизъм спрямо вентила изисква скобата да се завърти около вентила, се препоръчва да се завърши процедурата по промяна на позицията на скобата от раздел 12 преди да се продължи.

Л. Когато скобата е сглобена към вентила в желаната ориентация, поставете пружинния барабан (38) в желаното местоположение на скобата и закрепете винтовите капачки (36) и блокиращите шайби (37), след което затегнете силно.

М. Завийте механизма ръчно колело – безконечен винт в отвора за безконечния винт в скобата, който е на срещуположната на задвижващия механизъм с пружинна диафрагма.

Забележка: Действието на ръчното колело винаги е същото като действието на въздуха и противоположно на пружината.

Н. Поставете шайбата на ръчното колело (51) и пръстена Triarc (50) и издърпайте ръчното колело, така че безконечният винт да не пречи на работата на лоста.

О. Върнете на мястото ѝ резбованата пробка на ръчното колело (48).

Забележка: Ако вентилът е снабден с опционален ограничител (77) вместо резбованата пробка, сега той трябва да бъде монтиран, но се уверете, че е отместен назад, така че да не пречи на работата на лоста в този момент.

П. Преминете към раздел 11, Регулиране на стъблото на задвижващия механизъм.

14. Опция за ръчен задвижващ механизъм

Ръчният тип задвижващ механизъм е проектиран да затваря вентила чрез завъртане на ръчното колело в посока на часовниковата стрелка. Обратното завъртане на ръчното колело се постига с разхлабващо устройство, разположено между ръчното колело (53) и сепаратора (87).

14.1 Процедура за разглобяване

Процедурата за разглобяване на ръчния задвижващ механизъм е същата като процедурата за задвижващия механизъм с пружинна диафрагма, вижте раздел 8.1.

14.2 Техническо обслужване

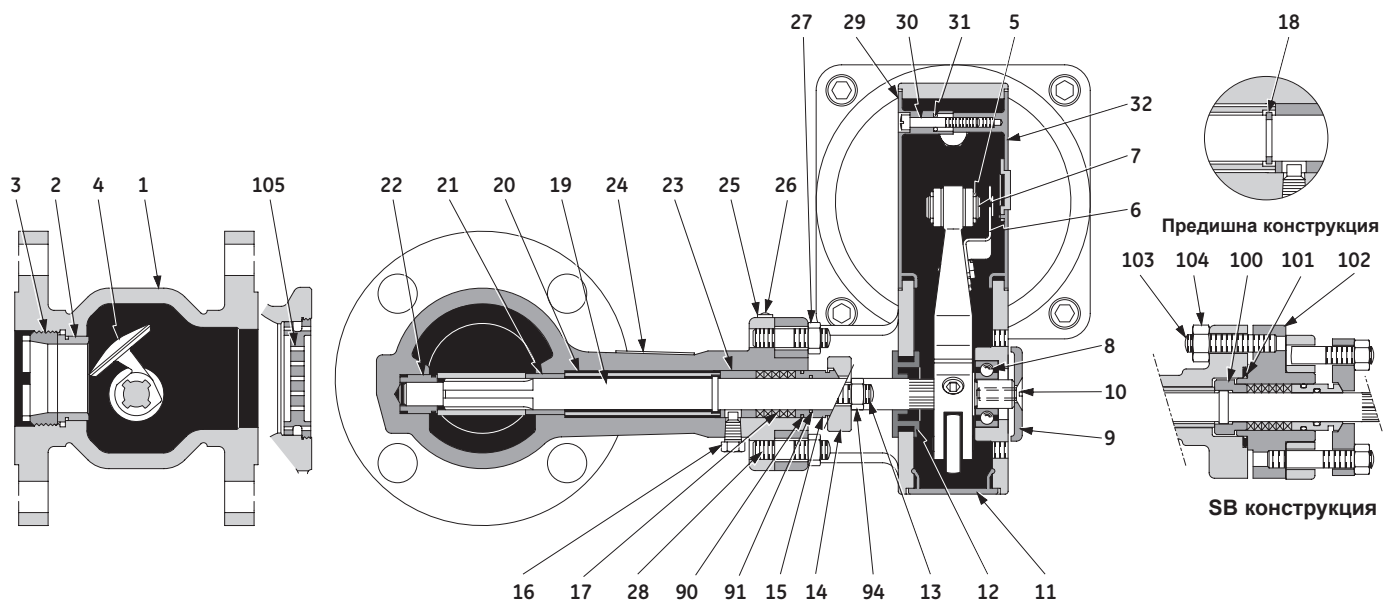
Рутинното техническо обслужване на ръчния задвижващ механизъм изисква да се нанася периодично подходяща смазка на безконечния винт на ръчното колело.

