

серия 87/88

Задвижки на пружинна мембрана

Ръководство с инструкции (Ред. F)



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 ВАРИАНТИТЕ ЗА РАБОТА И ПОДДРЪЖКА СА МНОГО, ВАКЕР HUGHES COMPANY (И НЕГОВИТЕ ДЪЩЕРНИ ДРУЖЕСТВА И ПАРТНЬОРИ) НЕ СЕ ОПИТВА ДА ДИКТУВА КОНКРЕТНИ ПРОЦЕДУРИ, А ДА ПРЕДОСТАВИ БАЗОВИ ОГРАНИЧЕНИЯ И ИЗИСКВАНИЯ, СЪЗДАДЕНИ ОТ ВИДА ПРЕДОСТАВЕНО 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

1. Въведение	2
2. Общи сведения	2
3. Описание на задвижката	3
4. Разопаковане	3
5. Въздушни тръби	3
6. Изваждане на задвижката	3
6.1 Въздух за затваряне (Модел 87) размер 6 (Фигура 5), със или без колело.....	3
6.2 Въздух за отваряне (Модел 88) размер 6, с колело	3
6.3 Въздух за отваряне (Модел 88) размер 6 (Фигура 6) без колело	3
6.4 Въздух за затваряне (Модел 87), размери 10, 16, 23 и 23L със и без колело	4
6.5 Въздух за отваряне (Модел 88), размери 10, 16 и 23, със или без колело	4
6.6 Въздух за раздуване (модел 23L) с или без колело	5
6.7 Въздух за издуване (модел 23L) с или без колело	5
7. Поддръжка	10
7.1 Подмяна на задвижки на мембрана за въздух за отваряне (Модел 88) със или без колело	10
7.2 Подмяна на задвижки на мембрана за въздух за затваряне (Модел 87) с колело ..	11
7.3 Подмяна на задвижки на мембрана за въздух за затваряне (Модел 87) размер 6, 10, 16 и 23 без колело	11
7.4 Смяна или преопаковане на лагера на колелото, размер 6 и 10 на задвижките	11
7.5 Смяна или преопаковане на лагера на колелото размер 16 и 23 на задвижките ..	12
7.6 Смяна на уплътнение на мембрана и ствол, въздух за отваряне (модел 88) на задвижки	12
8. Обхват на задвижката	13
8.1 Промяна на обхвата на задвижката, въздух за отваряне (Модел 88)	13
8.2 Промяна на обхвата на задвижката, въздух за затваряне (модел 87), размер 6,10,16, 23 и 23L	13
9. Промени в действието за въздух	17
9.1 Въздух за отваряне към въздух за затваряне (Модел 88 до Модел 87), размери 6,10,16 и 23	17
9.2 Въздух за затваряне към въздух за отваряне (Модел 87 до Модел 88), размери 6,10,16 и 23 с колело.....	18

9.3 Въздух за затваряне към въздух за отваряне (Модел 87 до Модел 88), размери 6,10,16 и 23 без колело.....	18
10. Монтаж на клапан	19
10.1 Въздух за отваряне (Модел 88).....	19
10.2 Въздух за затваряне (Модел 87)	19
10.3 Размер 23L (4 инча).....	20

Информация за безопасност

Важно - Моля прочетете, преди да монтирате

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. Съобщенията за **ОПАСНОСТ** и **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** са свързани с телесно нараняване. Опасностите за **ВНИМАНИЕ** включват щети в 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 от 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 променена 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 задвижки серия 87-88 и не вадат за други клапани извън тази продуктова линия.

Период на полезен живот

Настоящият приблизителен период на полезен живот за 87 -88 серии задвижка 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. Консултирайте се с фабриката за насоки относно конкретни приложения, ако е необходимо, преди монтажа.

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:

- Клапанът 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 ввълчени 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

Следните инструкции са предназначени да помогнат на персонала по поддръжката при извършване на по-голямата част от поддръжката, необходима за задвижка на пружинната мембрана от серията **Masoneilan™ 87/88**. Baker Hughes има високо квалифицирани сервизни инженери на разположение за първоначално въвеждане в експлоатация, техническо обслужване и ремонт на нашите вентили и компонентни части. В допълнение, в Учебния център се провежда редовно планирана програма за обучение на персонала за обслужване на клиенти и апаратура в експлоатацията, поддръжката и прилагането на нашите контролни клапани и инструменти. Договорености за тези услуги могат да бъдат направени чрез местния представител на Baker Hughes или отдел продажби. Когато извършвате техническо обслужване, използвайте само резервни части. Частите могат да бъдат получени чрез местния представител на Baker Hughes или отдел продажби. Когато поръчвате части, винаги включвайте модел и серийен номер на устройството, което се ремонтира.

1.1 Описание на продукта

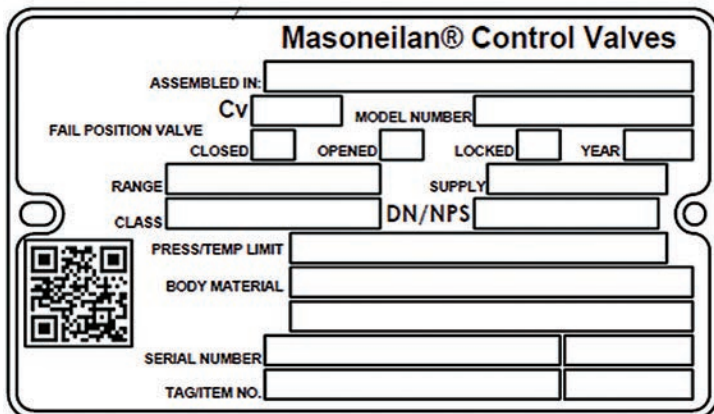
Следните инструкции са предназначени да насочват потребителя по време на монтажа и поддръжката на задвижка на пружинна мембрана от серия 87/88.

Задвижката от серия 87/88 е модулна дизайн, който може да се използва при сериите 35002 Camflex™, 36005 V-Max™, 37002 Minitor™ и 39003/39004 високопроизводителен двукрилен клапан, заедно с много други ротационни контролни клапани. Това ръководство подробно описва инструкциите за монтаж на ротационни клапани от подобен тип.

Серията 87/88 е версията с пружинна мембрана, а Модел 36 е версията с двойно действащо бутало.

1.2 Серийна плоча

Тази плоча обикновено е фиксирана от страни на хомота на задвижката. Тя показва типа на клапана, номера на модела, серийния номер, класа на налягането, материала на корпуса за налягането, захранването на задвижката с налягане и друга необходима информация. Много клапани включват и QR кодове, разположени на серийни плочи, както е показано на фигура 1, които могат да бъдат сканирани за достъп до детайлите на клапана чрез Baker Hughes ValvCentral, включително както са проектирани условия, спецификация на материала и пълна сервизна история.



Фигура 1 - Серийна плоча

1.3 Следпродажбено обслужване

Baker Hughes има а високо квалифициран следпродажбен сервиз на разположение за първоначално пускане, техническо обслужване и ремонт на нашето оборудване. Свържете се с най-близкия местен представител на Baker Hughes или отдел Следпродажбено обслужване. Серийните плочи на клапаните и задвижките, включително QR кодовете, могат да помогнат за достъп до сервизната история и местния сервизен партньор за поддръжка.

1.4 Резервни части

За поддръжка винаги използвайте само оригинални резервни части, получени чрез местния представител на Baker Hughes или отдела за резервни части.

Когато поръчвате резервни части, моделът и серийните номера, посочени на серийния номер на производителя, трябва да бъдат предоставени на представителя на Baker Hughes. Препоръчителните резервни части могат да бъдат достъпни и чрез QR кодове, разположени върху серийните плочи на задвижката на клапана.

1.5 Аксесоари за клапани и задвижки

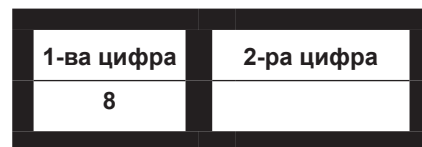
Задвижката е монтирана на клапан. Има специално ръководство с инструкции за всеки модел клапан, както и за всички други аксесоари, монтирани на задвижката. Консултирайте се с подходящите инструкции за клапаните и ръководството за експлоатация за повече подробности относно конкретната инсталация.

Забележка: Това ръководство описва всички стандартни опции на задвижка на пружинна мембрана от серия 87/88. За да отговори на конкретните изисквания на вашето приложение, Baker Hughes може да са разработили специална опция, обхваната от Приложение към настоящото ръководство. Ако случаят е такъв, инструкциите от това Приложение винаги имат предимство пред общите инструкции за употреба.

2. Общи сведения

Тези инструкции за монтаж и поддръжка се отнасят за задвижката Masoneilan модел 87/88, независимо от корпуса на клапана, върху който се използва. Номерата на задвижките и препоръчаните резервни части, необходими за поддръжка, са изброени в Референтната таблица за части на стр. 21 и 23. Номерът на модела и действието на задвижката са показани като част от номера на модела, посочен върху идентификационния етикет, разположен върху задвижката.

Система за номериране



Тип задвижка		
87	Въздух за затваряне	(Изваждане на ствола)
88	Въздух за отваряне	(Прибиране на ствола)

3. Описание на задвижката

Серията 87/88 е задвижка за пневматична пружинна мембрана. Конфигурацията с няколко пружини осигурява четири стандартни пружинни диапазона, които се постигат чрез различно количество и разположение на пружината. Формованата подвижна мембрана и дълбоките кутии намаляват промяната на площта, което води до линейна връзка между движението и налягането на въздуха.

ВНИМАНИЕ

За пълна автоматична работа колелото трябва да бъде поставено в неутрално положение. Ходът ще бъде ограничен, ако колелото не е в неутрално положение.

4. Разопаковане

Трябва да се внимава при разопаковане на оборудването, за да се предотврати повреда на аксесоарите и компонентите. Ако възникнат проблеми, свържете се с вашия представител на Baker Hughes или с районния офис.

5. Въздушни тръби

Задвижката модел 87/88 е проектирана да приема 1/4" NPT връзки за подаване на въздух. Аксесоарите, доставени със задвижката, са монтирани и свързани във фабриката.

ВНИМАНИЕ

Не превишавайте налягането, посочено върху идентификационния етикет.

6. Изваждане на задвижката

Поддръжката на корпуса на клапана обикновено изисква отстраняване на задвижката на клапана. Стъпките за отстраняване на задвижката са различни в зависимост от това дали задвижката е с въздух за затваряне или с въздух за отваряне.

Забележка: Действието на задвижката може да бъде проверено чрез позоваване на идентификационния етикет на клапана. Модел 87 показва, че устройството е с въздух за затваряне, а Модел 88 показва, че устройството е с въздух за отваряне.

6.1 Въздух за затваряне (Модел 87) размер 6 (Фигура 5), със или без колело

- Изключете подаването на въздух към задвижката и завъртете колелото в неутрално положение. [Не се упражнява сила върху фланеца на ствола.]
- Разкачете въздушните тръби от корпуса на мембраната.
- Проверете позицията на ствола спрямо скалата за движение, за да се уверите, че тапата е вдигната (извън леглото).

Забележка: Не се изисква въздушно налягане към задвижката, тъй като пружинната сила действа за отваряне на клапана.

- Разхлабете контрагайките на ствола (1).
- Затегнете отново контрагайките (1) една към друга, така че те да се заключат в точка, която не е срещу фланеца на ствола (2).

ВНИМАНИЕ

Тук трябва да се вземат мерки за поддръжане и повдигане на задвижката от корпуса, като се използват препоръчителните опори и процедури за повдигане.

- Разхлабете и извадете задвижващата гайка.

ВНИМАНИЕ

В зависимост от дължината на ствола може да се наложи леко повдигане на задвижката от корпуса, за да се даде възможност на ствола на тапата да се освободи от ствола на задвижката. Задвижката трябва да бъде повдигната на право от корпуса, за да се предотврати страничното натоварване на ствола на тапата.

- Завъртете контрагайката на ствола (1), обратно на часовниковата стрелка и разхлабете ствола на тапата, докато се освободи от ствола на задвижката (10).

Забележка: Не позволявайте на тапата на клапана да падне или да се завърти срещу стопорния пръстен, тъй като това може да повреди леглото и тапата.

- Извадете задвижката от корпуса на клапана.

ВНИМАНИЕ

Трябва да се внимава при работа със задвижката, за да се предотврати повреда на измервателните уреди, тръбите и компонентните части.

6.2 Въздух за отваряне (Модел 88) размер 6, с колело

ВНИМАНИЕ

Фланецът на ствола (2) на тези размери не е фиксиран към ствола на задвижката и е хлабава част при отстранен ствол на тапата. За безопасност колелото трябва да бъде в свободно положение и задвижката да бъде извадена от клапана, като се използва процедура 6.3 Въздух за отваряне без колело.

6.3 Въздух за отваряне (Модел 88) размер 6 (Фигура 6) без колело

Тъй като отстраняването на тапата на клапана от конектора на ствола на задвижката изисква тапата на клапана да е извън леглото, са необходими специални условия, за да се гарантира, че клапанът е в отворено положение. Продължете по следния начин за задвижка без колело.

