

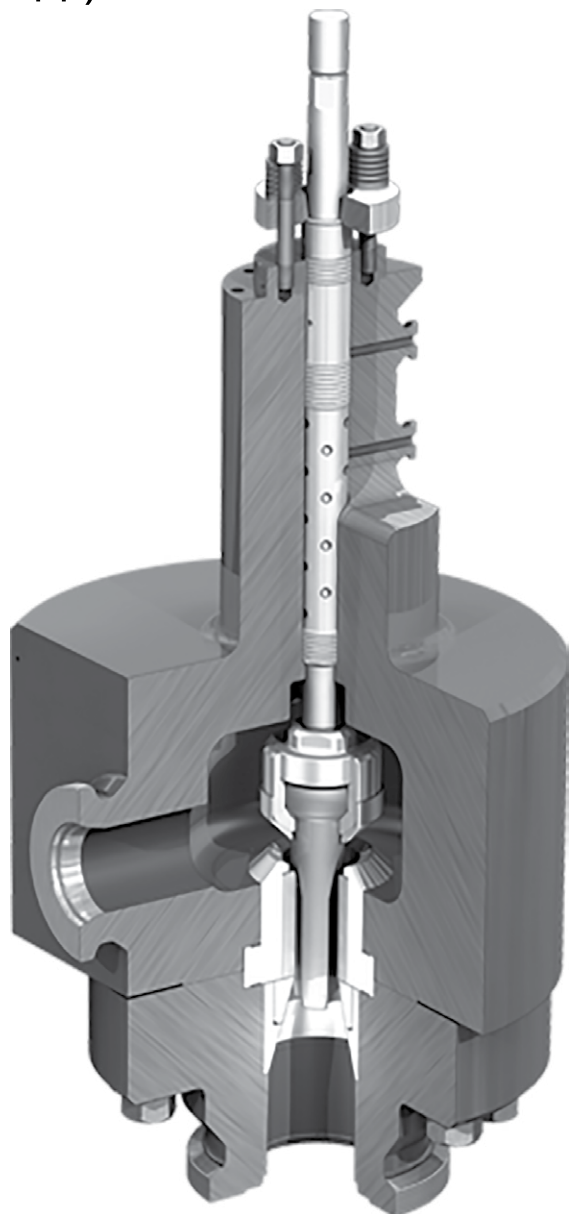
Masoneilan

a Baker Hughes business

74000 сериясы

Эрозияға төзімді реттеу клапандары

Пайдалану нұсқаулығы (С ред.)



БҰЛ НҰСҚАУЛЫҚТАРДА ПАЙДАЛАНУ МЕН ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУДІҢ СТАНДАРТТЫ ПРОЦЕДУРАЛАРЫНА ҚОСЫМША, ТАПСЫРЫС БЕРУШІГЕ/ ОПЕРАТОРҒА АРНАЛҒАН МАҢЫЗДЫ АРНАЙЫ ЖОБАЛЫҚ АНЫҚТАМА АҚПАРАТЫ БЕРІЛГЕН. ПАЙДАЛАНУ МЕН ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ПРИНЦИПТЕРІ ЕРЕКШЕЛЕНЕТІНДІКТЕН, ВАКЕР HUGHES (ЖӘНЕ ОНЫҢ ЕНШІЛЕС КОМПАНИЯЛАРЫ МЕН ФИЛИАЛДАРЫ) НАҚТЫ ПРОЦЕДУРАЛАРДЫ ОРЫНДАУДЫ ҚАТАҢ ТҮРДЕ МІНДЕТТЕМЕЙ, ЖЕТКІЗІЛЕТІН ЖАБДЫҚ ТҮРІНЕ БАЙЛАНЫСТЫ НЕГІЗГІ ШЕКТЕУЛЕР МЕН ТАЛАПТАРДЫ ҒАНА БЕЛГІЛЕЙДІ.

ОСЫ НҰСҚАУЛЫҚ ОПЕРАТОРЛАРДЫҢ ЫҚТИМАЛ ҚАУІПТІ ОРТАДА МЕХАНИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ЭЛЕКТР ЖАБДЫҚТЫ ҚАУІПСІЗ ПАЙДАЛАНУҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР ТУРАЛЫ ЖАЛПЫ ТҮСІНІГІ БАР ДЕП ШАМАЛАЙДЫ. ДЕМЕК, БҰЛ НҰСҚАУЛЫҚ АЛАҢДА ҚОЛДАНЫЛАТЫН ҚАУІПСІЗДІК ҚАҒИДАЛАРЫМЕН ЖӘНЕ НОРМАЛАРЫМЕН, СОНДАЙ-АҚ АЛАҢДАҒЫ БАСҚА ЖАБДЫҚТЫ ПАЙДАЛАНУҒА ҚОЙЫЛАТЫН ЕРЕКШЕ ТАЛАПТАРМЕН БІРГЕ ТҮСІНДІРІЛІП, ҚОЛДАНЫЛУЫ КЕРЕК.

ОСЫНҰСҚАУЛЫҚ ЖАБДЫҚ ПЕНОНЫҢ МОДИФИКАЦИЯЛАРЫ ТУРАЛЫ ЕГЖЕЙ-ТЕГЖЕЙЛІ МӘЛІМЕТТІҢ БАРЛЫҒЫН, СОНДАЙ-АҚ ОНЫ МОНТАЖДАУҒА, ПАЙДАЛАНУҒА ЖӘНЕ ОҒАН ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУГЕ БАЙЛАНЫСТЫ БОЛУЫ МҮМКІН ЫҚТИМАЛ АПАТТЫҚ ЖАҒДАЙЛАРДЫҢ БАРЛЫҒЫН ҚАМТЫМАЙДЫ. ҚОСЫМША АҚПАРАТ ҚАЖЕТ БОЛСА НЕМЕСЕ ТАПСЫРЫС БЕРУШІНІҢ/ ОПЕРАТОРДЫҢ МАҚСАТТАРЫН ЕСКЕРЕ ОТЫРЫП, ЖЕТКІЛІКТІ ТҮРДЕ ҚАМТЫЛМАҒАН НАҚТЫ МӘСЕЛЕЛЕР ТУЫНДАСА, ВАКЕР HUGHES КОМПАНИЯСЫНА ХАБАРЛАСУ ҚАЖЕТ.

ВАКЕР HUGHES ЖӘНЕ ТАПСЫРЫС БЕРУШІ/ ОПЕРАТОР ҚҰҚЫҚТАРЫ, МІНДЕТТЕРІ МЕН ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ЖАБДЫҚТЫ ЖЕТКІЗУ КЕЛІСІМШАРТЫНЫҢ НАҚТЫ ЕРЕЖЕЛЕРІМЕН ҚАТАҢ ШЕКТЕЛЕДІ. БҰЛ НҰСҚАУЛЫҚТЫ ШЫҒАРУ ЖАБДЫҚҚА НЕМЕСЕ ОНЫ ПАЙДАЛАНУҒА ҚАТЫСТЫ ВАКЕР HUGHES ТАРАПЫНАН ҚОСЫМША РАСТАМАЛАР НЕМЕСЕ КЕПІЛДІКТЕР БЕРМЕЙДІ ЖӘНЕ СОНЫ БІЛДІРМЕЙДІ.

БҰЛ ҚҰЖАТ ТАПСЫРЫС БЕРУШІГЕ/ ОПЕРАТОРҒА КӨРСЕТИЛГЕН ЖАБДЫҚТЫ ОРНАТУ, СЫНАУ, ПАЙДАЛАНУ ЖӘНЕ (НЕМЕСЕ) ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ КЕЗІНДЕ КӨМЕК РЕТІНДЕ ҒАНА ҰСЫНЫЛАДЫ. БҰЛ ҚҰЖАТТЫ ВАКЕР HUGHES КОМПАНИЯСЫНЫҢ ЖАЗБАША РҰҚСАТЫНСЫЗ ТОЛЫҚ НЕМЕСЕ ІШІНАРА ҚАЙТА ШЫҒАРУҒА ТЫЙЫМ САЛЫНАДЫ.

Мазмұны

Сақтық шаралары	1
Нұсқаулық туралы	1
Кепілдік.....	1
Кіріспе	2
Қолданылу аясы	2
Зауыттық тақтайша	2
Сатудан кейінгі қызмет көрсету	2
Қосалқы бөлшектер.....	2
Жетек және керек-жарақтар	2
Нөмірлеу жүйесі	2
Қаптамадан шығару	3
Монтаждау	3
Құбырлар тазалығы.....	3
Оқшаулағыш байпас клапаны	3
Жылу оқшаулау	3
Гидростатикалық сынақтар және құбырларды тазалау.....	3
Ағын бағыты.....	3
Дәнекерлеу қосылымдары.....	3
Жетек торабы.....	3
Бөлшектеу	4
Клапанды іске қосу.....	4
БӨА өшіру	4
Пневматикалық түрде тартылатын жетектер	4
Пневматикалық түрде жылжытылатын жетектер.....	4
Жетекті шешіп алу	4
Клапанды бөлшектеу	4
Техникалық қызмет көрсету және жөндеу	5
Тығыздама қорабы	5
ПТФЭ-ден жасалған тығыздауыш	5
Графит тығыздауышы бар клапан	5
Бөлшектерді жөндеу	5
Отырғызу беттері.....	5
Төсемдер.....	5

Тығын/союуыш торапшасы.....	5
Ершік сақинасының торапшасы және Вентури торапшасы	6
Клапанды қайта құрастыру.....	6
Корпус істіктерінің торабы	6
Бұрандалы бітеуіш бағыттауышы	6
Бекіткіш/төменгі фланец	6
Корпустың істіктері мен сомындарын қатайту.....	6
Дара бұрандама шеңбері.....	6
Қос бұрандама шеңбері	6
Тығыздама қорабы	6
Жалғау жері қымталмаған клапандар	8
Жалғау жері қымталған клапандар	8
Жетектер.....	10
87/88 типті көп серіппелі мембраналық-серіппелі жетектер	10
Цилиндрдің жетектері (51/52/53 модельдері).....	12
Моделі 51/52/53 жетектерге арналған бөлшектер тізбесі.....	14
А қосымшасы	20