Лагерите може да се нуждаят от замяна поради експлоатационните условия или корозия.

Смяната на ограничаващия механизъм на ръчното колело е наложителна.

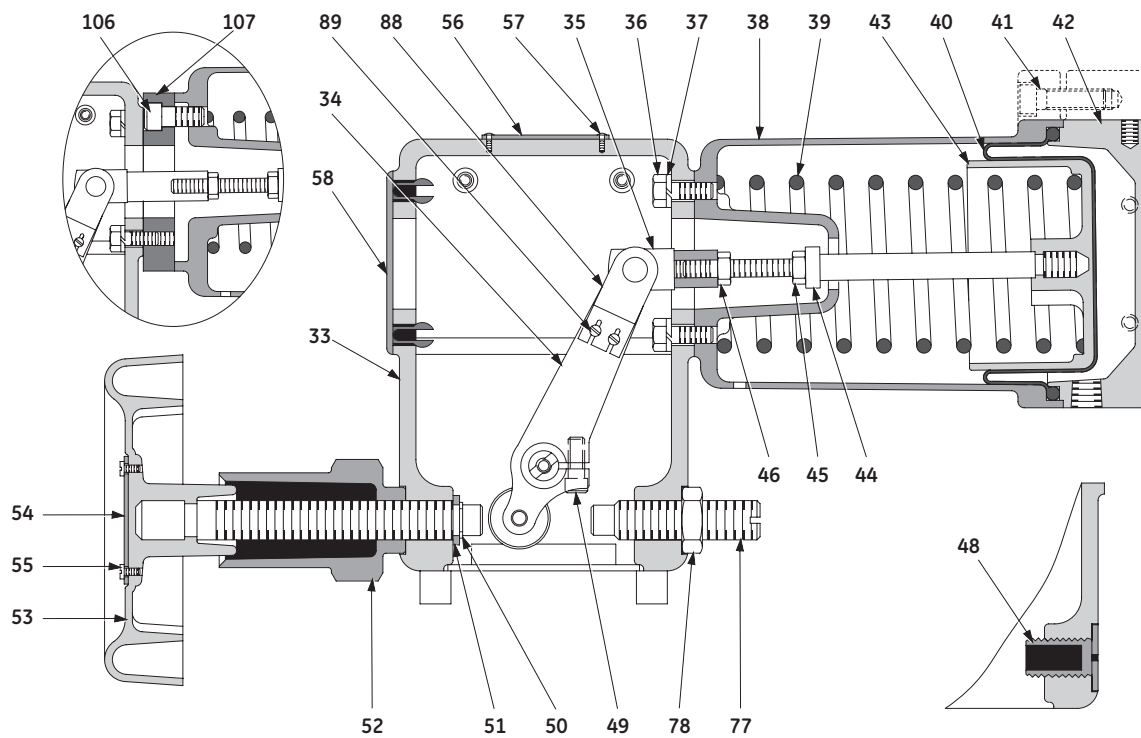
14.3 Процедура за повторно сглобяване

Няма специални настройки за повторното сглобяване на ръчния задвижващ механизъм. За подробности вижте фигура 21.