Забележка: Тъй като тръбопроводите за подаване на въздух, свързани към задвижката, обикновено са твърди, се изисква да се използва ръчен зареждащ панел с подходяща гъвкава тръба или да се направят подходящ тип гъвкави връзки между хранващата тръба и връзката на задвижката, за да се приспособи движението на задвижката.

ВНИМАНИЕ

Голям натиск върху твърдите тръбопроводи може да доведе до счупване на въздухопровода. Изисква се гъвкав конектор.

- Изключете подаването на въздух към задвижката.
- Разкачете тръбопровода за подаване на въздух към задвижката.
- Свържете тръбата на ръчния зареждащ панел към долната кутия на мембраната или конектора на тръбата на вилката (размер 3).
- Приложете необходимото въздушно налягане през ръчния зареждащ панел, за да отворите клапана, както е посочено от позицията на ствола спрямо скалата за движение (9).

ВНИМАНИЕ

Не превишавайте налягането, посочено върху етикета (63) върху корпуса на мембраната.

- E. Разхлабете контрагайките на ствола (1).
- F. Затегнете отново контрагайките на ствола (1) една към друга, така че те да се заключат в точка, която не е срещу фланеца на ствола (2).

ВНИМАНИЕ

Тук трябва да се вземат мерки за поддържане и повдигане на задвижката от корпуса, като се използват препоръчителните опори и процедури за повдигане.

- G. Разхлабете и извадете задвижващата гайка.

ВНИМАНИЕ

В зависимост от дължината на ствола може да се наложи леко повдигане на задвижката от корпуса, за да се даде възможност на ствола на тапата да се освободи от ствола на задвижката. Задвижката трябва да бъде повдигната направо от корпуса, за да се предотврати страничното натоварване на ствола на тапата.

- H. Завъртете горната заключваща гайка на ствола (1) обратно на часовниковата стрелка и развийте ствола на тапата на клапана, докато се откачи от ствола на задвижката (10).

Забележка: Не позволявайте на тапата да падне или да се завърти срещу стопорния пръстен, тъй като това може да повреди леглото и тапата.

- I. Извадете задвижката от корпуса на клапана и изключете налягането на подаване на въздух.

ВНИМАНИЕ

Трябва да се внимава при работа със задвижката, за да се предотврати повреда на измервателните уреди, тръбите и компонентните части. Освен това, тъй като се прави гъвкава връзка между задвижката и въздушните тръбопроводи, трябва да се внимава да не се оказва натиск върху гъвкавата тръба или въздушните тръбопроводи.

6.4 Въздух за затваряне (Модел 87), размери 10, 16, 23 и 23L със и без колело

(Фигура 6)

- A. Изключете подаването на въздух към задвижката и завъртете колелото в неутрално положение.
- B. Разкачете въздушните тръби от корпуса на мембраната.
- C. Проверете индикатора за ход (7) спрямо скалата за движение (9), за да се уверите, че тапата е вдигната (извън леглото).

Забележка: Не се изисква въздушно налягане към задвижката, тъй като пружинното налягане отваря клапана.

- D. Разхлабете контрагайката на ствола (1).
- E. Отстранете винтовете на капачката (5) от конектора на ствола (2, 4).

Забележка: Не позволявайте на тапата на клапана да падне или да се завърти срещу стопорния пръстен, тъй като това може да повреди леглото и тапата.

ВНИМАНИЕ

Тук трябва да се вземат мерки за поддържане и повдигане на задвижката от корпуса, като се използват препоръчителните опори и процедури за повдигане.

- F. Разхлабете и извадете задвижващата гайка.

ВНИМАНИЕ

Постепенно повдигнете задвижката от корпуса, за да позволите на горния конектор на ствола (4) да освободи долния (2). Задвижката трябва да бъде повдигната направо от корпуса, за да се предотврати натоварването на ствола на тапата.

- G. Отстранете долните части на конектора (1, 2, 6) от ствола на тапата.

- H. Извадете задвижката от клапана.

6.5 Въздух за отваряне (Модел 88), размери 10, 16 и 23, със или без колело

Фигура 8.

Тъй като отстраняването на тапата на клапана от конектора на ствола на задвижката изисква тапата на клапана да е извън леглото, са необходими специални условия, за да се гарантира, че клапанът е в отворено положение. Направете следното:

Забележка: Тъй като тръбопроводът за подаване на въздух, свързан към задвижката, обикновено е твърд и задвижката ще бъде преместена, се изисква да се използва ръчен зареждащ панел с подходяща гъвкава тръба или да се направят подходящи тип гъвкави връзки между хранящия тръбопровод и връзката на задвижката.

ВНИМАНИЕ

Неразумно голям натиск върху твърдите тръбопроводи може да доведе до счупване на въздухопровода. Изисква се гъвкав конектор.

- A. Изключете подаването на въздух към задвижката и завъртете колелото в неутрално положение.
- B. Разкачете тръбопровода за подаване на въздух към задвижката.
- C. Свържете тръбата на ръчния зареждащ панел към конектора на тръбата на долната мембрана.
- D. Приложете необходимото въздушно налягане през ръчния зареждащ панел, за да отворите клапана, както е посочено от индикатора за движение (7) и скалата за движение (9).

ВНИМАНИЕ

Не превишавайте налягането, посочено върху етикета (63) върху корпуса на мембраната.

- E. Разхлабете контрагайките на ствола (1).
- F. Отстранете винтовете на капачката (5) от конектора на ствола (2, 4).

Забележка: Не позволявайте на тапата на клапана да падне или да се завърти срещу стопорния пръстен, тъй като това може да повреди леглото и тапата.

ВНИМАНИЕ

Тук трябва да се вземат мерки за поддържане и повдигане на задвижката от корпуса, като се използват препоръчителните опори и процедури за повдигане.

- G. Разхлабете и извадете задвижващата гайка.

ВНИМАНИЕ

Постепенно повдигнете задвижката от корпуса, за да позволите на горния конектор на ствола (4) да освободи долния (2). Задвижката трябва да бъде повдигната на право от корпуса, за да се предотврати натоварването на ствола на тапата.

Пружина под натоварване. Преди да извадите задвижката, уверете се, че стволът на клапана е изваден от леглото, като херметизирате корпуса на мембраната. Сега е безопасно да изключите ствола на клапана и стягащата гайка.

- H. Отстранете долните части на конектора (1, 2, 6) от ствола на тапата.
- I. Извадете задвижката от клапана и изключете налягането на подаване на въздух.

6.6 Въздух за раздуване (модел 23L) с или без колело

1. Колелото, ако е оборудвано, трябва да бъде в АВТОМАТИЧНО положение, а подаването на въздух към задвижката трябва да бъде изключено.
2. Изключете въздушните тръбопроводи от горната плоча.
3. Проверете положението на клапана спрямо индикаторната плоча (26), за да се уверите, че стволът на клапана е прибран.

Забележка: Не се изисква въздушно налягане към задвижката, тъй като пружинната сила действа за отваряне на клапана.

4. Разхлабете и извадете четирите шестоъгълни болта (24) и сплит лагера (22).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не се изисква въздушно налягане към задвижката, тъй като пружинната сила действа за отваряне на клапана.

5. Извадете рамото на индикатора (23) и сплит лагера (22).

Забележка: Не позволявайте на тапата на клапана да падне в стопорния пръстен, тъй като това може да повреди и двете части.

6. Разхлабете и извадете обкова за монтаж на клапана и извадете задвижката от корпуса на клапана.

ВНИМАНИЕ

Внимавайте при работа със задвижката, за да предотвратите повреда на измервателните уреди, тръбите и компонентните части.

6.7 Въздух за издуване (модел 23L) с или без колело

Тъй като отстраняването на тапата на клапана от сплит лагера изисква тапата на клапана да е извън леглото, са необходими специални условия, за да се гарантира, че клапанът е в отворено положение. Продължете по следния начин за задвижка без колело.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

По време на сглобяването или поддръжката и в експлоатация при някои условия операторите или техниците трябва да са нащрек и да са наясно с всички възможни точки на притискане или зони, където има движещи се или плъзгащи се компоненти.

Забележка: Тъй като тръбопроводът за подаване на въздух, свързан към задвижката, обикновено е твърд, препоръчва се да се използва контролиран източник на налягане с подходяща гъвкава тръба или да се направят гъвкави връзки между захранващия тръбопровод и връзката на задвижката, за да се приспособи движението на задвижката.

ВНИМАНИЕ

Силен натиск върху твърдите тръбопроводи може да причини счупване на въздухопровода. Препоръчва се гъвкав конектор.

1. Колелото трябва да бъде в АВТОМАТИЧНО положение, а подаването на въздух към задвижката трябва да бъде изключено.
2. Разкачете тръбопровода за подаване на въздух към задвижката.
3. Свържете източник на контролирано налягане към конектора за подаване на въздух на вилката (1)
4. Приложете необходимото налягане на въздуха, за да отворите клапана, както е посочено от позицията на ствола спрямо индикаторната плоча (26).

ВНИМАНИЕ

Силен натиск върху твърдите тръбопроводи може да причини счупване на въздухопровода. Препоръчва се гъвкав конектор.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Вземете мерки за поддържане и повдигане на задвижката извън корпуса, като използвате препоръчителните опори и процедури за повдигане.

5. Разхлабете и извадете шестоъгълните болтове (24) и сплит лагера (22).
6. Извадете рамото на индикатора (23) и сплит лагера (22).

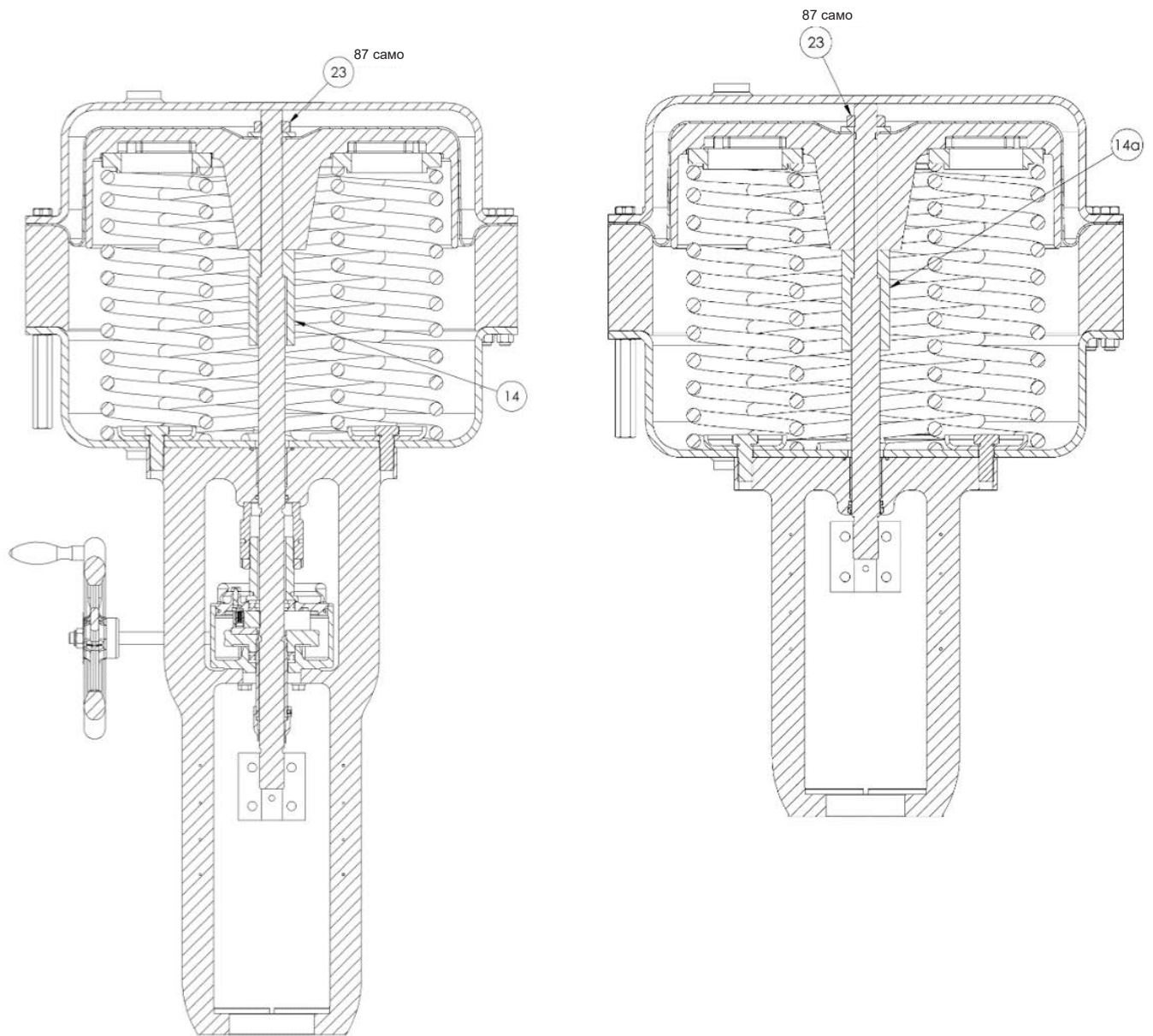
Забележка: Не позволявайте на тапата да падне в стопорния пръстен, тъй като това може да повреди и двете части.

7. Разхлабете и извадете обкова за монтаж на клапана и извадете задвижката от корпуса на клапана.