Сақтық шаралары

Маңызды! Монтаждау алдында оқып шығыңыз

Бұл нұсқаулықта қажет жерде қауіпсіздік техникасының шаралары туралы ескертуге немесе өзге де маңызды ақпаратты көрсетуге арналған «ҚАУІП!», «**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!**» және «**АБАЙЛАҢЫЗ!**» белгілері бар. Реттеу клапанын орнату және қызмет көрсету алдында нұсқаулықты мұқият оқып шығыңыз. «ҚАУІП!» және «**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!**» белгілерімен белгіленген қауіпті факторлар персоналдың жарақат алу ықтималдығымен байланысты. «**АБАЙЛАҢЫЗ!**» белгісімен белгіленген қауіпті факторлар жабдықтың немесе мүліктің зақымдалу ықтималдығымен байланысты. Зақымдалған жабдықты белгілі бір жұмыс жағдайында пайдалану технологиялық жүйенің өнімділігінің төмендеуіне әкелуі мүмкін, бұл персоналдың жарақаттануына немесе өліміне әкелуі мүмкін. Жұмыс істеу кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін «ҚАУІП!», «**НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ!**» және «**АБАЙЛАҢЫЗ!**» секілді барлық ескерту белгілерінің талаптарын толық орындау қажет.



Бұл қауіп туралы ескерту таңбасы. Ол жарақат алудың ықтимал қауіпі бар екенін ескертеді. Ықтимал жарақаттың немесе кісі өлімінің алдын алу үшін осы белгіден кейінгі қауіпсіздік техникасы бойынша нұсқаулардың барлығын орындаңыз.



Алдын ала жойылмаса, өлімге немесе ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайды көрсетеді.



Алдын ала жойылмаса, ауыр жарақатқа әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайды көрсетеді.



Алдын ала жойылмаса, жеңіл немесе орташа жарақатқа әкелуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайды көрсетеді.



Қауіп туралы ескертетін таңбасыз пайдаланған кезде, егер оның алдын алмаса, мүлікке зақым келуі мүмкін ықтимал қауіпті жағдайды көрсетеді.

Ескертпе: маңызды фактілер мен шарттарды көрсетеді.

Нұсқаулық туралы

- Осы нұсқаулықтағы ақпарат алдын ала ескертусіз өзгертілуі мүмкін.
- Осы нұсқаулықтағы ақпаратты Baker Hughes компаниясының жазбаша рұқсатынсыз толық немесе ішінара жаңғыртуға немесе көшіруге болмайды.
- Кез келген қателік туралы хабарлаңыз немесе осы нұсқаулықтағы ақпарат бойынша сұрақтарыңыз болса, жергілікті жеткізушіге хабарласыңыз.
- Аталған нұсқаулар Masoneilan™ 74000 сериялы реттеу клапандары үшін арнайы әзірленген және осы өнімдер қатарына кірмейтін басқа клапандарға қатысты қолданылмайды.

Кепілдік

Егер аталған бұйымдар Baker Hughes компаниясы ұсынған қолдану тәсілдеріне сәйкес пайдаланылса, Baker Hughes компаниясы сататын бұйымдардың жөнелтілген күннен бастап бір жыл бойы материалдары мен дайындалуында ақаулар болмайтынына кепілдік береді. Baker Hughes компаниясы алдын ала ескертусіз кез келген бұйым өндірісін тоқтатуға немесе бұйымның материалын, конструкциясын немесе техникалық сипаттамасын өзгертуге құқылы.

Ескертпе: орнатар алдында

- Клапанды тиісті дайындықтан өткен білікті және құзыретті мамандар орнатуы, пайдалануға беруі, қызмет көрсетуі керек.
- Жүйеге кіретін барлық бөгде материалдарды алып тастау үшін барлық жанасатын құбырларды мұқият жуу керек.
- Белгілі бір жұмыс жағдайында зақымдалған жабдықты пайдалану жүйе жұмысының төмендеуіне әкелуі мүмкін, бұл жарақатқа немесе өлімге әкелуі мүмкін.
- Техникалық сипаттамалардағы, құрылымдардағы және пайдаланылатын компоненттердегі өзгерістер, егер бұл өзгерістер өнімнің функциялары мен сипаттамаларына әсер етпесе, осы нұсқаулықты қайта қарауға әкелмейді.

Кіріспе

Қолданылу аясы

74000 сериялы Masoneilan реттеу клапандарын орнату және техникалық қызмет көрсету келесі нұсқауларға сәйкес орындалуы керек.

74000 сериялы Masoneilan реттеу клапаны Baker Hughes өнімдерінің ассортиментіне кіреді және тапсырыс берушілеріміздің ең күрделі мәселелерін шешу үшін арнайы жасалған. Бұл құжатта 74000 сериялы клапандардың барлық өлшемдеріне, сипаттамаларына және бекіту бөлшектерінің түрлеріне арналған орнату және техникалық қызмет көрсету жөніндегі толық нұсқаулар берілген.

Зауыттық тақтайша

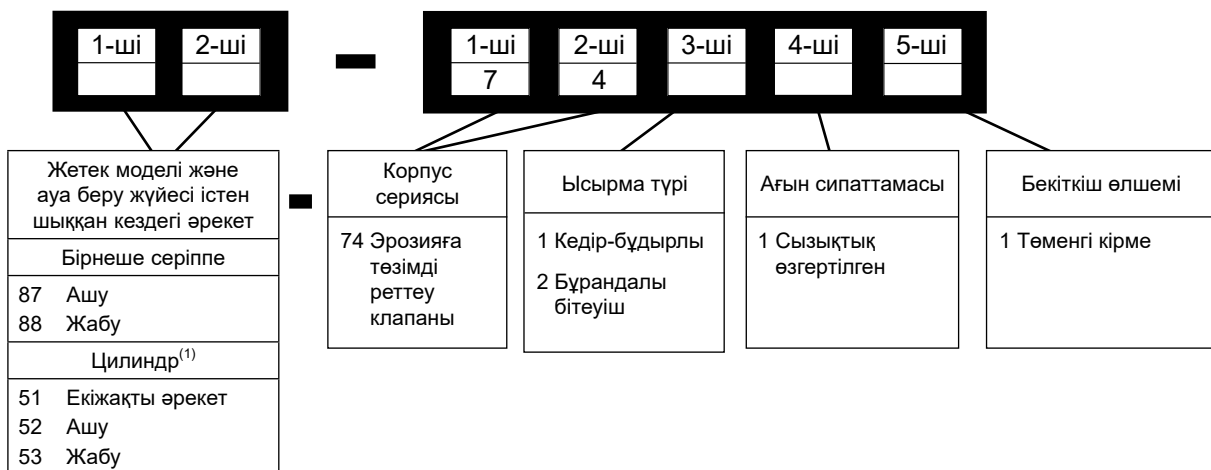
Зауыттық тақтайша әдетте жетек траверсінің бүйіріне бекітіледі. Онда өлшемі мен түрін, қысым класын, корпус/қақпақ материалы мен сериялық нөмірін қоса алғанда, клапан туралы ақпарат көрсетіледі.

Сатудан кейінгі қызмет көрсету

Baker Hughes компаниясы жабдықты орнату, техникалық қызмет көрсету және жөндеу кезінде қолдау көрсету мақсатында жоғары білікті техниктер жүзеге асыратын сатудан кейінгі қызмет көрсетуді ұсынады. Кеңес алу үшін жергілікті Baker Hughes компаниясының өкіліне немесе ең жақын орналасқан Masoneilan зауытына хабарласыңыз.

Қосалқы бөлшектер

Нөмірлеу жүйесі



1. Тұрақтылықты қамтамасыз ету үшін поршеньнің жетегі бар шешімге артықшылық беріледі.

Техникалық қызмет көрсету жұмыстарын орындау кезінде Masoneilan өндірісінің қосалқы бөлшектерін ғана пайдаланған жөн. Қосалқы бөлшектерді жергілікті Baker Hughes компаниясының өкілдерінен немесе Masoneilan қосалқы бөлшектер бөлімінен сатып алуға болады.

Қосалқы бөлшектерге тапсырыс беру кезінде өндірушінің зауыттық тақтайшасында көрсетілген модель мен сериялық нөмірлерді хабарлау қажет. Зауыттық тақтайша әдетте жетек траверсінің бүйіріне бекітіледі.

Жетек және керек-жарақтар

Құрастыру және орнату процестері туралы жалпы және егжей-тегжейлі ақпаратты қамтитын жетектерді және басқа клапан компоненттерін пайдалану жөніндегі жеке нұсқаулықтар бар. Әрбір керек-жарақ туралы ақпарат алу үшін тиісті пайдалану жөніндегі нұсқаулықты қараңыз.

Қаптамадан шығару

Керек-жарақтары мен құрамбөліктеріне зақым келтірмеу үшін бұйымды қаптамадан шығару кезінде абай болу керек. Кез келген сұрақ немесе мәселе туындаған жағдайда Baker Hughes компаниясының жергілікті сату кеңсесіне немесе сатудан кейінгі қызмет көрсету орталығына хабарласыңыз. Барлық хат-хабарда міндетті түрде клапан моделінің нөмірі мен сериялық нөмірін көрсетіңіз.

Монтаждау

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

74000 сериялы реттеу клапаны әрқашан ағын клапан тығынын жабатындай етіп орнатылуы керек. Клапан корпусын оқшаулау қажет болса, клапан қақпағын оқшауламаңыз.