Фигура 16

№9 Предшна конструкция



Фигура 17

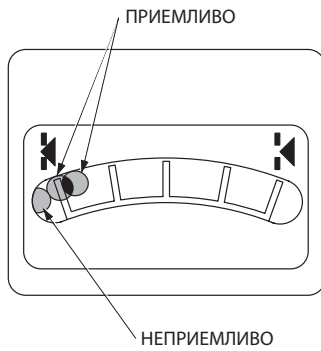
Справка за частите

Реф.	Кол.	Име на част	Реф.	Кол.	Име на част	Реф.	Кол.	Име на част
1	1	Корпус	28	2	Щифт на корпуса	56	1	Табела със сериен номер
2	1	Пръстен в леглото	29	1	Заден капак	57	2	Винтове за плочата
3	1	Сепаратор	30	2	Винтове на капака	58	1	Капак на издатина
4	1	Запушалка	31	2	Винтов сепаратор	60	•	Контра фланец
5	2	Щипка на телена скоба	32	1	Преден капак	61	•	Набивка
6	1	Индикаторна точка	33	1	Скоба	64	•	Щифт
7	1	Щифт на телена скоба	34	1	Лост	67	•	Щифт
8	1	Лагер	35	1	Телена скоба	68	•	Гайка
9	1	Капак на вала	36	4	Винтова капачка	77	1	Ограничител
10	1	Винтове на капака	37	4	Блокираща шайба	78	1	Гайка
11	1	Долен капак	38	1	Пружинен барабан	88	1	Регулируем индикатор
12	1	Уплътнителна подложка	39	1	Пружина	89	2	Индикаторен винт
13	2	Щифт на уплътнителен фланец	40	1	Диафрагма	90	1	Вътрешен О-образен пръстен
14	1	Уплътняващ фланец	41	4	Винтова капачка	91	1	Външен О-образен пръстен
15	1	Капак на уплътнителя	42	1	Корпус на диафрагма	92	1	Вътрешен О-образен пръстен
16	1	Предпазен щифт	43	1	Бутало – стъбло	93	1	Външен О-образен пръстен
17	••	Уплътнение	44	1	Блокираща шайба	94	2	Гайка
18(1)	1	Ограничителен пръстен на вала	45	1	Контрагайка	95	1	Вътрешен О-образен пръстен
19	1	Вал	46	1	Контрагайка	96	1	Външен О-образен пръстен
20	1	Дистанционна втулка	48	•	Пробка с резба	100	1	Ограничителен пръстен
21	1	Горен водач	49	1	Винтова капачка на лоста	101	1	Набивка на корпуса
22	1	Долен водач	50	1	Пръстен Truarc	102	1	Капак
23	1	Пръстен на уплътнителна кутия	51	1	Шайба на ръчното колело	103	4	Щифт на капака
24	1	Предупредителна табела	52	1	Ключалка на ръчното колело	104	4	Гайка на капака
25	1	Стрелка за потока	53	1	Вал на ръчното колело	105	1	Плоча Lo-dB
26	2	Винтове за плочата	54	1	Плоча на ръчното колело	106 ⁽¹⁾	4	Винт на адаптора
27	2	Гайка	55	2	Винтове за плочата	107 ⁽¹⁾	1	Адаптор

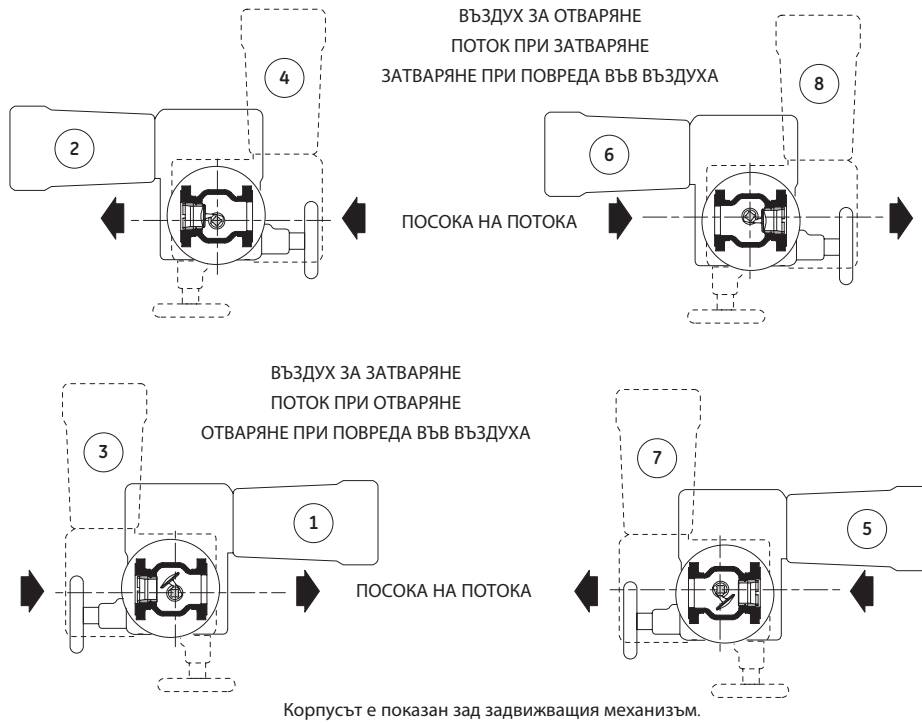
1. Важи само за предишната конструкция.