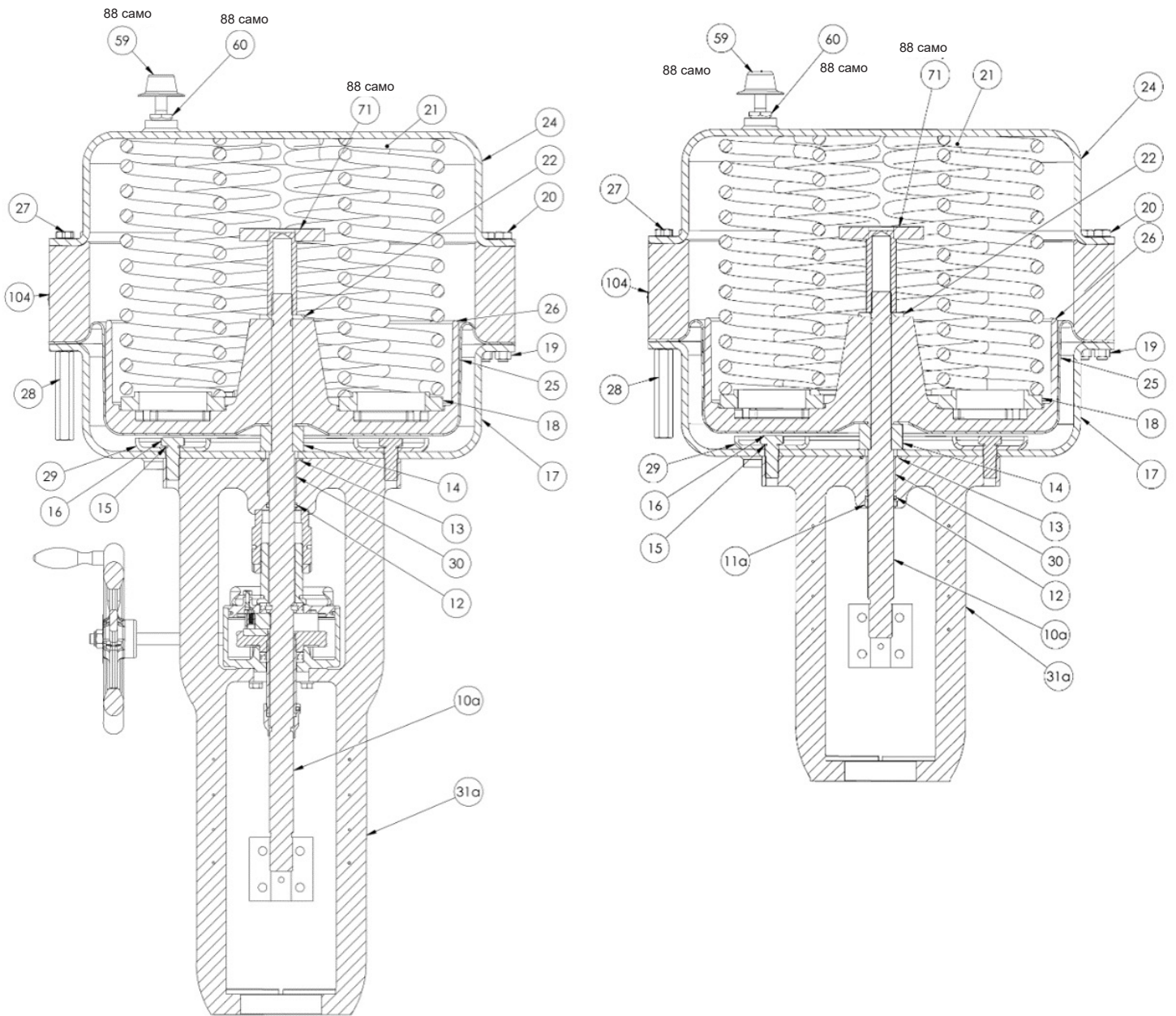
ВНИМАНИЕ

Внимавайте при работа със задвижката, за да предотвратите повреда на измервателните уреди, тръбите и компонентните части. Освен това, тъй като може да се направи гъвкава връзка между задвижката и въздушните тръбопроводи, не упражнявайте натиск върху гъвкавата тръба или въздушните тръбопроводи.

8. Освободете въздушното налягане от задвижката.



Фигура 2 - Модел 87 размер 23L Въздух за раздуване със и без колело



Фигура 3 - Модел 88 размер 23L Въздух за издуване със и без колело

Номер на артикул	Име на част
1	Контрагайка
2	Съединител на ствола - отдолу
3	Капачка на винт-показалец
4	Съединител на ствола - отгоре
5	Капачка на винт - конектор
6	Вложка на конектор
7	Показалец
8	Глава на винтовка
9	Скала-Ход
10	Задвижващ ствол
10a	Задвижващ ствол
11	Стволова чистачка
11a	Стъргалка за прът
12	О-пръстен
13	О-пръстен
14	Дистанционер
15	Уплътнителна шайба
16	Капачка на винт - вилка
17	Долна мембрана корпус S/A
17	Долна мембрана корпус S/A
18	Дистанционер на пружината
19	Шестостенна гайка
19a	Ухо за повдигане на гайка
20	Капачка на винт - шестограм
20a	Капачка на винт - шестограм за HW
21	Пружина
22	Шайба - плоска
23	Гайка - блокаж
24	Горна мембрана корпус - S/A
24	Горна мембрана корпус - S/A
25	Мембрана
26	Плоча на мембраната-машинна обработка
27	Капачка на винт - Комп
28	Компресионна гайка
29	Пружинен водач
30	Втулка
31	Вилка - машинна обработка
31a	Вилка - машинна обработка
32	Контрагайка
33	Въртящ се щифт
34	Аксиален лагер
35	Застопоряващ пръстен
36	HW ос
37	Лагерен пръстен
38	Застопоряващ пръстен
39	HW ствол
40	Гайка за ход
41	HW - машинна обработка

Номер на артикул	Име на част
42	Шайба - плоска
43	HW ограничителна гайка
44	HW лост - асим
45	Щифт на лоста
46	Застопоряващ пръстен-Щифт на лоста
57	HW Капак
59	Вентилационна тапа
60	Фитинг за тръба
61	Етикет за произход
62	Задвижваща шпилка
63	Информационен печат
67	Предупредителен печат
68	Предупредителен печат - стрелка
69	Предупредителен печат
71	Ограничител на хода
80	Горна мембранна кутия - заваряване
81	Удължение на ствола
82	Контрагайка
83	Ограничител
84	Втулка
85	О-пръстена
86	Стопер
87	Стопер
88	Плоча-Стрелка за завъртане
90	Въртящ се щифт - HW заключване
91	Заключващ щифт на колело
92	Информационна табелка - HW
93	Капачка на винт - шестограм
94	Шайба - плоска
96	Краен фланец
97	Капачка на винт - HW ствол
104	Дистанционер - мембранна кутия
105	Винт с напречна вдлъбнатина на главата
106	Индикаторна табела
107	Индикаторно рамо
108	Пружинна блокираща шайба
109	Сплит скоба
110	Шестоъгълен болт
120	КОЛЕЛО S/A
121	Предупредителен печат - сплит лагер

Опция от неръждаема стомана

Номер на артикул	Име на част
1	Контрагайка
2	Съединител на ствола - отдолу
3	Капачка на винт-показалец
4	Съединител на ствола - отгоре
5	Капачка на винт - конектор
6	Вложка на конектор
8	Глава на винтовка
10	Задвижващ ствол
16	Капачка на винт - вилка
19	Шестостенна гайка
19a	Ухо за повдигане на гайка
20	Капачка на винт - шестограм
20a	Капачка на винт - шестограм 3A HW
22	Шайба - плоска
23	Гайка - блокаж
27	Капачка на винт - Комп
28	Компресионна гайка
40	Гайка за ход
42	Шайба - плоска
43	HW ограничителна гайка
81	Удължение на ствола
82	Контрагайка
86	Стопер
93	Капачка на винт - шестограм
94	Шайба - плоска
97	Капачка на винт - HW ствол
108	Пружинна блокираща шайба
109	Сплит скоба
110	Шестоъгълен болт

Опция от неръждаема стомана за крайбрежна/морска среда за размер 23L

Номер на артикул	Име на част
16	Капачка на винт - вилка
19	Шестостенна гайка
19a	Ухо за повдигане на гайка
20	Капачка на винт - шестограм
22	Шайба - плоска
23	Гайка - блокаж
27	Капачка на винт - Комп
28	Компресионна гайка
108	Пружинна блокираща шайба
109	Сплит скоба
10a	Задвижващ ствол
110	Шестоъгълен болт

Обслужване при висока и ниска температура (-40 градуса по Целзий)

Номер на артикул	Име на част
11a	Стъргалка за прът
12	О-пръстен
13	О-пръстен
25	Мембрана
31	Вилка - машинна обработка
31a	Вилка - машинна обработка
85	О-пръстен

Обслужване при висока и ниска температура (-50 градуса по Целзий)

Номер на артикул	Име на част
5	Капачка на винт - конектор
11a	Стъргалка за прът
12	О-пръстен
13	О-пръстен
25	Мембрана
31	Вилка - машинна обработка
31a	Вилка - машинна обработка
85	О-пръстен

Стоманена вилка и алуминиево колело

Номер на артикул	Име на част
31	Вилка - машинна обработка
31a	Вилка - машинна обработка
41	HW - машинна обработка

7. Поддръжка

ВНИМАНИЕ

Препоръчва се задвижващите механизми да бъдат поставени в изправено положение за разглобяване или монтаж

ВНИМАНИЕ

Не използвайте силиконовата грес за силиконовата гума на опцията с висока и ниска температура.

Използвайте флуорна грес на NIPPON KOYU LTD. „LOGENEST LAMBDA“ [или еквивалент] като заместител на „Dow Corning“ „Клапанно смазочно вещество и уплътнително съединение III“ [или еквивалент].



Стандарт "NBR [черен]", използван в приложения с температурен диапазон между -30 °C (-22 ° F) до 83 °C (181 °F)



Опция за висока и ниска температура "Силиконов каучук [оранжев]", използвана в приложения с температурен диапазон между -50 °C (-58 °F) до 100 °C (212 °F)

7.1 Подмяна на задвижки на мембрана за въздух за отваряне (Модел 88) със или без колело

(Фигури 7, 8, 9 и 10)

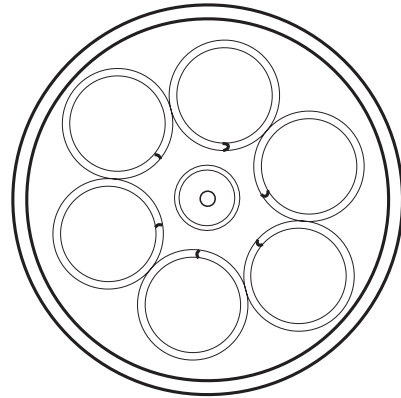
- Изключете подаването на въздух към задвижката, изолирайте технологичното налягане на контролния клапан, за да премахнете преместването на клапана с отстранено пружинно напрежение.
- Ако клапанът е оборудван с колело, завъртете го в неутрално положение.
- Отстранете винтовете и гайките на капачката на кутията на мембраната (20 и 19). Опъващите болтове (27 и 28) трябва да бъдат свалени последни.

Забележка: Задвижка с размер 3 – отстранете четири винта на капачката на мембраната и гайки (27 и 28), оставяйки останалите четири обтегателни болта на еднакво разстояние около кутията.

ВНИМАНИЕ

Корпусът на мембраната е под пружинно напрежение и е оборудван с обтягащи болтове, които трябва да бъдат свалени последни.

- Отстранете опъващите болтове (27 и 28) на няколко стъпки, за да облекчите пружинното напрежение постепенно. Отстранете горната част на мембраната (24).
- Обърнете внимание на положението на пружините (21) и пружинните дистанционери (18)[ако са оборудвани] в мембранната плоча (26), преди да свалите тези части.
- Отстранете шестограмната гайка (23)[размер 3] или зацепващата гайка (23) [всички други размери]. Също така отстранете дистанционера (22) [размер 3] и шайбата за мембраната (22) [всички размери].
- Отстранете мембранната плоча (26) и мембраната (25).



Фигура 4 - Краища на пружинната намотка, насочени към ствола на задвижката

- Поставете новата мембрана (25) върху мембранната плоча (26).
- Задвижка размер 3, покрийте резбата на шестограмната гайка (23) и повърхностите на дистанционера (22) с никелово съединение Chesterton 725 или еквивалентно. Всички други размери, покрийте резбите на ствола на задвижката (10) и повърхностите на шайбата (22) с Dow Corning Sealant Compound III или еквивалентен.
- Проверете поставянето на дистанционера (14 и 22), сглобете отново мембраната (25), мембранната плоча (26) и шайбата (22), след което затегнете закопчалката (23) на правилните места.
- Позиционирайте пружините (21) и пружинните дистанционери (18) [ако се използват] в мембранната плоча.

Забележка: Подредете пружините така, че краищата на намотката да са насочени към ствола на задвижката, както е показано на фигура 4. Тази стъпка осигурява най-добра производителност на задвижката.

- Сменете горната кутия на мембраната (24) и обтягащите болтове.
Забележка: Обтягащите болтове трябва да бъдат разположени равномерно около кръга на болта на корпуса.
- Затегнете обтягащите болтове на равни стъпки, докато кутиите се срещнат. Сменете останалите винтове и гайки на капачката.