Құбырлар тазалығы

Клапанды желіге орнату алдында құбыр мен клапанды дәнекерлеу үлгісі, отқақ, май, жағынды немесе кір сияқты барлық бөгде материалдардан тазалаңыз. Қосылыстардың саңылаусыздығын қамтамасыз ету үшін төсемдердің жанасатын беттері мұқият тазартылған болуы тиіс. Желіні орнату және жуу кезеңдерінде жұмыс бекітілген қорғау үшін іске қосуға арналған шығыс материалдарын Baker Hughes компаниясынан сатып алуға болады.

ЕСКЕРТУ

Жүйеге немесе құбырларға күрделі жаңарту (немесе жөндеу) енгізілсе, 74000 сериялы клапанды қайта орнатпас бұрын, жүйені мұқият жуу және үрлеу қажет болады. Ағын арналарының тұтастығын қорғау үшін клапанға шығындық жуу бекіткішін орнату керек. Бұл талапты орындамау клапанға қатысты кепілдік келісімін бұзып қана қоймайды, сонымен қатар басқарудың тұрақсыз болуына, шамадан тыс шудың пайда болуына және клапанның жылыстауына әкеп соғуы мүмкін.

Оқшаулағыш байпас клапаны

Жұмысты уақытша тоқтатпай клапанды қарап тексеру, техникалық қызмет көрсету және бөлшектеу мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін реттеу клапанының әрбір жағына қолмен басқарылатын бекіту клапанын және байпас желісіне қолмен басқарылатын дроссельді клапан орнатыңыз.

Жылу оқшаулау

Бұл клапанды жылу оқшаулауымен орау кезінде 74000 сериялы клапандарда төменгі кірменің бар екеніне және арнайы талаптарды ескеру қажет екеніне назар аударған жөн. Техникалық қызмет көрсету керек болса, жылу оқшаулауының құрылымы клапан корпусын құбырдан бөлшектеуге, фланецпен жалғанған жердегі корпустың жоғарғы және төменгі компоненттерін бөлуге мүмкіндік беруі керек. Сондай-ақ тығыздама қорабы корпустың жоғарғы жағымен біріктірілгенін және бұл аймақта артық жылу ұсталмас үшін сыртынан жылытылмауы керек екенін ескеріңіз.

Гидростатикалық сынақтар және құбырларды тазалау

Осы операцияны орындау кезінде реттеу клапаны оқшаулау клапаны ретінде қолданылмауы тиіс. Бұл клапан технологиялық желіде қысыммен сынақ жүргізу, құбырларды тазалау және басқасы алдында әрқашан ашық болуы тиіс дегенді білдіреді. Керісінше жағдайда бұл жабдықтың зақымдануына немесе тығыздағыш сақиналардың бұзылуына әкелуі мүмкін. Жуу мен гидравликалық сынақтарға арналған жабдықтарды Baker Hughes зауытынан сатып алуға болады.

Ағын бағыты

Клапанды технологиялық сұйықтық клапан арқылы корпуста көрсеткішпен көрсетілген бағытта ағатындай етіп орнату қажет.

Дәнекерлеу қосылымдары

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Желіге орнату үшін кез келген клапанды дәнекерлеу алдында осы бөлімдегі ақпаратты мұқият қарап шығыңыз. Барлық қосымша сұрақтар бойынша Baker Hughes компаниясының жергілікті сату кеңсесіне немесе сервистік орталығына хабарласыңыз.

Дәнекерлеу алдында дайындау

Дәнекерлеу жұмыстарын орындамас бұрын жоғарыдағы бөлімдерде берілген орнату нұсқауларын мұқият орындаңыз.

Дәнекерлеу процесі

Дәнекерлеу процесін нақты клапанның материалдары мен дәнекерлеу құрылымдарына қойылатын стандартты талаптарға сәйкес орындаңыз. Қажет болған жағдайда дәнекерлеуден кейін жылумен өңдеу жүргізіңіз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Мұндай ішкі компоненттердің зақымдалуын болдырмау үшін дәнекерлеуден кейін кез келген термиялық өңдеуді орындамас бұрын ішкі компоненттерді клапан корпусынан шығарып алу керек. Егер эластомерлік компоненттерді алып тастау мүмкін болмаса, онда тығыздағыштардың айналалындағы жергілікті температура максималды рұқсат етілген мәннен аспауы үшін басқа әдістерді қолдану қажет (әдетте ПТФЭ негізіндегі материалдар үшін 450 °F / 232 °C).

Дәнекерлеуден кейін тазалау және құрастыру

Корпус компоненттері, корпус қақпағы мен бекіткіш беттерінің тазалығы мен жай-күйін қарап шығыңыз. Дәнекерлеу шашырандысы, қожы немесе отқақ сияқты барлық бөгде материалдарды алып тастаңыз. Тығыздайтын және тайғанайтын беттерде керткірдің, сызаттардың, қылаулардың немесе өткір бұрыштардың жоқтығына көз жеткізіңіз. Тығыздағыштардың барлық жанасу беттерін тазалаңыз және тығыздағыштың саңылаусыздығын қамтамасыз ету үшін жаңа төсемдерді пайдаланып, қосылыстарды қайта жинаңыз.

Жетек торабы

Жетектің нақты моделі мен түріне арналған тиісті нұсқауларды басшылыққа алып, жетекті реттеу клапанына орнатыңыз. Ауа беру желілерін жұмыс режиміне сәйкес жетек порттарына қосыңыз (мысалы, пневматикалық жылжыту, пневматикалық тарту немесе қос әрекет).

Бөлшектеу

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Клапанға көз келген техникалық қызмет көрсетуден бұрын клапанды оқшаулап, технологиялық қысымды түсіру керек.

Клапанды іске қосу

Клапанның ішкі компоненттеріне жетекті бөлшектегеннен кейін ғана қол жеткізуге рұқсат етіледі. Төмендегі егжей-тегжейлі нұсқауларды және тиісті жетекті пайдалану нұсқаулығын орындаңыз.

ЕСКЕРТУ

Жетекті ауа қысымынан немесе серіппелерден туындаған кернеумен алдын ала жүктеуге болады. Аспаптарды ажыратпас бұрын, белгілі бір жетекке арналған барлық нұсқауларды оқып шығыңыз.

БӨА өшіру

Позиционер мен басқа аспаптардың арасындағы механикалық қосылымның бәрін ажыратыңыз. Бұдан әрі берілген сипаттамаға сәйкес клапан сояуышы мен жетек сояуышының қосылымын бөлшектеңіз.

Пневматикалық түрде тартылатын жетектер

Сояуышты жетекпен толық тарту үшін жеткілікті ауа қысымын бөріңіз. Төменде келтірілген сипаттамаға сәйкес қосылым түрін ескере отырып, тығын сояуышын жетек сояуышынан ажыратыңыз.

Бұрандалы қосылыс

Бөлшектеу кезінде сояуыштың тірек бетіне (жабын немесе ершік сақинасы) тиіп кетпейтініне көз жеткізіп, тығынның сояуышын жетек сояуышынан бұрап шығарыңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Бөлшектеу процесі кезінде бекіту элементі мен тірек бетінің алаңы арасындағы жанасу тірек беттерінің зақымдануына әкелуі мүмкін. Бекіту элементінің тірек бетімен жанасуын болдырмау үшін клапан қақпағынан жетек траверсін алып тастау және жетекті клапаннан көтеру қажет болуы мүмкін.

Сояуыштың жалғағышы

Бұрамаларды бұрап шығарыңыз және бекіткіш пен жетек сояуыштарынан сояуыш қосқышын бөлшектеңіз.

Пневматикалық түрде жылжытылатын жетектер

Жетек осындай конфигурацияда болғанда, клапан тығыны ауа қысымын қолданбай толығымен ұзартылған күйде болады.

Жоғарыда бұрандалы қосылыс пен сояуыш қосқышына арналған бөлімдерде сипатталғандай қосылыс түріне қарай бітеуіш сояуышы мен жетек сояуышын ажыратыңыз.

Жетекті шешіп алу

Жетектен барлық электрлік және ауа қосылыстарын ажыратыңыз. Траверс сомының немесе траверстің бекіту бұрамаларын бұрап, қақпақтың бұрандасын зақымдап алмау үшін абайлап жетекті клапаннан шешіп алыңыз.

Клапанды бөлшектеу

74000 сериялы клапанның төменгі кірмесі бар. Бұл клапанды бөлшектеу үшін оны құбырдан шығару керек.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

74000 сериялы клапанның төменгі кірмесі бар, сондықтан дұрыс бөлшектеу үшін оны төңкеру керек. Клапанды төңкеру үшін такелаждық жұмыстар мен көтеру процесін алдын ала жоспарлау қажет. Төңкерілген клапанды тірек ретінде қызмет ететін және техникалық қызмет көрсету кезінде тұрақты қалыпты қамтамасыз ететін қолайлы қондырғыға орналастыру керек.

Клапанның көлденең қимасының суреті және компоненттер позицияларының нөмірлері 6-суретте және 3-кестеде көрсетілген.

Клапанды қайта құрастыру әрқашан жаңа тығыздағыштар жиынтығымен және жаңа төсемдермен жүзеге асырылады. Бөлшектемес бұрын, қайта құрастыру үшін ұсынылатын қосалқы бөлшектердің бар екеніне көз жеткізіңіз.