• Количеството варира според опцията.

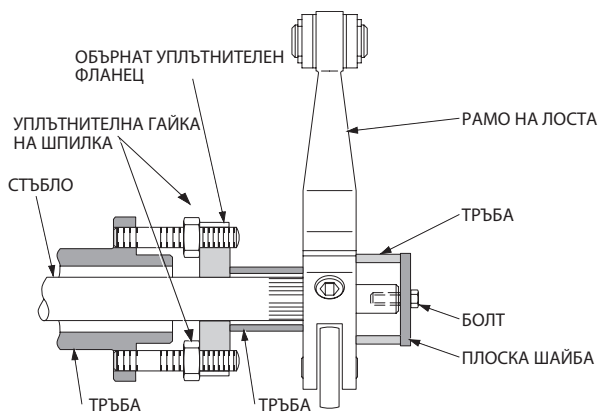
•• Количеството варира според размера и типа на капака. Потвърдете исканото количество от серийните записи на вентила.



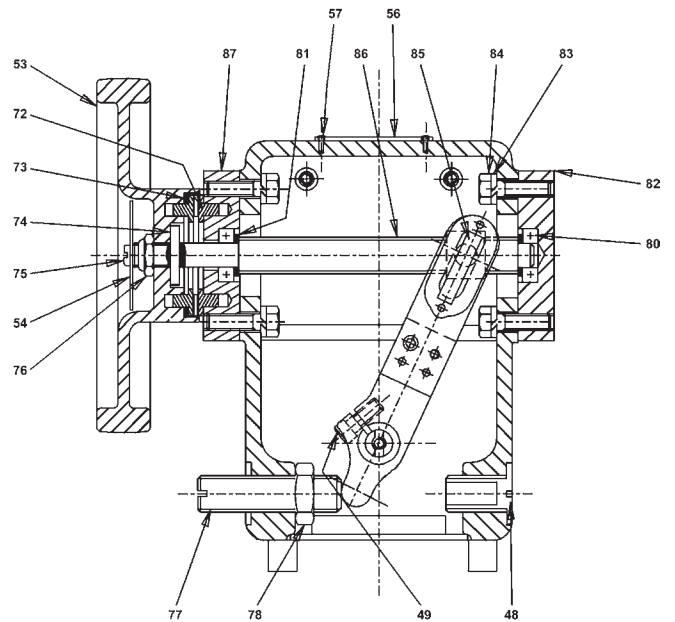
Фигура 18



Фигура 19



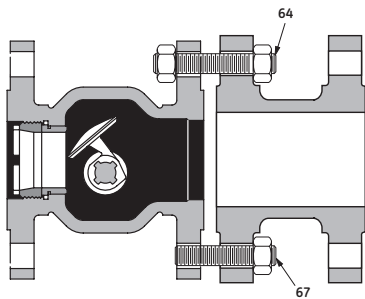
Фигура 20



Фигура 21

Фланцови корпуси

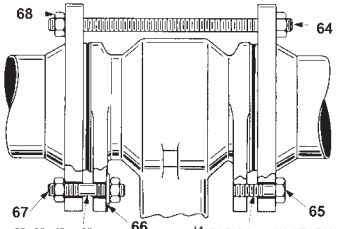
Категория на вентила		Дълъг щифт (Т) (64) Къс щифт (G) (67)			Гайки	Дълъг щифт (Т) (64) Къс щифт (G) (67)			Гайки	Дълъг щифт (Т) (64) Къс щифт (G) (67)			Гайки			
		Кол.	Дължина инчове (mm)	Диам.		Кол.	Дължина инчове (mm)	Диам.		Кол.	Дължина инчове (mm)	Диам.		Кол.		
		1" (DN 25)				1 1/2" (DN 40)				2" (DN 50)						
ANSI EN (ISO PN)	150 (20)	8T	2,50 (63,5)	1/2" (M14)	16	8T	2,75 (70,0)	1/2" (M14)	16	8T	3,25 (82,5)	5/8" (M16)	16			
	300 (50)		3,00 (76,2)	3/4" (M20)			16T	3,50 (88,9)		3,50 (88,9)	32					
	600 (100)	8G	3,00 (76,2)	8	8G	3,50 (88,9)	8	8T + 8G	4,25 (108,0) 3,75 (95,2)	24						
EN DIN	PN 10	8T	(71,0)	M12	16	8T	(84,0)	M16	16	8T	(84,0)	M16	16			
	PN 16															
	PN 25															
	PN 40															
		3" (DN 80)				4" (DN 100)				6" (DN 150)						
ANSI EN (ISO PN)	150 (20)	8T	3,50 (88,9)	5/8" (M16)	16	16T	3,50 (88,9)	5/8" (M16)	32	16T	4,00 (101,6)	3/4" (M20)	32			