ВНИМАНИЕ

Затегнете винтовете и гайките на капачката равномерно. Не затягайте прекалено, тъй като това може да изкриви корпусите на мембраната. Вижте таблица 3 за стойностите на въртящия момент.

- Ако е оборудвано, завъртете колелото до желаното положение.

7.2 Подмяна на задвижки на мембрана за въздух за затваряне (Модел 87) с колело

(Фигури 9 и 10)

ВНИМАНИЕ

Сглобката на колелото може да задържи пружинното напрежение в задвижката, когато корпусът на мембраната е отстранен. За да предотвратите евентуални наранявания, свалете колелото съгласно следната процедура.

- A. Изключете подаването на въздух към задвижката, изолирайте технологичното налягане на контролния клапан, за да премахнете преместването на клапана с отстранено пружинно напрежение.
- B. Завъртете колелото (41) в неутрално положение.
- C. За задвижка с размер 3 извадете един от двата застопоряващи пръстена (46), които са монтирани на щифта на лоста (45).

ВНИМАНИЕ

Изваждането на щифта на лоста (45) ще разкачи колелото от задвижката. Поддържайте колелото, за да избегнете евентуални наранявания.

За всички останали размери свалете двата винта на капачката (93) и шайбата (94) и извадете двата шарнира на колелото (33), които са монтирани през вилката, и закрепете шарнира на колелото (36) на място (вижте Фигура 10).

- D. За задвижката с размер 3 извадете щифта на лоста (45) и закрепете държача на колелото (40) на място (вижте Фигури 11 и 12).
За всички останали размери, оставете пълния комплект колело да се люлее надолу и да не пречи на горния конектор на ствола (4) [фланец на ствола (2) със задвижка размер 6].
- E. Продължете с инструкциите за задвижки за въздух за затваряне без колело (7.3).

7.3 Подмяна на задвижки на мембрана за въздух за затваряне (Модел 87) размер 6, 10, 16 и 23 без колело

(Фигури 5 и 6)

- A. Изключете подаването на въздух към задвижката и отстранете въздушните тръби от горната кутия на мембраната (24).
- B. Отстранете двата винта на капачката на главата на гнездото (5), които държат горния и долния конектор на ствола (2 и 4) заедно.

Забележка: Задвижката с размер 6 има само стволос фланец. За подмяна на мембраната, контрагайките на ствола (1) трябва да бъдат разхлабени. Стволът на тапата се завърта при ствола на задвижката (10), за да позволи на ствола на задвижката да се издигне с освобождаване на пружинното напрежение. В зависимост от дължината на ствола може да се наложи да отделите задвижката с размер 6 от корпуса на клапана, както е посочено в раздел 6.1.

- C. Отстранете винтовете и гайките на капачката на кутията на мембраната (20 и 19).

ВНИМАНИЕ

Корпусът на мембраната е под пружинно напрежение и е оборудван с обтягащи болтове (27 и 28), които трябва да бъдат свалени последни.

- D. Отстранете опъващите болтове (27 и 28) на няколко стъпки, за да облекчите пружинното напрежение постепенно. Отстранете горната част на мембраната (24).
- E. Отстранете зацепващата гайка (23) и шайбата на мембраната (22).
- F. Поставете нова мембрана (25) върху мембранната плоча (26).
- G. Покрийте резбите на ствола на задвижката (10) и повърхностите на шайбата (22) с Dow Corning Sealant Compound III или негов еквивалент. Монтирайте шайбата (22) и затегнете закопчалката (23).
- H. Сменете горната част на мембраната (24) и обтягащите болтове (27 и 28).

Забележка: Обтягащите болтове трябва да бъдат разположени равномерно около кръга на болта на корпуса.

- I. Затегнете обтягащите болтове (27 и 28) на равни стъпки, докато кутиите се срещнат. Върнете останалите винтове на капачката (20) и гайките (19).

ВНИМАНИЕ

Затегнете винтовете и гайките на капачката равномерно. Не затягайте прекалено, тъй като това може да изкриви корпусите на мембраната. Вижте таблица 3 за стойностите на въртящия момент.

- J. Поставете горния и долен конектор на ствола (2 и 4) и върнете двата винта на капачката на главата на гнездото (5) и калибрирайте отново положението на клапана в леглото (раздел 10.2).

Забележка: Задвижка с размер 6 - Завийте ствола на тапата обратно в ствола на задвижката (10) през фланеца на ствола и калибрирайте отново клапана в леглото. Ако задвижката е извадена от корпуса на клапана, монтирайте я отново, както е посочено в раздел 10.2).

Забележка: Ако задвижката има колело (раздел 7.2), продължете със следните стъпки:

- K. Завийте сглобеното колело обратно на място.
- L. Монтирайте двата въртящи се щифта (33) във вилката и ги включете в щифта на колелото (36). И монтирайте двете шайби (94) и винта на капачката (93) през капака на колелото (57).

7.4 Смяна или преупаковане на лагера на колелото, размер 6 и 10 на задвижките

Фигура 9.

- A. Завъртете колелото в свободно положение.
- B. Свалете винта на капачката на колелото (20) и шайбата (42).
- C. Свалете колелото (41) и контрагайката (43).
- D. Свалете заключващия щифт (91), винта на капачката (93) и шайбата (94), за да освободите капака на колелото (57). Свалете капака.
- E. Отстранете въртящите се щифтове (33) от вилката, която държи шарнира на колелото (36).

- F. Отстранете фиксиращите пръстени (46) и извадете щифта на лоста (45), за да освободите колелото.
- G. Завъртете ствола на колелото (39), докато излезе от гайката за ход (40).
- H. Отстранете фиксиращия пръстен (38) и пръстена на лагера (37), за да освободите ствола на колелото (39) от лагера.
- I. Извадете фиксиращия пръстен (35), за да освободите лагера (34).
- J. Подменете или почистете, за да препакувате лагера (34) с нова грес.
- K. Лагерът трябва да бъде опакован със смазка Mobilux № 2 или еквивалент.
Забележка: Важно е лагерът да е пълен с грес, а не само да е покрит.
- L. За да сглобите отново, обърнете процедурите за отстраняване от стъпка (I) до (B).

7.5 Смяна или преопаковане на лагера на колелото размер 16 и 23 на задвижките

Фигура 10.

- A. Завъртете колелото в свободно положение.
- B. Свалете заключващия щифт (91), винта на капачката (93) и шайбата (94), за да освободите капака на колелото (57).
- C. Отстранете въртящите се щифтове (33), които захващат шарнира на колелото (36) през вилката.
- D. Отстранете фиксиращите пръстени (46) и извадете щифта на лоста (45), за да освободите колелото.
- E. Свалете винта на капачката (97) и крайния фланец (96), за да освободите ствола на колелото (39) от лагера.
- F. Извадете фиксиращия пръстен (35), за да освободите лагера (34).
- G. Подменете или почистете, за да препакувате лагера с нова грес.
- H. Опакувайте лагер (34) със смазка Mobilux № 2 или еквивалент.
Забележка: Важно е лагерът да е пълен с грес, а не само да е покрит.
- I. За да сглобите отново, обърнете процедурите за отстраняване от стъпка (F) до (B).

7.6 Смяна на уплътнение на мембрана и ствол, въздух за отваряне (модел 88) на задвижки

(Фигури 7 и 8)

- A. Изключете подаването на въздух към задвижката, изолирайте технологичното налягане на контролния клапан, за да премахнете преместването на клапана с отстранено пружинно напрежение.
- B. Ако клапанът е оборудван с колело, завъртете го в свободно положение.
- C. Отстранете винтовете и гайките на капачката на кутията на мембраната (20 и 19).

ВНИМАНИЕ

Корпусът на мембраната е под пружинно напрежение и е оборудван с обтягащи болтове (27 и 28), които трябва да бъдат свалени последни.

- D. Отстранете опъващите болтове (27 и 28) на няколко стъпки, за да облекчите пружинното напрежение постепенно. Отстранете горната част на мембраната (24).
- E. Обърнете внимание на положението на пружините (21) и пружинните дистанционери (18) [ако са оборудвани] в мембранната плоча (26).

- F. Отстранете пружините (21) и пружинните дистанционери (18), ако се използват.

Върху задвижка с размер 6:

- G. Разхлабете контрагайките (1). Затегнете отново контрагайките една срещу друга, така че те да се заключат в точка, която не е срещу фланеца на ствола (2). С помощта на гаечен ключ хванете контрагайките (1) и ствола на тапата. Завъртете ствола на задвижката (10), докато се освободи от тапата и го извадете напълно от задвижката.

На задвижки с размери 10,16 и 23:

- G. Разхлабете контрагайката (32) върху ствола на задвижката (10). Задръжте свързващото устройство (2, 4, 6). Завъртете ствола на задвижката (10) и го извадете, когато излезе от вложката на конектора (6), (на размер 10) или горния конектор на ствола (4), (на размери 16 и 23).

На размери 6,10,16 и 23

- H. Отстранете винтовете на капачката на корпуса (16), за да получите достъп до уплътнителните шайби (15).

Забележка: Ако подмяната на уплътнителните шайби (15) е единствената поддръжка, преминете към стъпка M.

- I. Отстранете долната част на мембраната (17).
Забележка: Отбележете ориентацията на кутията върху вилката.
- J. Подменете стволите чистачки (11) и O-пръстените (12 и 13).
- K. Покрийте O-пръстените (12 и 13) и вътрешността на жлеба на O-пръстена на вилката (31) с Dow Corning Compound III (или еквивалент).
- L. Поставете корпуса на мембраната (17) върху вилката.
- M. Покрийте повърхността на пружинните водачи (29) в контакт с корпуса на мембраната с Dow Corning Sealant Compound III или еквивалент. Монтирайте пружинните водачи (29), новите уплътнителни шайби (15) и винтовете на капачката (16) в този ред.
- N. Монтирайте отново ствола на задвижката (10) във втулката на вилката. Завъртете ствола на задвижката във вложка (6), (размер 10) или в горния конектор на ствола (4), (размер 16 и 23). В случай на задвижка с размер 6, завъртете ствола на задвижката върху ствола на тапата, след като монтирате конектора на ствола (2). Завъртете, докато дистанционерът на ствола (14) се свърже с долната част на мембраната (17).
- O. Затегнете контрагайката (32) срещу вложката на конектора (6), (размер 10) или срещу горния конектор на ствола (4), (при размери 16 и 23). В случай на задвижка с размер 6, заключете фланеца на ствола (2) и двете контрагайки (1) срещу долната част на ствола на задвижката.
- P. Позиционирайте пружините (21) и пружинните дистанционери (18) [ако се използват] в мембранната плоча.
Забележка: Подредете пружините така, че краищата на намотката да са насочени към ствола на задвижката, както е показано на фигура 4. Тази стъпка осигурява най-добра производителност на задвижката.
- Q. Върнете горната част на мембраната (24) и обтягащите болтове (27 и 28).
Забележка: Обтягащите болтове трябва да бъдат разположени равномерно около кръга на болта на корпуса.
- R. Затегнете обтягащите болтове (27 и 28) на равни стъпки, докато кутиите се срещнат. Върнете останалите винтове на капачката (20) и гайките (19).

ВНИМАНИЕ

Затегнете винтовете и гайките на капачката равномерно. Не затягайте прекалено, тъй като това може да изкриви корпусите на мембраната. Вижте таблица 3 за стойностите на въртящия момент.

- S. Ако е необходимо, калибрирайте отново клапана в седлото (раздел 10.1).

8. Обхват на задвижката

ВНИМАНИЕ

Не използвайте силиконовата грес за силиконовата гума на опцията с висока и ниска температура.

Използвайте флуорна грес на NIPPON KOYU LTD. „LOGENEST LAMBDA“ [или еквивалент] като заместител на „Dow Corning“ „Клапанно смазочно вещество и уплътнително съединение III“ [или еквивалент].



Стандарт "NBR [черен]", използван в приложения с температурен диапазон между -30 °C (-22 ° F) до 83 °C (181 °F)



Опция за висока и ниска температура "Силиконов каучук [оранжев]", използвана в приложения с температурен диапазон между -50 °C (-58 °F) до 100 °C (212 °F)

8.1 Промяна на обхвата на задвижката, въздух за отваряне (Модел 88)

- A. Изключете подаването на въздух към задвижката, изолирайте технологичното налягане на контролния клапан, за да премахнете преместването на клапана с отстранено пружинно напрежение.
- B. Ако клапанът е оборудван с колело, завъртете го в свободно положение.
- C. Отстранете винтовете и гайките на капачката на кутията на мембраната (20 и 19). Опъващите болтове (27 и 28) трябва да бъдат свалени последни.

Забележка: Задвижка с размер 3 – отстранете четири винта на капачката на мембраната и гайки (27 и 28), оставяйки останалите четири обтегателни болта на еднакво разстояние около кутията.

ВНИМАНИЕ

Корпусът на мембраната е под пружинно напрежение и е оборудван с обтягащи болтове, които трябва да бъдат свалени последни.