1. Құбырды клапан корпусындағы (B001) жылыстау датчигінің жалғанған жерінен ажыратыңыз (егер қолданылса).
2. Тығын/сояуыш (B119) торапшасын алу кезінде минималды күш түсуі үшін клапанды төңкермес бұрын тығыздаманың істіктерін (B200) босатыңыз.
3. Корпустың сомындарын (B014) төменгі фланецтен (B010) бұрап шығарыңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Тығын/сояуыш торапшасы (B119), ершік сақинасының торапшасы (B102) және Вентури торапшасы (B142) қатты, сынғыш материалдардан жасалған. Бұл бөлшектерді алу кезінде ол жарылып кетпеуі және сынбауы үшін өте мұқият болу керек.

4. Төменгі фланецті (B010) шығарыңыз. Вентури торапшасы (B142) төменгі фланецке (B010) кигізілген күйінде қалуы мүмкін екенін ескеріңіз.
5. Төменгі фланецтен (B010) Вентури торапшасын (B142) шығарып алыңыз.
6. Ақаулардың, соның ішінде сызаттар мен тозу секілді эрозияның алғашқы белгілерінің жоқтығына көз жеткізу үшін Вентури торапшасын (B142) тексеріңіз.
Ескертпе: Вентури торапшасы (B142) екі бөліктен тұрады: корпус (B142a) және қондырмалар (B142b). Мұндай торапша құрастырылған күйде сатып алынады.
7. Корпустың (B015) бірінші төсемін шешіп алыңыз.
8. Ершік (B102) сақинасының торапшасын алып тастамас бұрын, тығын/сояуыш (B119) торапшасын ершіктен жылжытыңыз. Тиіп кетпеуі үшін абай болыңыз. Бұл жарықшақтың пайда болуына және сынуға әкеп соғуы мүмкін.
9. Клапан корпусынан (B001) ершік сақинасының торапшасы (B102) мен корпустың екінші төсемін (B015) шешіп алыңыз. 2 дюймнен асатын клапандардан конустық серіппені (B013) шешіп алыңыз. Ақаулардың, соның ішінде сызаттар мен тозу секілді эрозияның алғашқы белгілерінің жоқтығына көз жеткізу үшін ершік сақинасының қондырмасын (B102b) тексеріңіз.

Ескертпе: ершік сақинасының торапшасы (B102) екі бөліктен тұрады: сыртқы элемент және ішкі элемент. Мұндай торапша құрастырылған күйде сатып алынуы керек.

10. Тығыздама қорабы арқылы сояуыштың бір бөлігін тартып, тығын/союуыш торапшасын (B119) шешіп алыңыз. Ақаулардың, соның ішінде сызаттар мен тозу секілді эрозияның алғашқы белгілерінің жоқтығына көз жеткізу үшін тығын/союуыш торапшасын (B119) тексеріңіз.

Ескертпе: тығын/союуыш торапшасы (B119) қатты, сынғыш материалдардан жасалған. Бұл бөлшекті алу кезінде ол жарылып кетпеуі және сынбауы үшін өте мұқият болу керек.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Тығыздама қорабын бөлшектеу үшін клапанды оң жағы жоғары қарап тұратындай төңкеру керек. Клапанды төңкеру үшін такелаждық жұмыстар мен көтеру процесін алдын ала жоспарлау қажет. Төңкерілген клапанды тірек ретінде қызмет ететін және техникалық қызмет көрсету кезінде тұрақты қалыпты қамтамасыз ететін қолайлы қондырғыға орналастыру керек.

11. Тығыздама қорабының барлық компоненттерін шешіп алыңыз.
12. Клапан корпусының (B001), тығын/союуыш торапшасының (B119), ершік сақинасы торапшасының (B102), Вентури торапшасының (B142) және төменгі фланецтің (B010) барлық беттерін көрінетін ақаулар мен зақымдардың бар-жоғын анықтау үшін мұқият тексеріңіз. Сырғу беттерін және тығыздағыштың жанасу аймақтарын мұқият тексеріңіз.

Техникалық қызмет көрсету және жөндеу

Бұл бөлімнің мақсаты — техникалық қызмет көрсету және жөндеу процедуралары бойынша ұсыныстар беру. Бұл процедуралар стандартты цех құралдары мен жабдықтарының болуын көздейді.

Тығыздама қорабы

Тығыздама қорабына техникалық қызмет көрсету — жабдыққа жоспарлы қызмет көрсетудің негізгі міндеттерінің бірі. Тығыздама қорабының бүтіндігі оны тиісінше қысу арқылы қамтамасыз етіледі. Қысу тығыздама фланеціне (B213) қатысты тығыздама (B201) сомындарын біркелкі тарту арқылы қамтамасыз етіледі. Тиісті деңгейде тығыздалып тұруы үшін тығыздаманың (B201) сомындарын мерзімді түрде қайта қатайту қажет болуы мүмкін.

Абай болып, шамадан тыс тартпау керек, өйткені бұл клапанның біркелкі жұмыс істеуіне жол бермейтін қажетсіз үйкеліс тудыруы мүмкін. Егер максималды қысудан кейін тығыздамасынан жылыстау жойылмаса, тығыздаманы ауыстыру қажет.

Тығыздама қорабына кез келген техникалық қызмет көрсетпес бұрын, клапанды оқшаулап, қысымды түсіру керек.

ПТФЭ-ден жасалған тығыздауыш

Kevlar®/ПТФЭ, көміртек/ПТФЭ және таза ПТФЭ-ден жасалған тығыздағыш сақиналар клапан тығынының союуышын жетек союуышынан ажыратпай ауыстыруға болатындай етіп кесіледі.

1. Тығыздама сомындарын (B201) және дискілі серіппелерді (B714) бұрап шығарыңыз.
2. Фланецті (B213) және төлкені (B212) тығын союуышының (B120) бойымен көтеріңіз.
3. Арнайы алмалы құралды пайдаланып, тығыздама қорабының барлық компоненттерін шығарыңыз, тығыздама қорабы мен тығын союуышының (B120) тығыздағыш бетін зақымдамау үшін абай болыңыз.

4. Әр сақинаның қимасын іргелес сақинаның қимасына қатысты шамамен 120° бұрышта орналастыру арқылы тығыздау сақиналарын (B207) ауыстырыңыз. Әр кезде бір сақинадан салыңыз.
5. Тығыздама төлкесін (B212) және фланецін (B213) қайта жинаңыз.
6. Тығыздағыш сақиналарды (B207) шамадан тыс қыспай, тығыздама сомындарын (B201) қатайтыңыз.
7. Клапанды жұмысқа қайта енгізіңіз және жылыстаудың бар-жоғын тексеріңіз.
8. Тығыздаманың сомындарын (B201) тиісінше тартыңыз.

Графит тығыздауышы бар клапан

Графит тығыздауышты ауыстыру үшін тығын/союуыш (B119) торапшасын жетек союуышынан ажырату керек.

1. Тығыздама сомындарын (B201) және тығыздаманың дискілі серіппелерін (B714) бұрап шығарыңыз.
2. Фланецті (B213) және төлкені (B212) тығын/союуыш торапшасының (B119) бойымен көтеріңіз.
3. Арнайы алмалы құралды пайдаланып, тығыздама қорабының барлық компоненттерін шығарыңыз, тығыздама қорабы мен тығын союуышының (B120) тығыздағыш бетін зақымдамау үшін абай болыңыз.
4. Тығыздағыш сақиналарды (B207) ауыстырыңыз. Тірек сақинасын (көміртектен/графиттен/инконельден жасалған тоқылған сақина) тығыздама қорабына салыңыз. Содан кейін графит сақиналарды кезекпен тығыздауыш аймағына салыңыз. Қосымша тірек сақинаны тығыздауыш аймағына салыңыз.
5. Тығыздама төлкесін (B212) және фланецін (B213) қайта жинаңыз.
6. Тығыздағыш сақиналарды (B207) шамадан тыс қыспай, тығыздама сомындарын (B201) қатайтыңыз.
7. Клапанды бірнеше рет ашып-жабыңыз, содан кейін тығыздаманы тиісінше тартыңыз.
8. Клапанды жұмысқа қайта енгізіңіз және жылыстаудың бар-жоғын тексеріңіз.
9. Тығыздаманың сомындарын (B201) тиісінше тартыңыз.

Бөлшектерді жөндеу

Қайта жинамас бұрын, бөлшектерде сызаттар, әдеттен тыс тозу немесе басқа көрінетін зақымдар бар-жоғын мұқият тексеріңіз.

Отырғызу беттері

Ершік сақинасының (B102) және тығын/союуыш (119) торапшасының отырғызу беттерінде майысқан жерлер, сызаттар, тозу белгілері немесе басқа көрінетін зақымдар болмауы керек. Шамалы тозу белгілері бар барлық отырғызу беттерін өндіруші зауыт жеткізетін түпнұсқа бөлшектерге ауыстыру қажет.

Төсемдер

Тығыздамалардың отырғызу беттерінде майысқан жерлер, сызаттар, коррозия іздері және басқа зақымдар болмауы керек. Қажет болса, жанасатын беттерді тазалаңыз және талаптарға сәйкес келмейтін барлық бөлшектерді ауыстырыңыз. Бөлшектенген кейін спираль тәрізді оралған төсемдер (B015 және B102) міндетті түрде ауыстырылуы тиіс.

Тығын/союуыш торапшасы

Тығын/союуыш (B119) торапшасын құрастыру шындалған (және өте сынғыш) бөлшектердің зақымдалуын болдырмайтын қатаң шектерге сәйкес жүзеге асырылады. Сондықтан тығын/союуыш (B119) торапшасын әрқашан түпнұсқа зауыттық бөлшектерді қолдана отырып, біртұтас бөлшек ретінде ауыстыру керек.

Ершік сақинасының торапшасы және Вентури торапшасы

Ескертпе: бұл торапшалар жылудан жиырылатын түтіктерді қолдану арқылы біріктіріледі. Осы торапшалардың әрқайсысының ершігі мен төлкесін ешқашан ажыратпаңыз. Тораптар әрқашан зауыттық түпнұсқа бөлшектерге толық ауыстырылуы керек.