	300 (50)	16T	4,25 (108,0)	3/4" (M20)	32	16T	4,50 (114,3)	3/4" (M20)		24T	4,75 (120,6)			48		
	600 (100)	12T + 4G	5,00 (127,0) 4,25 (108,0)	28	12T + 4G	5,75 (146,0) 5,00 (127,0)	28	20T + 4G	6,75 (171,5) 6,00 (152,4)	1" (M27)	44					
EN DIN	PN 10	16T	(84,0)	M16	32	16T	(84,0)	M16	32	16T	(102,0)	M20	32			
	PN 16															
	PN 25															
	PN 40															
PN 63/64	Няма					(123,0)	M24		15T + 1G	(155,0) (120,0)	M30	31				
		8" (DN 200)				10" (DN 250)				12" (DN 300)						
ANSI EN (ISO PN)	150 (20)	16T	4,25 (108,0)	3/4" (M20)	32	24T	4,50 (114,3)	7/8" (M24)	48	24T	4,75 (120,6)	7/8" (M24)	48			
	300 (50)	24T	5,50 (140,0)	7/8" (M24)	48	32T	6,25 (158,8)	1" (M27)	64	32T	6,75 (171,5)	1 1/8" (M30)	64			
	600 (100)	20T + 4G	7,50 (190,5) 6,75 (171,5)	1 1/8" (M30)	44	Няма				Няма						
EN DIN	PN 10	16T	(102,0)	M20	32	24T	(106,0)	M20	48	24T	(106,0)	M20	48			
	PN 16															
	PN 25	(123,0)	M24	48	(115,0)									M24	(133,0)	M27
	PN40	(137,0)	M27	(133,0)	M27									(151,0)	M30	(151,0)



1/2" : 1/2" 13 UNC 2A/2B
 5/8" : 5/8" 11 UNC 2A/2B
 3/4" : 3/4" 10 UNC 2A/2B
 7/8" : 7/8" 9 UNC 2A/2B
 1" : 1" 8 UNC 2A/2B
 1 1/8" : 1 1/8" 8 UNC 2A/2B
 1 1/4" : 1 1/4" 8 UNC 2A/2B