- D. Отстранете опъващите болтове (27 и 28) на няколко стъпки, за да облекчите пружинното напрежение постепенно. Отстранете горната част на мембраната (24).
- E. Позиционирайте пружините (21) [и пружинните дистанционери (18), ако ги използвате в нов диапазон] в мембранната плоча.
- E. Вижте таблици 1, 2 и 4 за информация за пружината:
 - a. За инициали 11 и 21 psi (0,759 и 1,448bar) пружините се поставят директно върху горните пиедестали в мембранната плоча (26).
 - b. За инициали 3 и 6 psi (0,207 и 0,414bar) пружините се поставят в долната кухина в мембранната плоча.

Задвижка с размер 3 - За инициали 3 и 6 psi (0,207 и 0,414bar) пружините се монтират без пружинни дистанционери.

- c. За 11 и 21 psi (0,759 и 1,448bar) инициали и диапазони на движение, по-големи от 0,8" (20mm), пружинните дистанционери (18) се поставят, както е показано на изгледа на напречното сечение, Фигура 8.

Забележка: Не се изискват пружинни дистанционери (18) за задвижка № 6.

Забележка: Подредете пружините така, че краищата на намотката да са насочени към ствола на задвижката, както е показано на фигура 4. Тази стъпка осигурява най-добра производителност на задвижката.

- G. Върнете горната част на мембраната (24) и обтягащите болтове (27 и 28).

Забележка: Обтягащите болтове трябва да бъдат разположени равномерно около кръга на болта на корпуса.

- H. Затегнете обтягащите болтове (27 и 28) на равни стъпки, докато кутиите се срещнат. Върнете останалите винтове на капачката (20) и гайки (19) [Винт (27) и гайки (28) за размер 3].

ВНИМАНИЕ

Затегнете винтовете и гайките на капачката равномерно. Не затягайте прекалено, тъй като това може да изкриви корпусите на мембраната. Вижте таблица 3 за стойностите на въртящия момент.

- I. Ако е оборудвано, завъртете колелото до желаното положение.

8.2 Промяна на обхвата на задвижката, въздух за затваряне (модел 87), размер 6, 10, 16, 23 и 23L

Забележка: Ако задвижката е оборудвана с колело, моля, следвайте стъпки 7.2 A, B, C и D, за да изключите този модул.

- A. Изключете подаването на въздух към задвижката и отстранете въздушните тръби от горната кутия на мембраната (24).
- B. Отстранете двата винта на капачката на главата на гнездото (5), които държат горния и долния конектор на ствола (2 и 4) заедно.

Забележка: Задвижката с размер 6 има само ствол фланец (2). За достъп до пружините, стволните контрагайки (1) трябва да бъдат разхлабени. Стволът на тапата се завърта при ствола на задвижката (10), за да позволи на ствола на задвижката да се издигне с освобождаване на пружинното напрежение. В зависимост от дължината на ствола може да се наложи да отделите задвижката с размер 6 от корпуса на клапана, както е посочено в раздел 6.1.

- C. Отстранете винтовете и гайките на капачката на кутията на мембраната (20 и 19).

ВНИМАНИЕ

Корпусът на мембраната е под пружинно напрежение и е оборудван с обтягащи болтове (27 и 28), които трябва да бъдат свалени последни.

- D. Отстранете обтягащите болтове (27 и 28) и компресионните гайки (28) на няколко стъпки, за да облекчите постепенно обтягането на пружината. Отстранете горната част на мембраната (24).
- E. Отстранете зацепващата гайка (23) и шайбата на мембраната (22).
- F. Отстранете мембранната плоча (26) и мембраната (25).

- G. Поставете пружините (21) над пружинните водачи (29).
- H. Вижте таблици 1, 2 и 4 за информация за пружината:
- За инициали 11 и 21 psi (0,759 и 1,448bar) пружините се поставят директно върху горните пиедестали в мембранната плоча (26).
 - За инициали 3 и 6 psi (0,207 и 0,414bar) пружините се поставят в долната кухина в мембранната плоча.
 - За 11 и 21 psi (0,759 и 1,448bar) инициали и диапазони на движение, по-големи от 0,8" (20mm), пружинните дистанционери (18) се поставят, както е показано на изгледа на напречното сечение, Фигура 7.

Забележка: Пружинните дистанционери (18) не се изискват за диапазони на движение от 0,8" (20 мм).

Забележка: Подредете пружините така, че краищата на намотката да са насочени към ствола на задвижката, както е показано на фигура 1. Тази стъпка осигурява най-добра производителност на задвижката.

- I. Върнете мембранната плоча (26) върху ствола на задвижката (10) и върху пружините. За да се уверите, че пружините са правилно разположени, проверете отвора за наблюдение в мембранната плоча. Трябва да се вижда пружина.
- J. Поставете мембраната (25).
- K. Покрийте резбите на ствола на задвижката (10) и повърхностите на шайбата (22) с Dow Corning Sealant Compound III или еквивалент.
- L. Върнете горната част на мембраната (24) и обтягащите болтове (27 и 28).

Забележка: Обтягащите болтове трябва да бъдат разположени равномерно около кръга на болта на корпуса.

- M. Затегнете обтягащите болтове (27 и 28) на равни стъпки, докато кутиите се срещнат. Върнете останалите винтове на капачката (20) и гайките (19).

ВНИМАНИЕ

Затегнете винтовете и гайките на капачката равномерно. Не затягайте прекалено, тъй като това може да изкриви корпусите на мембраната. Вижте таблица 3 за стойностите на въртящия момент.

- N. Поставете горния и долен конектор на ствола (2 и 4) и върнете двата винта на капачката на главата на гнездото (5) и калибрирайте отново положението на клапана в леглото (раздел 10.2).

Забележка: Задвижка с размер 6 - Завийте ствола на тапата обратно в ствола на задвижката (10) през фланеца на ствола (2) и калибрирайте отново клапана в леглото. Ако задвижката е извадена от корпуса на клапана, монтирайте я отново, както е посочено в раздел 10.2).

Забележка: Ако задвижката има колело (раздел 7.2), продължете със следните стъпки:

Таблица 1а - размери 6, 10, 16, 23 (2,5" и по-малко)

Ход на задвижката in. (mm)	Цвят на пружината
0,8 (20)	Червен
1,5 (38)	Сини
2,0 (51)	Зелени
2,5 (64)	Жълт

Таблица 1б - размер 23L (4")

Ход на задвижката in. (mm)	Цвят на пружината
4(101,6) 3-15/6-30psi	Лилав
4(101,6) 11-23/21-45psi	Оранжев

Таблица 2а - размери 6, 10, 16, 23 (2,5" и по-малко)

Обхват на пружината (psi)	Брой нужни пружини (21)	Нужна позиция на пружината върху мембранната плоча	Изисква се пружинен дистанционер (18)
3-15	3	ОТДОЛУ	НЕ
6-30	6	ОТДОЛУ	НЕ
11-23	3	ПИЕДЕСТАЛ	ДА ¹
21-45	6	ПИЕДЕСТАЛ	ДА ¹

1. Необходим е пружинен дистанционер (18) за размер 10 само за 1,5" ход и за размери 16 и 23 само за 1,5", 2,0" и 2,5" ход.

Забележка: За Модел № 88 размери 10, 16 и 23 с 0,8", 1,5" (16 & 23), 2,0" (16 & 23) ход, трябва да се използва ограничител на хода номер 71.

Таблица 2б - размер 23L (4")

Обхват на пружината (psi)	Брой нужни пружини (21)	Нужна позиция на пружината върху мембранната плоча	Изисква се пружинен дистанционер (18)
3-15	3	ПИЕДЕСТАЛ	НЕ
6-30	6	ПИЕДЕСТАЛ	НЕ
11-23	3	ПИЕДЕСТАЛ	ДА
21-45	6	ПИЕДЕСТАЛ	ДА

Таблица 3 – Въртящи моменти на задвижката

Реф. №	Описание	6		10		16		23/23L	
		ft-lbs	N-m	ft-lbs	N-m	ft-lbs	N-m	ft-lbs	N-m
1	Шестостенна гайка .500 - 20 UNF	25	34	25	34	25	34	25	34
	Шестостенна гайка .625 - 18 UNF			55	74	55	74	55	74
	Шестостенна гайка .750 - 16 UNF			95	129	95	129	95	129
	Шестостенна гайка 1.00 - 14 UNS					150	203	150	203
5	Винт на капачката на конектора	35 ¹	47 ¹	35	47	125	169	125	169
16	Винт на капачката на вилката	37	50	37	50	59	80	59	80
19,20,27,28	Болтове на корпуса или обтягащи болтове	21	28	25	34	30	40	31	42
23	Зацепваща гайка, шестостенна гайка	37	50	66	90	95	129	150	203
32	Контрагайка на ствола			55	74	95	129	150	203
33	Въртящ се щифт	60	81	60	81	80	108	80	108
20	Винт на капачката на колелото	25	34	25	34	66	90	66	90
97	Винт на капачката на ствола на колелото					300	407	300	407

1. Показаният въртящ момент е за задвижка с размер 6 с конструкция на уплътнение на мембрана, изискваща опция за конектор на ствола.

Изброените стойности са номинални въртящи моменти. Толерансът е +/- 10%.

Номер на задвижка	Код за ход и цвят	Обхват (psi)	К-во	Позиция на пружините
6	0,8" (20mm) червен	3-15	3	A
		6-30	6	B
		11-23	3	C
		21-45	6	D
10	0,8" (20mm) червен	3-15	3	A
		6-30	6	B
		11-23	3	C
		21-45	6	D
	1,5" (38 mm) Син	3-15	3	A
		6-30	6	B
		11-23	3	E
		21-45	6	F
16	0,8" (20mm) червен	3-15	3	A
		6-30	6	B
		11-23	3	C
		21-45	6	D
	1,5" (38 mm) Син	3-15	3	A
		6-30	6	B
		11-23	3	E
		21-45	6	F
	2,0" (51 mm) Зелен	3-15	3	A
		6-30	6	B
		11-23	3	E
		21-45	6	F
	2,5" (64 mm) Жълт	3-15	3	A
		6-30	6	B
		11-23	3	E
		21-45	6	F
23	0,8" (20mm) червен	3-15	3	A
		6-30	6	B
		11-23	3	C
		21-45	6	D
	1,5" (38 mm) Син	3-15	3	A
		6-30	6	B
		11-23	3	E
		21-45	6	F
	2,0" (51 mm) Зелен	3-15	3	A
		6-30	6	B
		11-23	3	E
		21-45	6	F
	2,5" (64 mm) Жълт	3-15	3	A
		6-30	6	B
		11-23	3	E
		21-45	6	F
23L	4" (102 mm) Лилав	3-15	3	A
		6-30	6	B
	4" (102 mm) Оранжев	11-23	3	E
		21-45	6	F

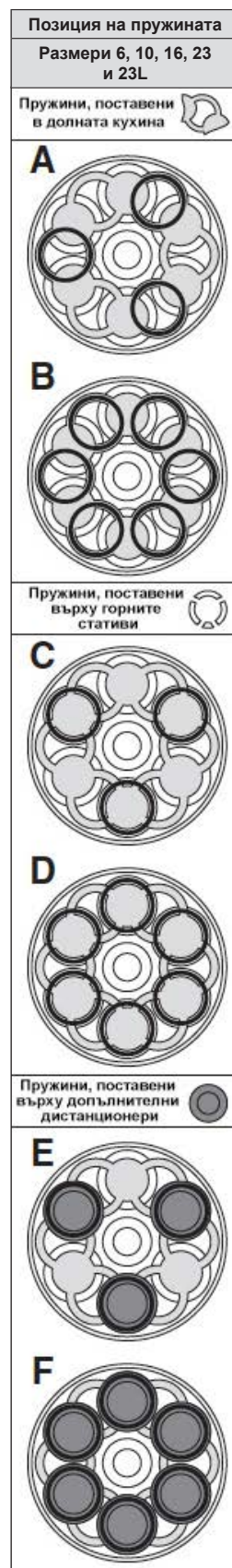


Таблица 4
Подредба на пружината на мембранната плоча

9. Промени в действието за въздух

Забележка: За размер 23L (4 инча), задвижката няма възможност за промяна на действието за въздух.

ВНИМАНИЕ

Не използвайте силиконовата грес за силиконовата гума на опцията с висока и ниска температура.

Използвайте флуорна грес на NIPPON KOYU LTD. „LOGENEST LAMBDA“ [или еквивалент] като заместител на „Dow Corning“ „Клапано смазочно вещество и уплътнително съединение III“ [или еквивалент].



Стандарт "NBR [черен]", използван в приложения с температурен диапазон между -30 °C (-22 °F) до 83 °C (181 °F)



Опция за висока и ниска температура "Силиконов каучук [оранжев]", използвана в приложения с температурен диапазон между -50 °C (-58 °F) до 100 °C (212 °F)

9.1 Въздух за отваряне към въздух за затваряне (Модел 88 до Модел 87), размери 6,10,16 и 23

- Изключете подаването на въздух към задвижката, изолирайте технологичното налягане на контролния клапан, за да премахнете преместването на клапана с отстранено пружинно напрежение.
- Ако клапанът е оборудван с колело, завъртете го в неутрално положение.
- Отстранете фиксиращите пръстени (46) и извадете щифта на лоста (45), за да позволите на колелото да се отклони от конектора на ствола (2-4).
- Отстранете двата винта на капачката на главата на гнездото (5), които държат горния и долния конектор на ствола (2 и 4) заедно.