Клапанды қайта құрастыру

Клапан корпусының беттері мен төсемдердің таза екеніне және зақымдалмағанына көз жеткізіңіз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

74000 сериялы клапанның төменгі кірмесі бар, сондықтан оны дұрыс бөлшектеу үшін төңкеру керек. Клапанды төңкеру үшін такелаждық жұмыстар мен көтеру процесін алдын ала жоспарлау қажет. Төңкерілген клапанды тірек ретінде қызмет ететін және техникалық қызмет көрсету кезінде тұрақты қалыпты қамтамасыз ететін қолайлы қондырғыға орналастыру керек.

74000 сериялы клапандарды қайта құрастыру әрқашан жаңа тығыздағыштар мен төсемдерді қолдану арқылы жүзеге асырылады. Бөлшектемес бұрын, қайта құрастыру үшін ұсынылатын қосалқы бөлшектердің бар екеніне көз жеткізіңіз.

Корпус істіктерінің торабы

Корпус істіктерінің бұрандасын (B002) Gripcott NF жағармайымен немесе оның баламасымен майлаңыз, содан кейін оларды клапан корпусына (B001) тірелгенше бұраңыз. Ұсынылған қатайту сәтінен асырмаңыз, әйтпесе істіктер зақымдалуы және оларды бұрап алу кезінде қиындықтар туындауы мүмкін.

Бұрандалы бітеуіш бағыттауышы

Бұрандалы бітеуіштің бекіткіші үшін клапанның корпусына (B001) дәнекерленген бұрандалы бітеуіштің бағыттауышы (B011) қажет. Мұндай бағыттауыш зауытта орнатылады және оған пайдалану орнында қызмет көрсетілмейді. Бұрандалы бітеуіштің бағыттауышын (B011) ауыстыру қажет болса, шешіп алу және қайта орнату нұсқаулары үшін Baker Hughes Masoneilan Engineering компаниясына хабарласыңыз.

Бекіткіш/төменгі фланец

1. Тығын/союуыш торапшасын (B120/B112) союуыш жағына қарай бағыттап, клапанның корпусына (B001) орнатыңыз.
2. 2 дюймдік және кішірек бекіткіштер үшін ершік сақинасының үстіңгі төсемін (B103a) клапан корпусындағы тығыздағыш ойығына (B001) орнатыңыз.
3. Егер бекіткіштің өлшемі 2 дюймнен асса, клапан корпусына (B001) конустық серіппені (B013) орнатыңыз. 6-суретке сәйкес серіппенің дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз. Серіппенің сыртқы диаметрі клапан корпусының қапталымен жанасуы керек.
4. Тығын/союуыш (B112) торапшасына итеру арқылы ершік сақинасын (B102) клапанның корпусына (B001) орнатыңыз.
5. Ершік сақинасының төсемін (B103) ершік сақинасының төсеміне арналған ойыққа салыңыз.
6. Корпустың төсемін (B015) клапан корпусындағы төсемге арналған ойыққа (B001) салыңыз.
7. Вентури торапшасын (B142) ершік сақинасының бетінің астыңғы жағына қойып, төменгі фланецті (B010) орнына түсіру үшін оны ершік сақинасының тесігімен сәйкестендіріңіз.
8. Корпус істіктері бұрандасының ашық бөлігін (B002) Gripcott NF жағармайымен немесе оның баламасымен майлаңыз.

9. Төменгі фланецті (B010) Вентури торапшасына (B142), содан кейін клапан корпусының бекітетін шығыңқы жеріне (B001) түсіріңіз.

Корпустың істіктері мен сомындарын қатайту

1. Корпус сомындарының жанасу беттерін (B014) Gripcott NF жағармайымен немесе оның баламасымен майлаңыз.
2. Корпус сомындарын (B014) корпус істіктеріне (B002) бұрап кіргізіңіз. Корпустың сомындарын (B014) тартпас бұрын және қатайту кезінде төменгі фланецтің (B010) және клапан бекіткішінің ортаға дәл келтірілгеніне және еркін қозғалатынына көз жеткізіңіз.

Дара бұрандама шеңбері

1. Корпустың сомындарын қатайту реттілігі (B014) 1, 2 және 3-суреттерде көрсетілген (сомындар санына байланысты). Калибрленген динамометрлік кілтті пайдаланып, сомындарды ретпен, біркелкі және біртіндеп қатайтыңыз. Қатайту кезінде төменгі фланецтің (B010) беті клапан корпусының (B001) бетіне параллель болуын қамтамасыз етіңіз. Максималды қатайту сәтін қолданыңыз, оның шамасы ASME 2500 класы үшін 1-кестеде немесе ASME 600 класы үшін 2-кестеде көрсетілген. Қатайтудың шекті сәтіне жеткеннен кейін, төменгі фланецтің беті (B010) клапан корпусының бетіне (B001) тиіп тұрғанына көз жеткізіңіз.

Қос бұрандама шеңбері

1. Сомындарды ішкі бұрандама шеңберінен бастап қатайту керек. Корпустың сомындарын қатайту реттілігі 4 және 5-суреттерде көрсетілген (бұрандамалар санына байланысты). Калибрленген динамометрлік кілтті пайдаланып, сомындарды ретпен, біркелкі және біртіндеп қатайтыңыз. 1-кестеде көрсетілген қатайтудың шекті сәтіне жеткеннен кейін, төменгі фланецтің беті (B010) клапан корпусының бетіне (B001) тиіп тұрғанына көз жеткізіңіз.
2. Сыртқы бұрандама шеңберінің сомындарын қатайтыңыз. Корпустың сомындарын қатайту реттілігі 4 және 5-суреттерде көрсетілген (бұрандамалар санына байланысты). Сомындарды ретпен, біркелкі және біртіндеп қатайтыңыз. 1-кестеде көрсетілген қатайтудың шекті сәтіне жеткеннен кейін, төменгі фланецтің беті (B010) клапан корпусының бетіне (B001) тиіп тұрғанына көз жеткізіңіз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

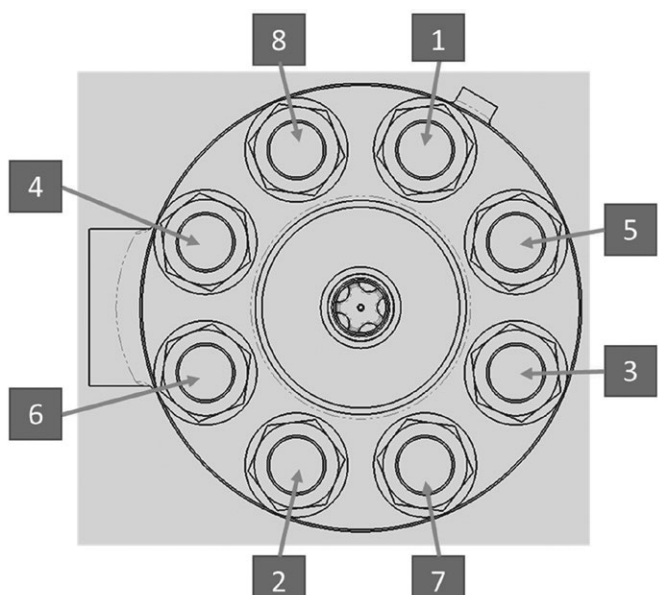
Тығыздама қорабын құрастыру және жетекті орнату үшін клапанды оң жағы жоғары қарап тұратындай қайта төңкеру керек. Клапанды төңкеру үшін такелаждық жұмыстар мен көтеру процесін алдын ала жоспарлау қажет. Төңкерілген клапанды тірек ретінде қызмет ететін және техникалық қызмет көрсету кезінде тұрақты қалыпты қамтамасыз ететін қолайлы қондырғыға орналастыру керек.

Тығыздама қорабы

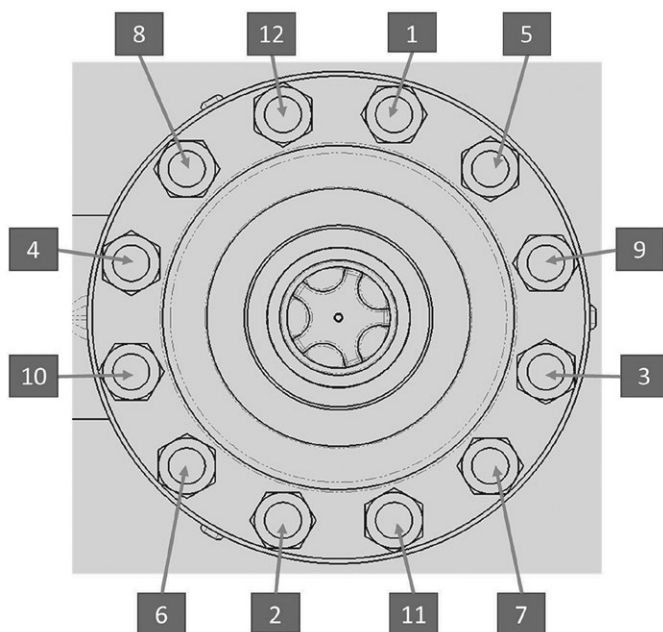
74000 сериялы клапандар динамикалық жүктемеге есептелген.

Тығыздаманы орнатар алдында келесі әрекеттерді орындау қажет.