Фигура 22

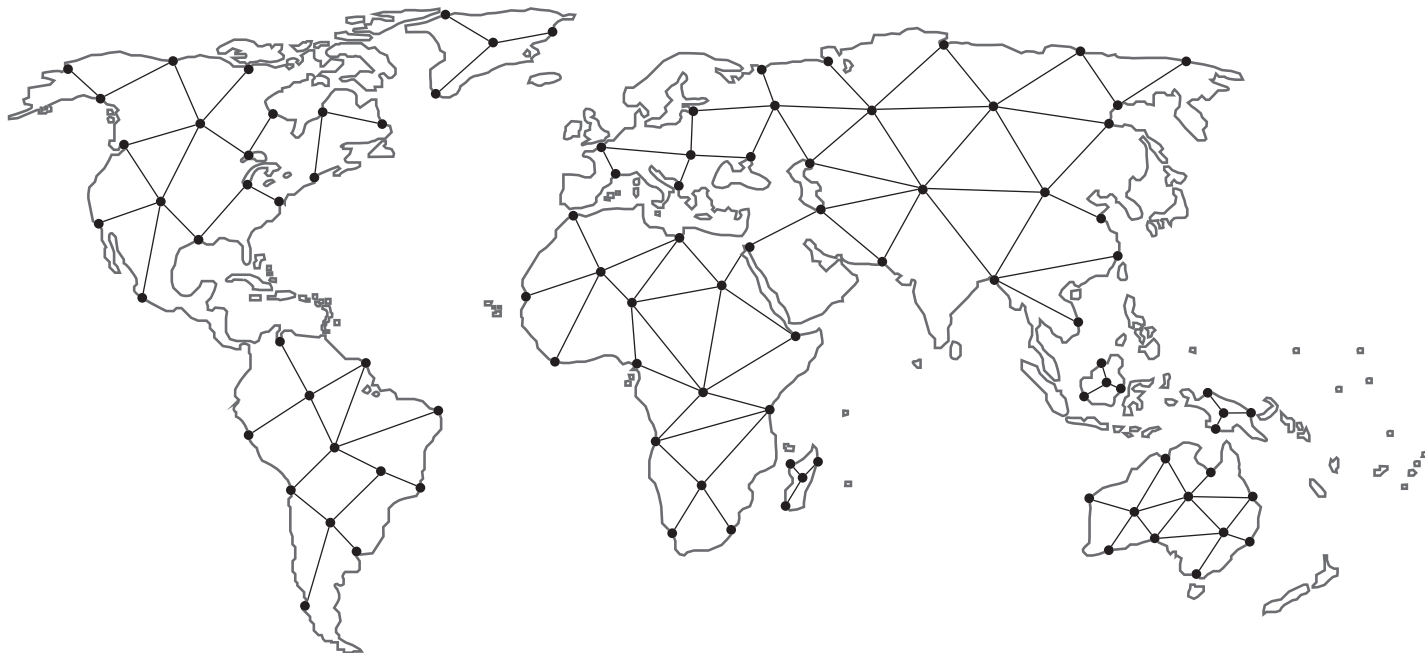
Корпуси без фланци

Категория на вентила		Дълъг щифт (Т) (64) Къс щифт (G) (67) Винтови капачки (V) (65)			Гайки	Дълъг щифт (Т) (64) Къс щифт (G) (67) Винтови капачки (V) (65)			Гайки	Дълъг щифт (Т) (64) Къс щифт (G) (67) Винтови капачки (V) (65)			Гайки						
		Кол.	Дължина инчове (mm)	Диам.		Кол.	Дължина инчове (mm)	Диам.		Кол.	Дължина инчове (mm)	Диам.		Кол.					
		1" (DN 25)				1 1/2" (DN 40)				2" (DN 50)									
ANSI (ISO PN)	150 (20)	4T	7,50 (190)	1/2"	8	4T	7,50 (190)	1/2"	8	4T	9,0 (230)	5/8"	8						
	300 (50)		7,75 (195)	5/8"			8,75 (220)	3/4"			9,0 (230)			3,75 (95)					
	400																		
	600 (100)																		
EN DIN	PN 10	4T	7,50 (190)	1/2" (M12)	8	4T	7,50 (190)	5/8" (M16)	8	4T	9,0 (230)	3/4" (M20)	8						
	PN 16																		
	PN 25																		
	PN 40																		
	PN 63/64																		
	PN 100		8,10 (205)	5/8" (M16)		9,0 (230)	3/4" (M20)			10 (250)	7/8" (M24)								
		3" (DN 80)				4" (DN 100)				6" (DN 150)									
ANSI (ISO PN)	150 (20)	4T	10,25 (260)	5/8"	8	7T 2G	11,50 (290) 3,75 (95)	5/8"	18 D ⁽¹⁾	7T 2G	13,75 (350) 4,50 (115)	3/4"	18 B ⁽¹⁾						
	300 (50)	7T 2G	12,0 (305) 4,50 (115)	3/4"	18		12,0 (305) 4,50 (115)	3/4"	18 B ⁽¹⁾		11T 2G	16,25 (410) 5,50 (140)	7/8"	26 C ⁽¹⁾					
	400						14,25 (360) 5,50 (140)	7/8"	18			16,0 (400) 6,0 (150)	1"	26					
	600 (100)																		
EN DIN	PN 10	7T 2G	10,25 (260) 3,75 (95)	5/8" (M16)	18 A ⁽¹⁾	11,50 (290) 3,75 (95)	5/8" (M16)	18 D ⁽¹⁾	7T 2G	14,0 (350) 4,50 (115)	3/4" (M20)	18 B ⁽¹⁾							
	PN 16																		
	PN 25																		
	PN 40																		
		8" (DN 200)				10" (DN 250)				12" (DN 300)									
ANSI (ISO PN)	150 (20)	6T 4V	13,75 (350) 3,0 (76)	3/4"	12	8T 8V	16,50 (420) 3,0 (76)	7/8"	16	8T 8V	18,50 (470) 3,0 (76)	7/8"	16						
	300 (50)	10T 4V	16,25 (410) 3,5 (89)	7/8"	20	12T 8V	19,0 (480) 3,75 (95)	1"	24	12T 8V	20,50 (520) 3,75 (95)	1 1/8"	24						
	400													17,0 (430) 4,0 (102)	1"	20	20,50 (520) 4,25 (108)	1 1/4"	24
	600 (100)													18,125 (460) 4,25 (108)	1 1/8"		20,50 (520) 4,75 (120)	1 1/8"	
EN DIN	PN 10	10T 4V	13,75 (350) 3,0 (76)	3/4" (M20)	20	8T 8V	16,50 (420) 3,0 (76)	3/4" (M20)	16	12T 8V	16,50 (420) 3,0 (76)	7/8" (M24)	24						
	PN 16																		