Забележка: Задвижката с размер 6 има само стволов фланец (2). За промяна на действието трябва да се разхлабят контрагайките на ствола (1). Стволът на тапата се завърта при ствола на задвижката (10), за да позволи на ствола на задвижката да се издигне с пружини, монтирани в модел 87. В зависимост от дължината на ствола може да се наложи да отделите задвижката с размер 6 от корпуса на клапана, както е посочено в раздел 6.3.

- Отстранете винтовете и гайките на капачката на кутията на мембраната (20 и 19) и вентилационната капачка (59).

ВНИМАНИЕ

Корпусът на мембраната е под пружинно напрежение и е оборудван с обтягащи болтове (27 и 28), които трябва да бъдат свалени последни.

- Отстранете опъващите болтове (27 и 28) на няколко стъпки, за да облекчите пружинното напрежение постепенно. Отстранете горната част на мембраната (24). Отстранете пружините (21) и дистанционера (18) [ако е оборудван].
- Отстранете зацепващата гайка (23) и шайбата на мембраната (22) и ограничителя на хода (71) [ако е оборудван].
- Отстранете мембранната плоча (26) и мембраната (25).
- Поставете пружините (21) над пружинните водачи (29).
- Вижте таблици 1, 2 и 4 за информация за пружината. Вижте също Раздел 8.2 Н

Забележка: Не се изискват пружинни дистанционери (18) за диапазони на движение от 0,8" (20 мм)

Забележка: Подредете пружините така, че краищата на намотката да са насочени към задвижката, както е показано на фигура 1. Тази стъпка осигурява най-добра производителност на задвижката.

- Обърнете и върнете мембранната плоча (26) върху ствола на задвижката (10) и върху пружините.

Забележка: За да се уверите, че пружините са правилно разположени, проверете отвора за наблюдение в мембранната плоча. Трябва да се вижда пружина.

- Поставете мембраната (25).
- Покрийте резбите на ствола на задвижката (10) и повърхностите на шайбата (22) с Dow Corning Sealant Compound III или еквивалент. След това поставете и затегнете зацепващата гайка (23).
- Върнете горната част на мембраната (24) и обтягащите болтове (27 и 28).
- Забележка:** Обтягащите болтове трябва да бъдат разположени равномерно около кръга на болта на корпуса.
- Затегнете обтягащите болтове (27 и 28) на равни стъпки, докато кутиите се срещнат. Върнете останалите винтове на капачката (20) и гайките (19).

ВНИМАНИЕ

Затегнете винтовете и гайките на капачката равномерно. Не затягайте прекалено, тъй като това може да изкриви корпусите на мембраната. Вижте таблица 3 за стойностите на въртящия момент.

- Поставете горния и долен конектор на ствола (2 и 4) и върнете двата винта на капачката на главата на гнездото (5) и калибрирайте отново положението на клапана в леглото (раздел 10.2).

Забележка за задвижка с размер 6– завийте ствола на тапата обратно в ствола на задвижката (10) през фланеца на ствола (2) и калибрирайте отново клапана в леглото. Ако задвижката е извадена от корпуса на клапана, монтирайте я отново, както е посочено в раздел 10.2.

Забележка: Ако задвижката има колело, продължете със следните стъпки:

- Q. Завийте сглобеното колело обратно на място. Може да се наложи колелото (41) да се завърти, за да се позиционират долните въртящи щифтове (33).
- R. С въртящите щифтове, разположени върху конектора на ствола (2 и 4), върнете щифта на лоста (45) и закрепващите пръстени (46).

9.2 Въздух за затваряне към въздух за отваряне (Модел 87 до Модел 88), размери 6,10,16 и 23 с колело

ВНИМАНИЕ

Сглобката на колелото може да задържи пружинното напрежение в задвижката, когато корпусът на мембраната е отстранен. За да предотвратите евентуални наранявания, свалете колелото съгласно следната процедура.

- A. Изключете подаването на въздух към задвижката, изолирайте технологичното налягане на контролния клапан, за да премахнете преместването на клапана с отстранено пружинно напрежение.
- B. Завъртете колелото (41) в неутрално положение.
- C. Отстранете фиксиращите пръстени (46) и щифтовете на лоста (45).
- D. Пълният комплект колело вече може да се отклони от пътя на горния конектор на ствола (2 и 4) [фланец на ствола (2) на задвижката с размер 6].
- E. Продължете с инструкциите за задвижващи механизми без колело (9.3 Стъпка B).

9.3 Въздух за затваряне към въздух за отваряне (Модел 87 до Модел 88), размери 6,10,16 и 23 без колело

- A. Изключете подаването на въздух към задвижката и отстранете въздушните тръби от горната кутия на мембраната (24).
- B. Отстранете двата винта на капачката на главата на гнездото (5), които държат горния и долния конектор на ствола (2 и 4) заедно.

Забележка: Задвижката с размер 6 има само стволов фланец (2). За промяна на действието трябва да се разхлабят контрагайките на ствола (1). Стволът на тапата е изваден от ствола на задвижката (10), за да позволи на ствола на задвижката да се издигне с освобождаване на пружинно напрежение по време на разглобяване.

В зависимост от дължината на ствола може да се наложи да отделите задвижката с размер 6 от корпуса на клапана, както е посочено в раздел 6.1.

- C. Отстранете винтовете и гайките на капачката на кутията на мембраната (20 и 19).

ВНИМАНИЕ

Корпусът на мембраната е под пружинно напрежение и е оборудван с обтягащи болтове (27 и 28), които трябва да бъдат свалени последни.

- D. Отстранете опъващите болтове (27 и 28) на няколко стъпки, за да облекчите пружинното напрежение постепенно. Отстранете горната част на мембраната (24).
- E. Отстранете зацепващата гайка (23) и шайбата на мембраната (22).
- F. Отстранете мембраната (25), мембранната плоча (26), пружината (21) и пружинните дистанционери (18) [ако се използват].
- G. Обърнете мембраната (25) и мембранната плоча (26).
- H. Покрийте резбите на ствола на задвижката (10) и повърхностите на шайбата (22) с Dow Corning Sealant Compound III или еквивалент.
- I. Като проверите поставянето на дистанционера (14) сглобете отново мембраната (25), мембранната плоча (26), шайбата (22), зацепващата гайка (23) или ограничителя на хода (71) [вижте забележка] на правилните места.

Забележка: Максималният ход на всеки размер на задвижката за модел 88 използва зацепваща гайка (23).

При друг ход ограничителят на хода (71) се използва за замяна на зацепващата гайка (23).

Забележка: Моделът 88 с размер 10, 20,32 мм [0,8"] ход използва само зацепваща гайка (23) и ограничител на хода (71).

Размер на задвижката	Ход	Въздух за отваряне Модел 88	Въздух за затваряне Модел 87
6	20,32 mm [0,8"]	Зацепваща гайка (23)	
10	20,32 mm [0,8"]	Зацепваща гайка (23) и ограничител на хода (71)	Зацепваща гайка (23)
	38,1 mm [1,5"]	Зацепваща гайка (23)	
16	20,32 mm [0,8"]	Ограничител на хода (71)	
	38,1 mm [1,5"]		
	50,8 mm [2,0"]	Зацепваща гайка (23)	
23	20,32 mm [0,8"]	Ограничител на хода (71)	
	38,1 mm [1,5"]		
	50,8 mm [2,0"]		
	63,5 mm [2,5"]	Зацепваща гайка (23)	

- J. Позиционирайте пружините (21) и пружинните дистанционери (18) [ако се използват] в мембранната плоча.
- K. Вижте таблици 1, 2 и 4 за информация за пружината. Вижте също Раздел 8.1 E.

Забележка: Пружинните дистанционери (18) не се изискват за диапазони на движение от 0,8" (20 мм).

Забележка: Подредете пружините така, че краищата на намотката да са насочени към ствола на задвижката, както е показано на Фигура 1. Тази стъпка осигурява най-добра производителност на задвижката.

- L. Върнете горната част на мембраната (24) и обтягащите болтове (27 28).

Забележка: Обтягащите болтове трябва да бъдат разположени равномерно около кръга на болта на корпуса.

- M. Затегнете обтягащите болтове (27 и 28) на равни стъпки, докато кутиите се срещнат. Върнете останалите винтове на капачката (20) и гайките (19).

ВНИМАНИЕ

Затегнете винтовете и гайките на капачката равномерно. Не затягайте прекалено, тъй като това може да изкриви корпусите на мембраната. Вижте таблица 3 за стойностите на въртящия момент.

- N. Поставете горния и долен конектор на ствола (2 и 4) и върнете двата винта на капачката на главата на гнездото (5) и калибрирайте отново положението на клапана в леглото (раздел 10.1).

Забележка за задвижка с размер 6– завийте ствола на тапата обратно в ствола на задвижката (10) през фланеца на ствола (2) и калибрирайте отново клапана в леглото. Ако задвижката е извадена от корпуса на клапана, монтирайте я отново, както е посочено в раздел 10.1).

Забележка: Ако задвижката има колело, продължете със следните стъпки.

- O. Завийте колелото обратно на мястото му.
P. Може да се наложи завъртане на колелото (41), за да позиционирате долните въртящи се щифтове (33) под конектора на ствола (2-4), [фланец на ствола (2) върху задвижката с размер 6].
Q. Монтирайте щифта на лоста (45) и фиксиращите пръстени (46).
R. Добавете вентилационната капачка (59) в горната част на горната кутия на мембраната.

10. Монтаж на клапан

Тези процедури за монтаж и регулиране на ствола на тапата са за монтиране на задвижващите механизми 87/88 на повечето бутални клапани с метални легла. Обърнете се към специфичните инструкции за клапани за други типове облицовки, като пилотни вентили (41405) и меки легла.

ВНИМАНИЕ

Фланецът на ствола (2) на размери 3 и 6 не е фиксиран към ствола на задвижката и е хлабава част, когато стволите гайки (1) са оттеглени. От съображения за безопасност, корекциите трябва да се правят само пневматично.

10.1 Въздух за отваряне (Модел 88)

- A. Свържете тръбата на ръчния зареждащ панел към долната кутия на мембраната или връзката с вилката (размер 3).
B. Приложете необходимото въздушно налягане през ръчния зареждащ панел, за да приберете напълно задвижващия ствол (10).
C. Монтирайте задвижката върху корпуса на клапана със задвижваща гайка. Затегнете задвижващата гайка.

Забележка: Размер 3 и размер 6 на задвижката – Завийте ствола на тапата в ствола на задвижката (10) през фланеца на ствола (2). В зависимост от дължината на ствола може да се наложи постепенно да спуснете задвижката напред по корпуса, докато завивате ствола на тапата в ствола на задвижката.

- D. На задвижки с размери 10, 16 и 23:

Приложете първоначалното налягане на въздуха и поставете горния конектор на ствола (4). Вижте Фигури 11 и 16 за позициониране на конектора на ствола.

На задвижки с размери 3 и 6:

Приложете първоначалното въздушно налягане. Регулирайте ствола на тапата в положение на фланеца на ствола (2), както е показано на фигура 11.

ВНИМАНИЕ

НЕ ЗАВЪРТАЙТЕ тапата срещу леглото, тъй като може да възникне повреда на частите.

- E. Освободете въздушното налягане.
F. С помощта на контрагайките на ствола (1) развийте ствола на тапата, докато тапата докосне леглото.
G. Пневматично или с колелото, натиснете задвижката, за да повдигнете тапата от леглото. Развийте ствола на тапата с едно пълно завъртане и заключете ствола на място със заключващата(ите) гайка(и) (1) срещу конектора на ствола или фланеца (2 или 6).
H. Подравнете скалата за ход (9) с показалеца и проверете задвижката за правилна работа.

10.2 Въздух за затваряне (Модел 87)

- A. Монтирайте задвижката върху корпуса на клапана със задвижваща гайка. Затегнете задвижващата гайка.
B. Поставете горния и долен конектор на ствола (2 и 4) и върнете двата винта на капачката на главата на гнездото (5). Завъртете ствола на тапата, доколкото е възможно, в долната част на ствола (2 или 6). Вижте Фигура 12 и Фигура 13 за позициониране на конектора на ствола.

Забележка: Размер 3 и размер 6 на задвижката – Завийте ствола на тапата в ствола на задвижката (10) през фланеца на ствола (2). В зависимост от дължината на ствола може да се наложи постепенно да спуснете задвижката напред по корпуса, докато завивате ствола на тапата в ствола на задвижката. Вижте Фигура 12 за позициониране на конектора на ствола с размер 6.

- C. Пневматично или с колелото, завъртете задвижката до номиналния диапазон на пружината или хода (ако използвате колелото).
D. С помощта на контрагайките на ствола (1) развийте ствола на тапата докато тапата докосне леглото.

ВНИМАНИЕ

НЕ ЗАВЪРТАЙТЕ тапата срещу леглото, тъй като може да възникне повреда на частите.