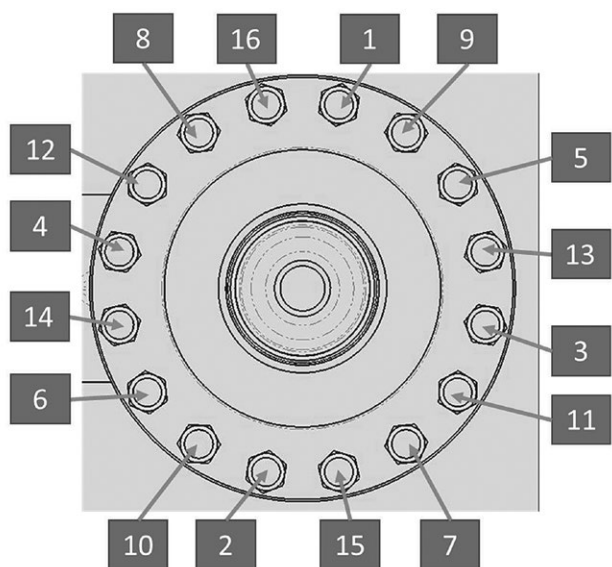
1. Тығыздама қорабының бетін ішкі диаметрі бойынша қарап шығыңыз.
2. Тығыздағыштың аймағындағы союуыштың күйін тексеріңіз.
3. Тығыздау аймағының ішінде диаметр бойынша союуышта және тығыздама қорабында кетіктер мен сызаттардың жоқтығына көз жеткізіңіз. Кез келген ақау анықталған жағдайда тиісті компонентті жөндеу немесе ауыстыру қажет болады.



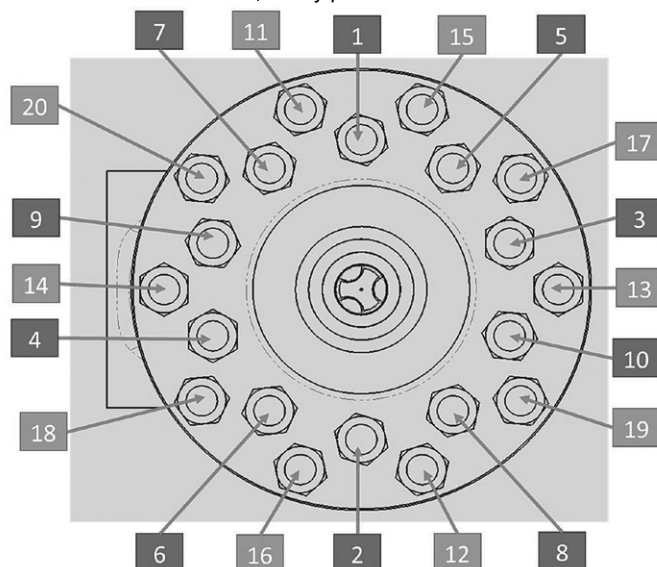
1-сурет — Бір бұрандама шеңберіндегі 8 бұрандаманы қатайту реттілігі



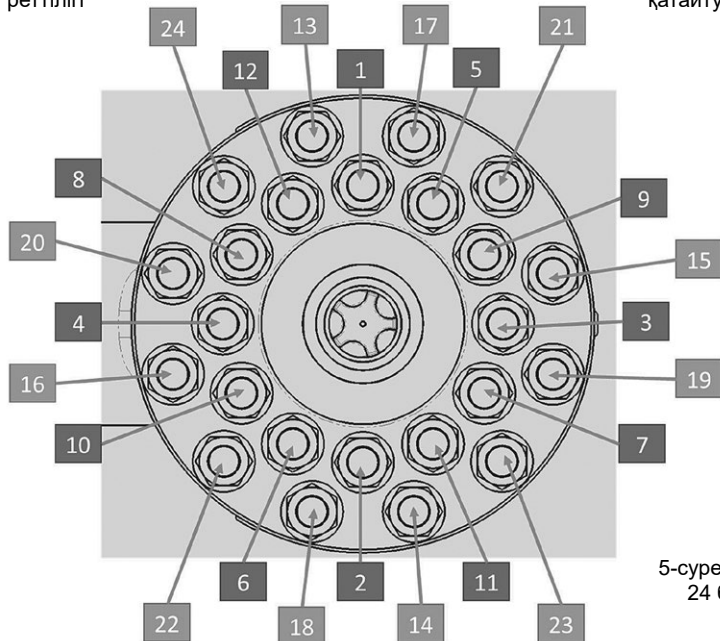
2-сурет — Бір бұрандама шеңберіндегі 12 бұрандаманы қатайту реттілігі



3-сурет — Бір бұрандама шеңберіндегі 16 бұрандаманы қатайту реттілігі



4-сурет — Бір бұрандама шеңберіндегі 20 бұрандаманы қатайту реттілігі



5-сурет — Бір бұрандама шеңберіндегі 24 бұрандаманы қатайту реттілігі

1-кесте — 74000 сериялы қатайту сәтінің мәндері (CL2500)

Бөлшек сипаттамасы	Клапан өлшемі	2x3	3x4	4x6	6x8	8x10	8x10	10x12
	Клапанның класы	CL2500	CL2500	CL2500	CL2500	CL2500	CL2500	CL2500
	Бекіткіш өлшемі	2	2	3	4	4	6	8
Корпустың істіктері	Бұранда өлшемі	1,625	1,625	1,625	2	1,875	1,875	2
	Бұрандамалар саны	8	8	8	12	20	20	24
	Қатайту сәті [дН·м]	220–240	220–240	220–240	510–550	400–440	400–440	480–520

2-кесте — 74000 сериялы қатайту сәтінің мәндері (CL600)

Бөлшек сипаттамасы	Клапан өлшемі	4x6	6x8	6x8	8x10
	Клапанның класы	CL600	CL600	CL600	CL600
	Бекіткіш өлшемі	4	6	8	10
Корпустың істіктері	Бұранда өлшемі	1,25	1,5	1,5	1,5
	Бұрандамалар саны	12	12	12	16
	Қатайту сәті [дН·м]	85–95	208–230	208–230	220–250

Жалғау жері қымталмаған клапандар

1. Тығыздаманың жапсырмасын (B211) орнатыңыз.
2. Тығыздама жиынтығын (B206) орнатыңыз.

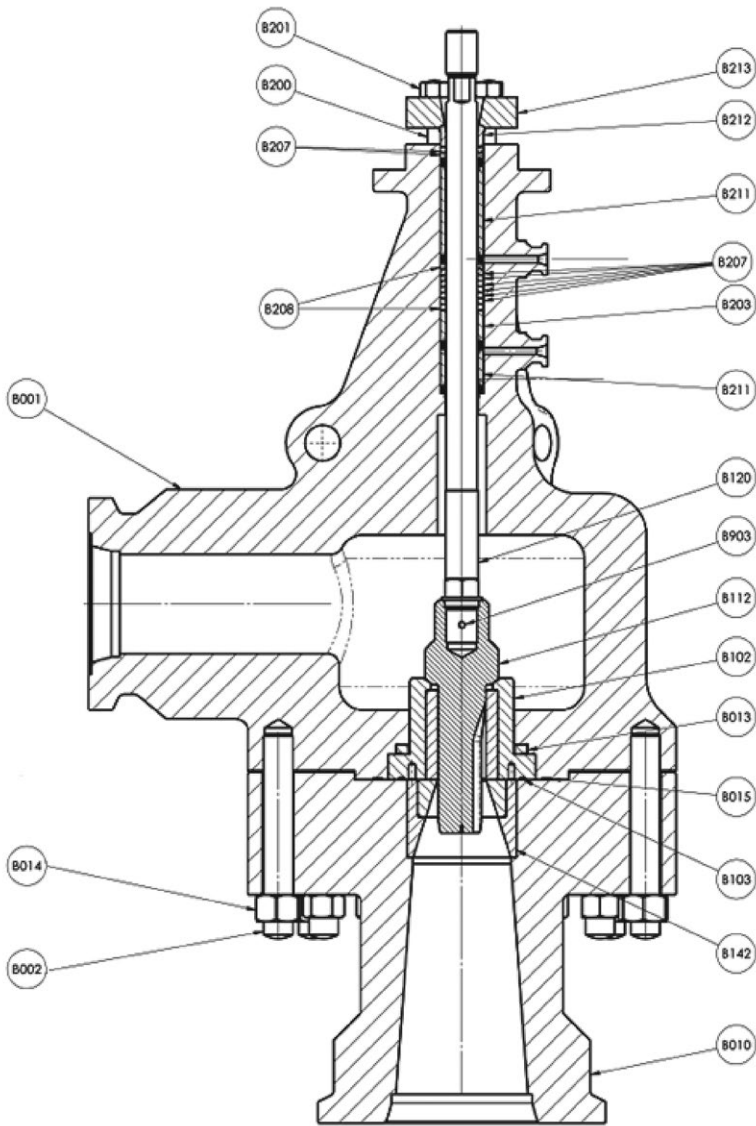
Жалғау жері қымталған клапандар

1. Тығыздаманың істіктерін (B200) орнатыңыз.
2. Бағыттауыш төлкені (B203) орнатыңыз.
3. Тығыздама жиынтығын (B206) орнатыңыз.
4. Тығыздаманың төлкесін (B212) орнатыңыз.
5. Тығыздаманың фланецін (B213) орнатыңыз.
6. Көрсетілген мөлшер мен орналасқан жерді сақтай отырып, әр істікке табақшалы серіппелі тығырықтарды (B714) орнатыңыз.
7. Тығыздама фланецінің сомындарын (B201) бұрап кіргізіңіз, содан кейін оларды қолмен тартыңыз.
8. Тығын/союуыш (B112) торапшасының қолмен еркін қозғалатынына көз жеткізіңіз.
9. Динамикалық жүктемеге арналған тығыздағышты іске асыру нұсқаулығын Baker Hughes Masoneilan компаниясының жеке басылымынан қараңыз. Динамикалық жүктеме жағдайларына арналған орнату нұсқаулығының сызбасында көрсетілгендей, қатайту сәтін біртіндеп қолданыңыз. Тығыздама сомындарын (B201) қатайту кезінде тығынның союуышы (B120) мен тығыздама фланеці (B123) немесе тығыздама төлкесі (B212) арасында біркелкі саңылау қалатынына көз жеткізіңіз. Тығын союуышын (B120) фланецпен (B123) немесе тығыздаманың төлкесімен (B212) жанастыруға болмайды.