	PN 25		14,25 (360) 3,0 (76)	7/8" (M24)				17,0 (430) 3,25 (82)			1" (M27)								
	PN 40		15,75 (400) 3,25 (82)	1" (M27)				18,125 (460) 3,75 (95)			1 1/8" (M30)								
	PN 63/64		17,0 (430) 3,75 (93)	1 1/4" (M33)				20,0 (510) 3,75 (93)			1 1/4" (M33)								
						<p>(1) Използвайте по една шайба (66) за всеки къс щифт, както е показано на лявата фигура: A: M16N (18x32x3) mm B: M20N (22x40x3) mm C: M22N (24x45x3) mm D: L16N (18x40x3) mm</p>				<p>1/2" : 1/2" 13 UNC 2A/2B 5/8" : 5/8" 11 UNC 2A/2B 3/4" : 3/4" 10 UNC 2A/2B 7/8" : 7/8" 9 UNC 2A/2B 1" : 1" 8 UNC 2A/2B 1 1/8" : 1 1/8" 8 UNC 2A/2B 1 1/4" : 1 1/4" 8 UNC 2A/2B</p>									
		Използва се върху клапани 2", 3", 4" и 6"				Използва се на клапани 8", 10" и 12"													

Фигура 23

Намерете най-близкия местен партньор на Channel във вашата област:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Техническа поддръжка на терен и гаранция:

Телефон: +1-866-827-5378

valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Авторско право 2023 г. Baker Hughes Company. Всички права запазени. Baker Hughes предоставя тази информация „каквато е“ за общи информационни цели. Baker Hughes не прави никакви заявления относно точността или пълнотата на информацията и не предоставя никакви гаранции от каквото и да е вид, специфични, косвени или устни, до пълната степен, допустима от закона, включително такива за продаваемост и годност за конкретна цел или употреба. Baker Hughes с настоящото отхвърля всяка и каквато и да е отговорност за всякакви директни, индиректни, косвени или особени вреди, претенции за загубени печалби или претенции на трети страни, произтичащи от използването на информацията, независимо дали претенцията е направена в договор, иск или по друг начин. Baker Hughes си запазва правото да прави промени в спецификациите и функциите, показани в настоящото, или да прекрати описания продукт по всяко време без предизвестие или задължения. Свържете се с представителя на Baker Hughes за повече актуална информация. Логото на Baker Hughes, Masoneilan, Lo-dB и Camflex са търговски марки на Baker Hughes Company. Наименованията на други компании и наименованията на продукти, използвани в настоящия документ, са регистрирани търговски марки или търговски марки на съответните им притежатели.

Baker Hughes 

bakerhughes.com