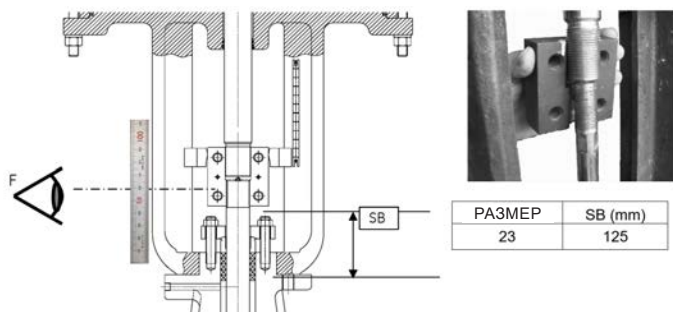
- E. Освободете налягането в задвижката или отдръпнете колелото, за да повдигнете ствола.
F. Развийте ствола 1/2 оборот и заключете ствола на място, като затегнете контрагайките (1) срещу конектора на ствола (2 или 6).
Забележка: Размер 3 и размер 6 на задвижката – Заключете тапата на място, като затегнете контрагайката (1) срещу фланеца на тапата (2).

- H. Подравнете скалата за ход (9) с показалеца и проверете задвижката за правилна работа.

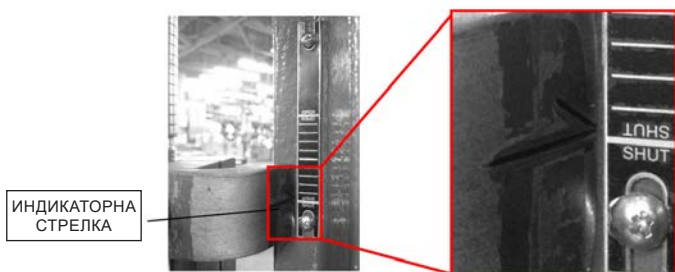
10.3 Размер 23L (4 инча)

Задвижки на повечето бутални клапани с метални легла. Обърнете се към специфичните инструкции за клапани за други типове облицовки, като пилотни вентили (41405) и меки легла.

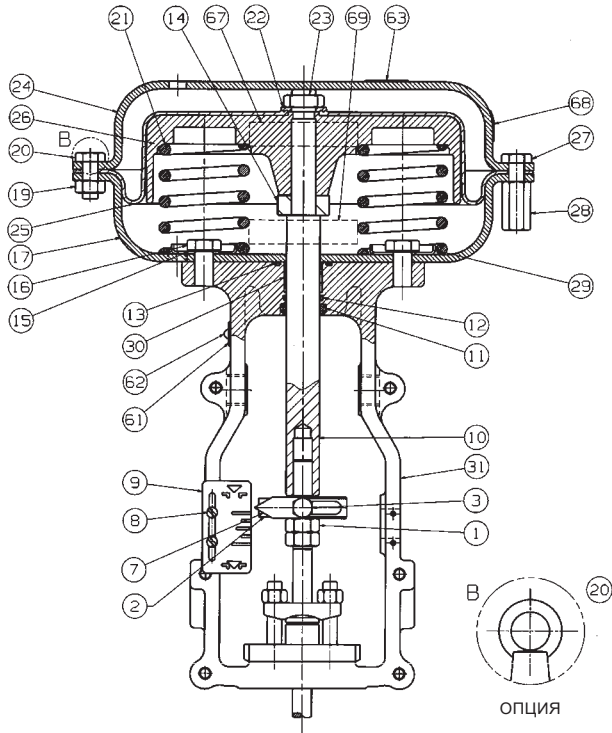
- A. Монтирайте задвижката върху корпуса на клапана със задвижваща гайка.
- B. Свържете тръбата на ръчния зареждащ панел към корпуса на мембраната.
- C. Приберете пневматично ствола на задвижката, докато металът докосне корпуса на мембраната и задвижващия ствол или ограничители (напълно отворено положение).
- D. Извадете ствола на задвижката до същия ход с пневматичен ход на клапана и задръжте отворящото положение.
- E. Поставете сплит лагера на същото разстояние, както е показано по-долу. Ако сплит лагерът не се захваща с двата ствола, извадете стъблото на задвижката, докато се постигне подравняване и захващане.



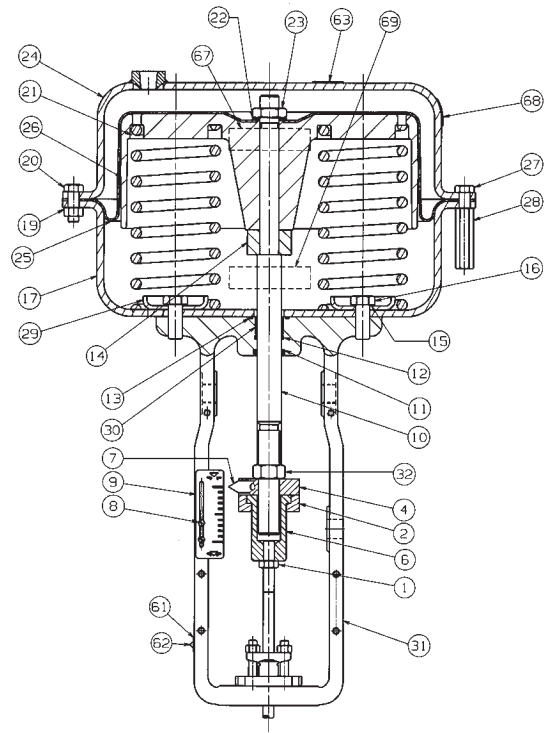
- F. Сглобете и затегнете индикаторното рамо, пружинните заключващи шайби и шестоъгълните болтове.
- G. Временно затегнете винта с напречна вдлъбнатина на главата и фиксирайте индикаторната пластина.
- H. Перфорирайте индикаторна стрелка върху индикаторната пластина и регулирайте индикаторната пластина в правилната позиция, както е показано на снимката по-долу.



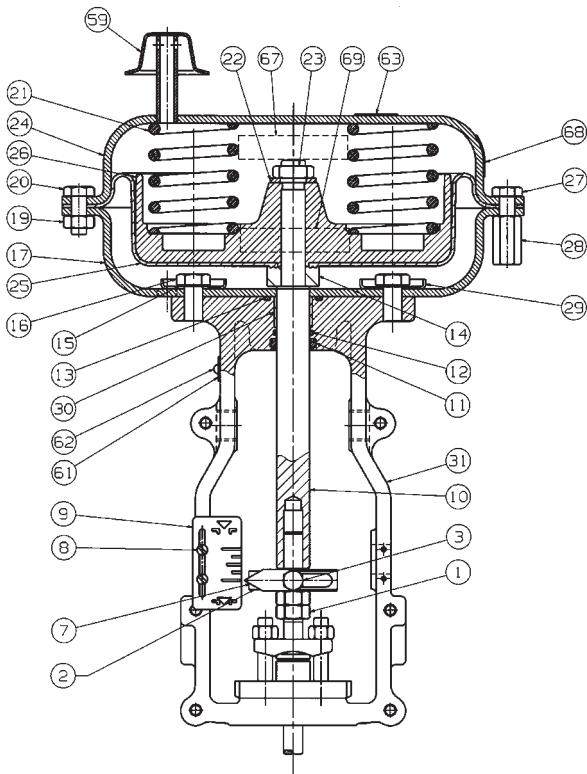
- I. Уверете се, че клапанът е с номинален ход, след което извадете ръчния зареждащ панел.



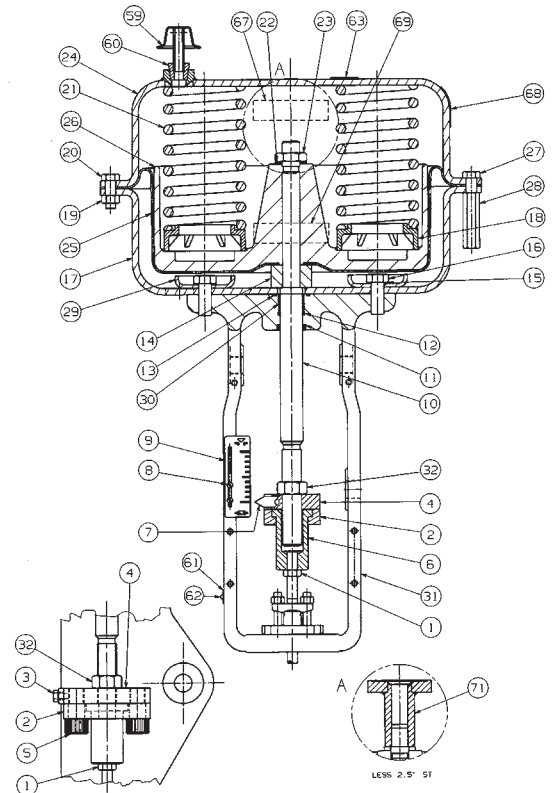
Фигура 5 - Задвижка размер 6
Въздух за затваряне (модел 87)



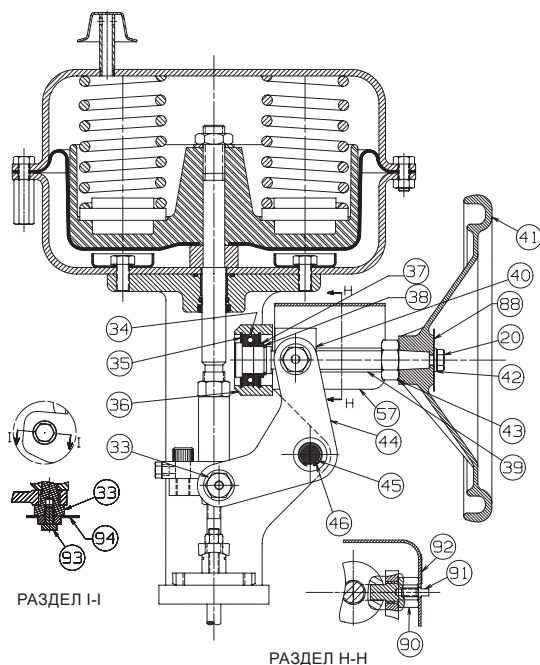
Фигура 6 - Задвижка с размер 10, 16 и 23
Въздух за затваряне (модел 87)



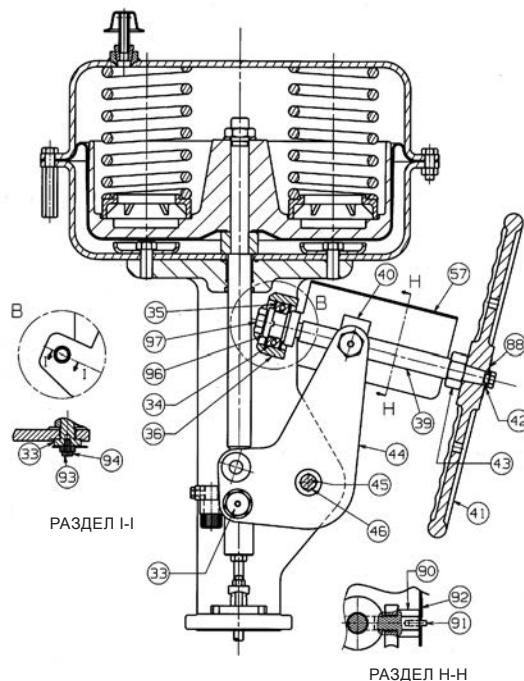
Фигура 7 - Задвижка размер 6
Въздух за отваряне (модел 88)



Фигура 8 - Задвижка с размер 10, 16 и 23
Въздух за отваряне (модел 88)



Фигура 9 - Задвижка размер 6 и 10 с допълнително колело



Фигура 10 - Задвижка размер 16 и 23 с допълнително ръчно колело

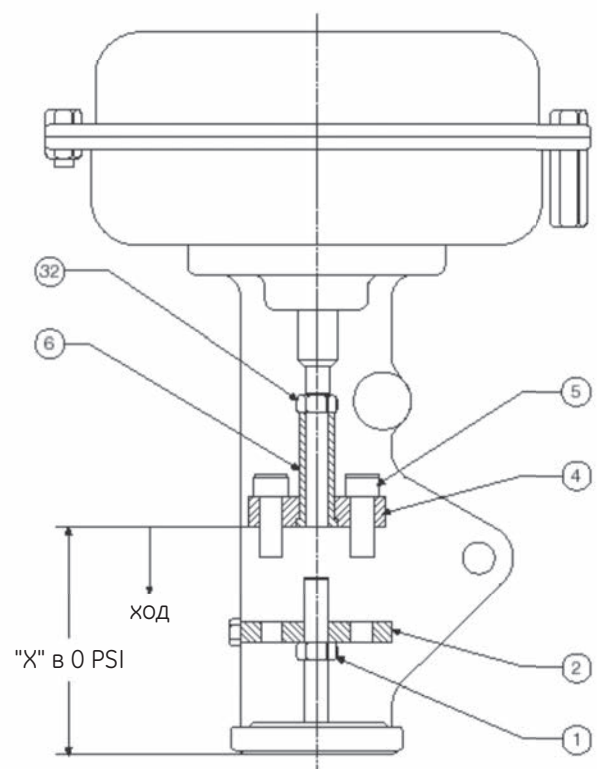
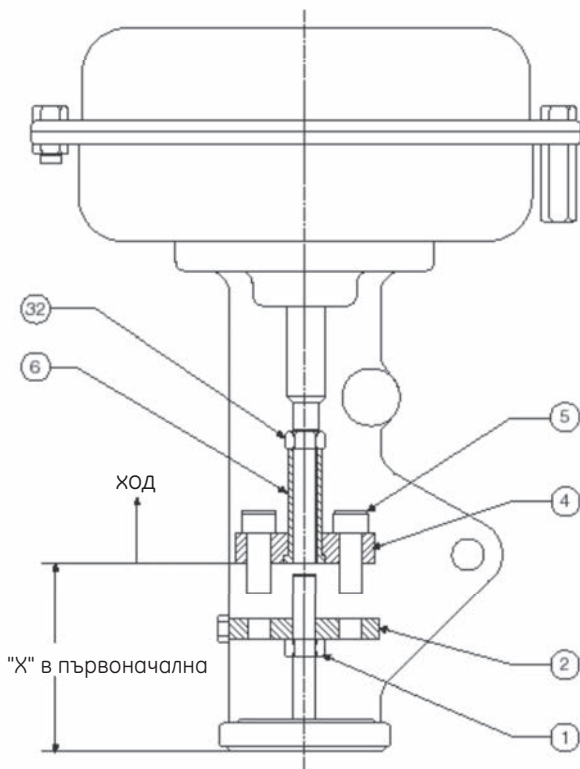
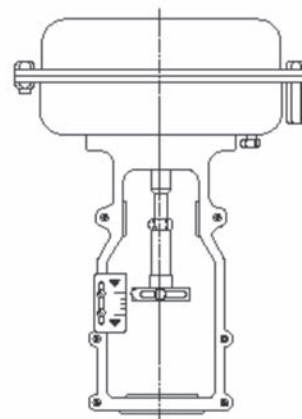
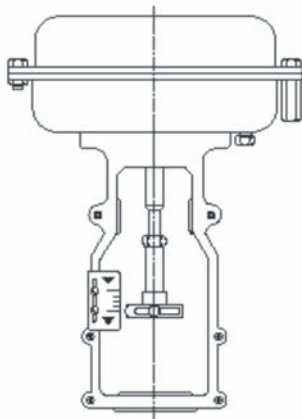
Референтна таблица на частите