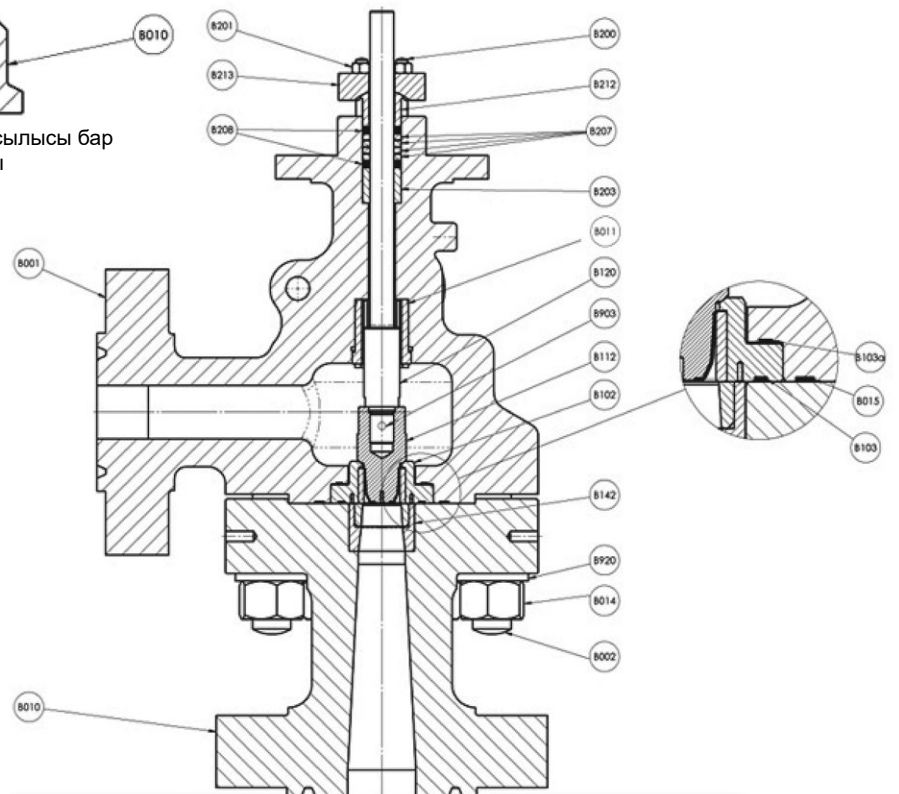
74000 сериялы бөлшектер тізбесі

БЕЛГІЛЕНУІ	КЛАПАН КОРПУСЫ ТОРАПШАСЫ БӨЛШЕГІНІҢ СИПАТТАМАСЫ
B001	КЛАПАННЫҢ КОРПУСЫ
B002	КОРПУС ІСТІГІ
B010	ТӨМЕНГІ ФЛАНЕЦ
B013	КОНУСТЫҚ СЕРІППЕ (БЕКІТКІШ ҮШІН > 2 ДЮЙМ)
B014	КОРПУСТЫҢ СОМЫНЫ
B015	КОРПУС ТӨСЕМІ
B707	ҚЫМТАЛМАҒАН ФЛАНЕЦ (көрсетілмеген, міндетті емес компонент)
B707	ЖУУ ФЛАНЕЦІ
B102	ЕРШІК САҚИНАСЫНЫҢ ТОРАПШАСЫ
B102a	ЕРШІК САҚИНАСЫНЫҢ КОРПУСЫ
B102b	ЕРШІК САҚИНАСЫНЫҢ ҚОНДЫРМАСЫ
B103	ЕРШІК САҚИНАСЫНЫҢ ТӨСЕМІ
B103a	ЕРШІК САҚИНАСЫНЫҢ ЖОҒАРҒЫ ТӨСЕМІ (БЕКІТКІШ ҮШІН ≤ 2 ДЮЙМ)
B112	КЕДІР-БҰДЫРЛЫ НЕМЕСЕ БҰРАНДАЛЫ ТЫҒЫН
B119	ТЫҒЫН/СОЮУЫШ ТОРАПШАСЫ
B120	ТЫҒЫН СОЮУЫШЫ
B142	ВЕНТУРИ ТОРАПШАСЫ
B142a	ВЕНТУРИ КОРПУСЫ
B142b	ВЕНТУРИ ҚОНДЫРМАСЫ
B200	ТЫҒЫЗДАМА ІСТІГІ
B201	ТЫҒЫЗДАҒЫШ СОМЫН
B203	ЖОҒАРҒЫ БАҒЫТТАУЫШ ТӨЛКЕ
B011	БҰРАНДАЛЫ БІТЕУІШТІҢ БАҒЫТТАУЫШЫ
B207	ТЫҒЫЗДАМА САҚИНАСЫ
B208	ЭКСТРУЗИЯҒА ҚАРСЫ САҚИНА
B211	ТЫҒЫЗДАУ/ҮРЛЕУ ЖАПСЫРМАСЫ
B212	ТЫҒЫЗДАМА ТӨЛКЕСІ
B213	ТЫҒЫЗДАМА ФЛАНЕЦІ
B711	КОРПУС ТӨСЕМІНІҢ ҚОСЫЛЫСЫ
B714	ТАБАҚША СЕРІППЕСІ
B903	ТЫҒЫН СҰҚҚЫШЫ
B920	КОРПУС СОМЫНЫНЫҢ ЖАЛПАҚ ТЫҒЫРЫҒЫ (CL2500 үшін)

3-кесте: 74000 сериялы клапандар бөлшектерінің тізбесі



74111 — Тығынның қымталмаған қосылысы бар кедір-бұдырлы құрылымы



74211 — Бұрандалы бітеуіші бар тығынның конструкциясы

6-сурет — 74000 сериялы реттеу клапаны

Жетектер

87/88 типті көп серіппелі мембраналық-серіппелі жетектер

№ 6 моделі 87 жетекті қосу (пневматикалық жылжыту) (9-сурет)

1. Алты қырлы сомындарды (1) бітеуіштің сояуышына мықтап бұраңыз.
2. Жетекті басқан кезде траверстің сомынын (33) бұраңыз. Содан кейін сояуыштың төменгі қосқышын (2) орнатыңыз. Мүмкіндік пайда болғаннан кейін бірден клапан сояуышын жетек сояуышына салыңыз (10). Сояуышты жетекте ауа болмаған кезде клапанның тығыны ершікке тиіп кетпеуі үшін жеткілікті түрде салу керек.
3. Жетек траверсін (33) қатайтыңыз.
4. Соңғы қысыммен ауаны жетекке беріңіз.
5. Жүріс шкаласын (9) клапанның ашық күйіне орнату үшін көрсеткішті (7) пайдаланыңыз.
6. Клапанның номиналды жүрісіне тең жүрісті алу үшін жетекке жеткілікті жоғары қысыммен ауа беріңіз.
7. Клапан бітеуіші ершікке тигенше бітеуіштің сояуышын бұрап шығарыңыз. Ершіктегі клапанның тығынын бұрмаңыз, себебі бұл тығыздағыш беттерді зақымдауы мүмкін.
8. Алты қырлы сомындарды (1) толығымен бұрап, дұрыс жұмыс істеп тұрғанын тексеріңіз.

№ 6 моделі 88 жетекті қосу (пневматикалық тарту) (9-сурет)

1. Алты қырлы сомындарды (1) бітеуіштің сояуышына мықтап бұраңыз.
2. Жетекті басқан кезде траверстің сомынын (33) бұраңыз. Содан кейін сояуыштың төменгі қосқышын (2) орнатыңыз. Мүмкіндік пайда болғаннан кейін бірден клапан сояуышын жетек сояуышына салыңыз (10). Сояуышты жетекте ауа болмаған кезде клапанның тығыны ершікке тиіп кетпеуі үшін жеткілікті түрде салу керек.
3. Жетек траверсін (33) қатайтыңыз.
4. Клапан тығынының сояуышын клапан тығыны ершікке тигенше бұрап шығарыңыз. Ершіктегі клапанның тығынын бұрмаңыз, себебі бұл тығыздағыш беттерді зақымдауы мүмкін.
5. Сояуыш кем дегенде 0,40 дюйм (10 мм) қозғалғанша жетекке ауа беріңіз.
6. Бітеуіштің сояуышын 2-кестеде көрсетілген N1 орамдар санына бұрап алыңыз.
7. Алты қырлы сомындарды (1) толығымен бұрап, дұрыс жұмыс істеп тұрғанын тексеріңіз.
8. Жүріс шкаласын (9) клапанның жабық күйіне орнату үшін көрсеткішті (7) пайдаланыңыз.