Реф. №	Описание	Реф. №	Описание	Реф. №	Описание
1	Контрагайка	22	Шайба - плоска	43	HW ограничителна гайка
■2	Съединител на ствола - отдолу	23	Гайка - блокаж	44	HW лост
3	Капачка на винт-показалец	24	Горна мембранна кутия	45	Щифт на лоста
*4	Съединител на ствола - отгоре	•25	Мембрана	46	Застопоряващ пръстен-Щифт на лоста
*5	Капачка на винт - конектор	26	Плоча на мембраната	57	HW Капак
*6	Вложка на конектор	27	Капачка на винт - Комп	59	Вентилационна тапа
7	Показалец	28	Компресионна гайка	▲60	Фитинг за тръба
8	Глава на винтовка	29	Пружинен водач	63	Информационен печат
9	Скала за ход	30	Втулка	67	Предупредителен печат
10	Задвижващ ствол	31	Вилка	68	Предупредителен печат - стрелка
•11	Стволова чистачка	*32	Контрагайка	69	Предупредителен печат
•12	О-пръстена	33	Въртящ се щифт	88	Плоча-Стрелка за завъртане
•13	О-пръстена	34	Аксиален лагер	90	Въртящ се щифт - HW заключване
14	Дистанционер	35	Застопоряващ пръстен	91	Заклучващ щифт на колело
•15	Уплътнителна шайба	36	HW ос	92	Информационна табелка - HW
16	Капачка на винт - вилка	▲37	Лагерен пръстен	93	Капачка на винт - шестограм
17	Долна мембранна кутия	▲38	Застопоряващ пръстен	94	Шайба - плоска
18	Дистанционер на пружината	39	HW ствол	96	Краен фланец
19	Шестостенна гайка	40	Гайка за ход	97	Капачка на винт - HW ствол
20	Капачка на винт - шестограм	41	Колело		
21	Пружина	42	Шайба - плоска		

- Препоръчителни резервни части
- * Не са предоставени за размер 6
- Фланец на ствола на задвижка с размер 6

▲ Не се предоставя за размери 16 и 23

▲ Не се предоставя за размери 6 и 10

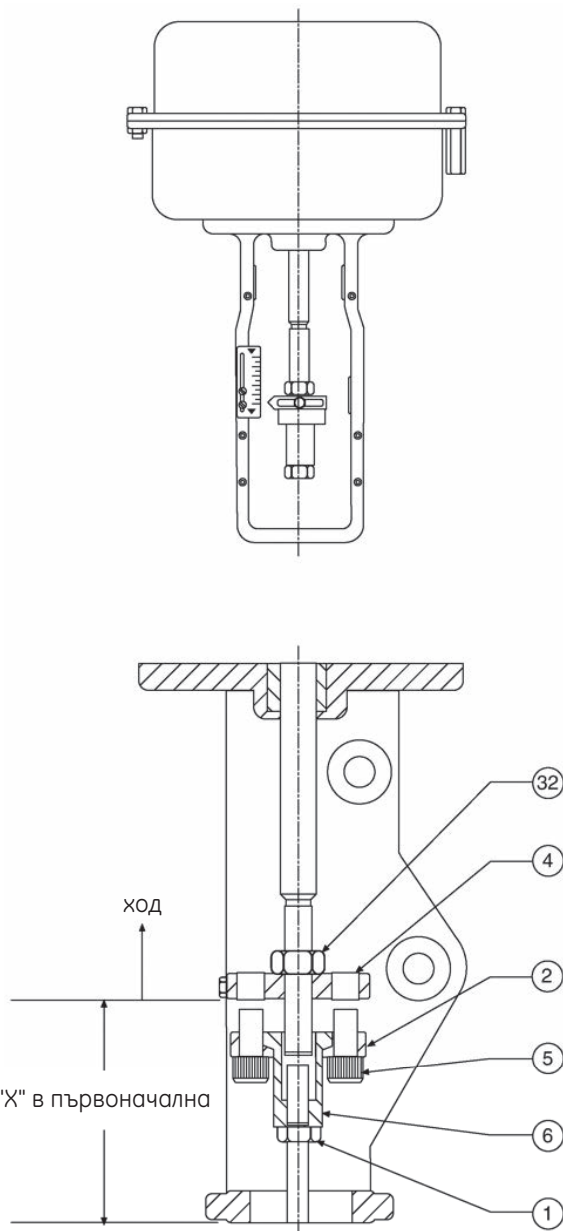


Фигура 11 - Задвижка модел 88
Задвижка Въздух за отваряне

Фигура 12 - Задвижка Модел 87
Задвижка Въздух за затваряне

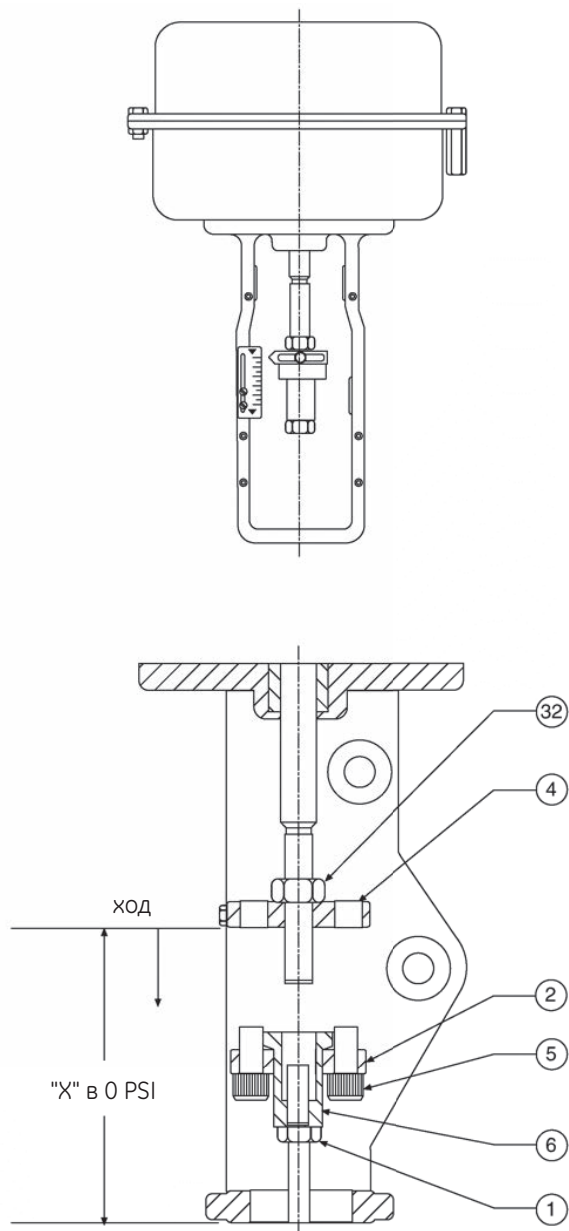
Размер на задвижката	Ход	"X" в първоначално PSI
6	0,8" (20mm)	3,54" (89,9mm)
10	0,8"-1,5" (20-38mm)	4,62" (117,4mm)

Размер на задвижката	Ход	"X" в 0I PSI
6	0,8" (20mm)	4,48" (113,9mm)
10	0,8" (20mm)	5,12" (130,0mm)
	1,5" (38mm)	5,44" (138,2mm)



**Фигура 13 - Модел 88 Задвижка
Въздух за отваряне**

Размер на задвижката	Ход	"X" в първоначално PSI
16 и 23	0,8"-2,5 (20-64mm)	7,02" (178,3mm)



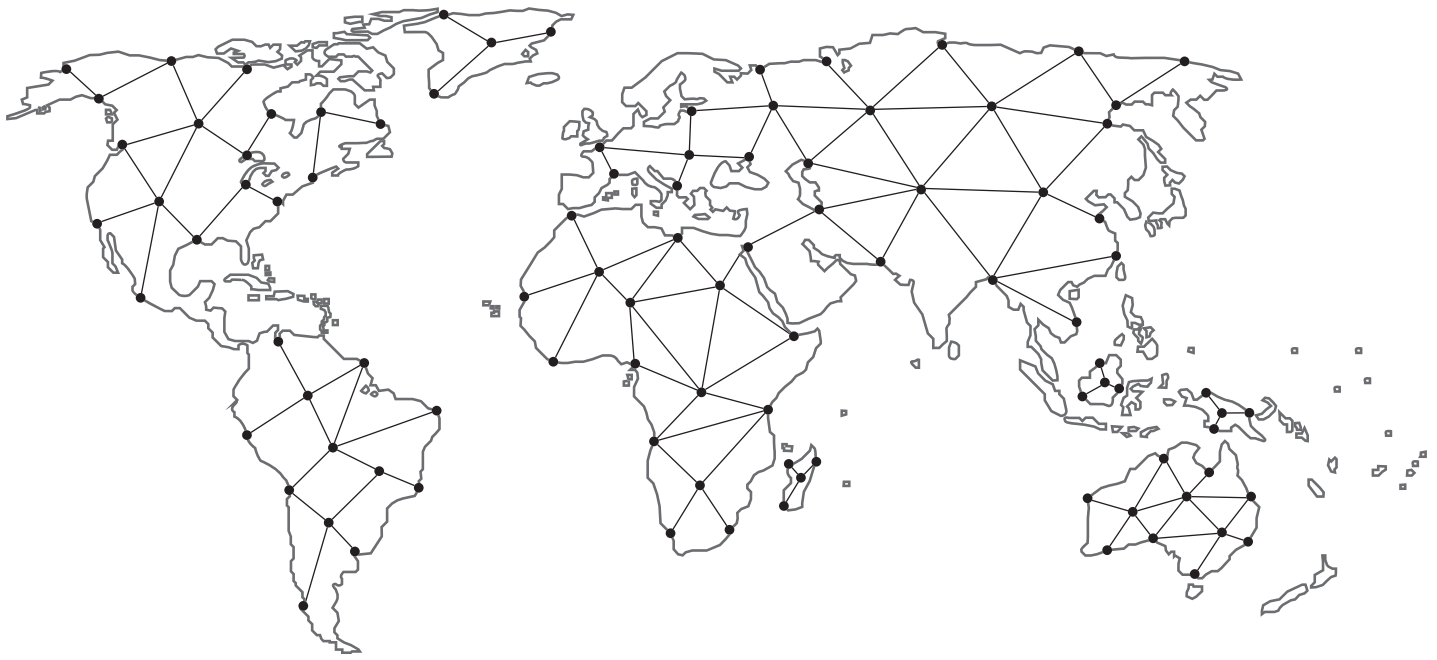
**Фигура 14 - Модел 87 Задвижка
въздух за затваряне**

Размер на задвижката	Ход	"X" в 0 PSI
16	0,8" (20mm)	8,00" (203,2mm)
	1,5" (38mm)	8,50" (215,9mm)
	2,0" (51mm)	9,28" (235,7mm)
	2,5" (64mm)	9,50" (241,3mm)
23	0,8" (20mm)	8,25" (209,6mm)
	1,5" (38mm)	8,62" (218,9mm)
	2,0" (51mm)	9,12" (231,6mm)
	2,5" (64mm)	9,59" (243,6mm)

Забележки

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 2024 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 какъвто 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, Camflex, V-Max, Minitork и Masoneilan са търговски марки на Baker Hughes Company. Други имена на компании и продукти, използвани в този документ, са регистрирани търговски марки или търговски марки на съответните си притежатели.

Baker Hughes 