Тығын сояуышының диаметрі	N1 (айналым)	дм.	мм
1"	1,25	0,09	2,3
3/4"	1,25	0,08	2,0
5/8"	1,5	0,08	2,0
1/2"	1,5	0,075	1,9

4-кесте — Моделі 88 жетек (пневматикалық ашу, клапанның ершігі)

№ 10, 16 және 23 моделі 87 жетектерді қосу (пневматикалық жылжыту) (9-сурет)

1. Алты қырлы сомынды (1) бітеуіштің сояуышына мықтап бұраңыз.
2. Жинақтағы сояуыштың жоғарғы қосқышын (4) жетек сояуышына (10) мықтап бұраңыз.
3. Жетекті басқан кезде траверстің сомынын (33) бұраңыз. Содан кейін жинақтағы сояуыштың төменгі қосқышын (2) орнатыңыз, оны алты қырлы сомынмен жанасқанша бұраңыз (1).
4. Жетекті басып, траверстің сомынын (33) қатайтыңыз.
5. Серіппе шкаласында көрсетілген бастапқы қысым кезінде жетекке ауа жіберіңіз.
6. Жинақтағы сояуышты 4-кестеде көрсетілген X қашықтықта орналастырыңыз.
7. Жүріс шкаласын (9) клапанның ашық күйіне орнату үшін көрсеткішті (7) пайдаланыңыз.
8. Клапанның номиналды жүрісіне тең жүрісті алу үшін жетекке жеткілікті жоғары қысыммен ауа беріңіз.
9. Тығынды ершікке дұрыс орналастырғаннан кейін төменгі сояуыш қосқышын (2) сояуыштың жоғарғы қосқышына тигенше (4) бұрап шығарыңыз. Бастиегі бар бұрамаамаларды бүйірлік кілттің (5), алты қырлы сомынның (1) және қарсысомынның (32) астына қатайтыңыз, содан кейін дұрыс жұмыс істеп тұрғанын тексеріңіз.

№ 10, 16 және 23 моделі 88 жетекті қосу (пневматикалық тарту) (9-сурет)

1. Сояуышты тарту үшін жетекке ауа жіберіңіз.
2. 5-кестедегі Х өлшеміне сәйкес сояуыштың жоғарғы қосқышын (4) бұрап шығарыңыз.
3. Алты қырлы сомынды (1) бітеуіштің сояуышына мықтап бұраңыз.
4. Жинақтағы сояуыштың жоғарғы қосқышын (4) жетек сояуышына (10) мықтап бұраңыз.
5. Жетекті басқан кезде траверстің сомынын (33) бұраңыз. Содан кейін жинақтағы сояуыштың төменгі қосқышын (2) орнатыңыз, оны алты қырлы сомынмен жанасқанша бұраңыз (1).
6. Жетекті басып, траверстің сомынын (33) қатайтыңыз.
7. Бітеуішті ершікке дұрыс орналастырғаннан кейін, жинақтағы сояуыштың төменгі қосқышын (2) сояуыштың жоғарғы қосқышымен (4) жанасқанша бұрап шығарыңыз.
8. Сояуыш кем дегенде 0,40 дюйм (10 мм) қозғалғанша жетекке ауа беріңіз.
9. Жоғарғы сояуыш қосқышын (4) 2-кестеде көрсетілген N1 орамдарының санына бұрап алыңыз, содан кейін алты қырлы сомынмен (1) қолмен бекітіңіз.
10. Жетектегі қысымды түсіріңіз. Көрсеткішті (7) пайдаланып, екі сояуыш қосқышы жанасуы үшін жетек беру қысымына жүріс шкаласын (9) орнатыңыз. Бастиегі бар бұрамаларды бүйірлік кілттің (5), алты қырлы сомынның (1) және қарсысомынның (32) астына қатайтыңыз.
11. Клапан жабылған кезде қысымды өшіріп, дұрыс жұмыс істеп тұрғанын тексеріңіз.

Жетек өлшемі	жүріс		«Х» 87 жетегі		«Х» 88 жетегі	
	дм.	мм	дм.	мм	дм.	мм
10	0,8	20	5,12	130,0	4,62	117,3
10	1,5	38	5,44	138,2		
16	0,8	20	8,00	203,2	7,02	178,3
16	1,5	38	8,50	228,6		
16	2,0	51	9,28	235,7		
16	2,5	63,5	9,50	241,3		
23	0,8	20	8,25	209,5		
23	1,5	38	8,62	218,9		
23	2,0	51	9,12	231,6		
23	2,5	63,5	9,59	243,6		

5-кесте — Сояуыштың жоғарғы қосқышының қалпы

Моделі 87/88 мембраналық көп серіппелі жетектер бөлшектерінің тізбесі

Нөмірі	Сипаттамасы
1	Алты қырлы сомын
2	Төменгі сояуыш жалғағышы
3	Кілт астында алты қырлы бастиекті бұрама
4(1)	Жоғарғы сояуыш жалғағышы
5(1)	Бүйірлік кілтіне арналған бастиегі бар бұрама
6(1)	Жалғағыш ендірмесі
7	Көрсеткіш
8	Төмен конусты бастиекті бұрама
9	Жүріс шкаласы
10	Жетек сояуышы
31	Траверс, механикалық өңдеу
32(1)	Тоқтатқыш сомын
33	Траверстің сомыны

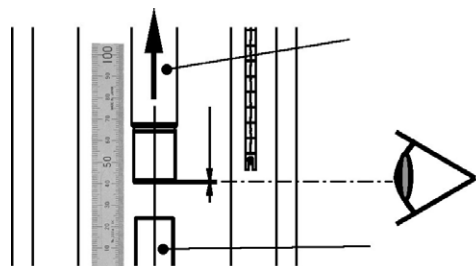
1. 6-шы өлшемді жетек үшін қарастырылмаған

6-кесте — Моделі 87/88 жетек бөлшектерінің тізбесі

Цилиндрдің жетектері (51/52/53 модельдері)

Екіжақты әрекет үшін қосылу (51 моделі) (10 және 11-суреттер)

1. Жетекті клапан корпусына жетек сомынымен бекітіңіз.
2. Қолмен жүктеу панелінің түтігін жоғарғы пластинаға (17) қосыңыз.
3. Жетек сояуышын толығымен тарту үшін қолмен жүктеу панелі арқылы қажетті ауа қысымын беріңіз.
4. Қолмен жүктеу панелінің түтігін үстіңгі тақтайшаға (17) және төменгі тақтайшаның қосқыш элементімен біріктірілген траверске (1) қайта қосыңыз.
5. Жетек сояуышын шамамен 0,1 дюймге (2 мм) пневматикалық түрде немесе сояуыштың қозғалысын сояуыш жүрісінің көмегімен басқара отырып, сермерді айналдыру арқылы тартыңыз (8-суретті қараңыз).



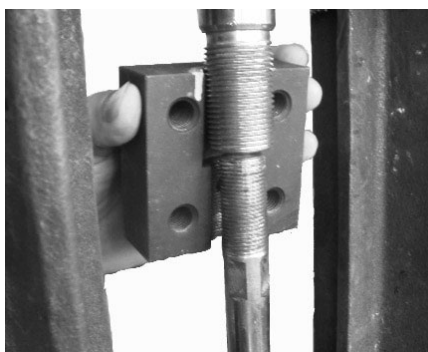
7-сурет

6. Ажырату қысқышын (22) жинаңыз.

Ескертпе. Егер ажырату қысқышы екі сояуышпен сәйкес келмесе, туралау мен байланысу қамтамасыз етілгенше жетек сояуышын тартып кіргізіңіз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Клапанның толығымен шығып тұрғанына көз жеткізіңіз.



8-сурет

7. Индикатор ілмегін (23), серіппелі тоқтатқыш тығырықтарын (25) және алты қырлы бастиегі бар бұраңдамаларды (24) жинап, қатайтыңыз.
8. Индикатор пластинасын (26) индикатор ілмегімен (23) туралаңыз және жетектің дұрыс жұмыс істеуін тексеріңіз.

Моделі 52 жетекті қосу (пневматикалық жылжыту) (12-сурет)

1. Жетекті клапан корпусына жетек сомынымен бекітіңіз.
2. Қолмен жүктеу панелінің түтігін жоғарғы пластинаға (17) қосыңыз.
3. Жетек сояуышын толығымен тарту үшін қолмен жүктеу панелі арқылы қажетті ауа қысымын беріңіз.
4. Жетек сояуышын шамамен 0,1 дюймге (2 мм) пневматикалық түрде немесе сояуыштың қозғалысын сояуыш жүрісінің көмегімен басқара отырып, сермерді айналдыру арқылы шығарыңыз (8-суретті қараңыз).
5. Ажырату қысқышын (22) жинаңыз.

Ескертпе. Егер ажырату қысқышы екі сояуышпен сәйкес келмесе, туралау мен байланысу қамтамасыз етілгенше жетек сояуышын шығарыңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Клапанның толығымен шығып тұрғанына көз жеткізіңіз.

6. Индикатор ілмегін (23), серіппелі тоқтатқыш тығырықтарын (25) және алты қырлы бастиегі бар бұраңдамаларды (24) жинап, қатайтыңыз.
7. Индикатор пластинасын (26) индикатор ілмегімен (23) туралаңыз және жетектің дұрыс жұмыс істеуін тексеріңіз.

Моделі 53 жетекті қосу (пневматикалық тарту) (13-сурет)

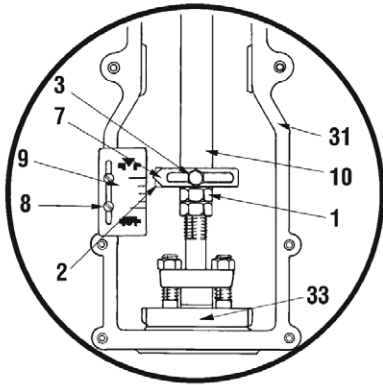
1. Жетекті клапан корпусына жетек сомынымен бекітіңіз.
2. Қолмен жүктеу панелінің түтігін төменгі пластинаның қосқыш элементімен біріктірілген траверске (1) қосыңыз.
3. Жетек сояуышын шамамен 0,1 дюймге (2 мм) пневматикалық түрде немесе сояуыштың қозғалысын сояуыш жүрісінің көмегімен басқара отырып, сермерді айналдыру арқылы тартыңыз (8-суретті қараңыз).
4. Ажырату қысқышын (22) жинаңыз.

Ескертпе. Егер ажырату қысқышы екі сояуышпен сәйкес келмесе, туралау мен байланысу қамтамасыз етілгенше жетек сояуышын тартып кіргізіңіз.

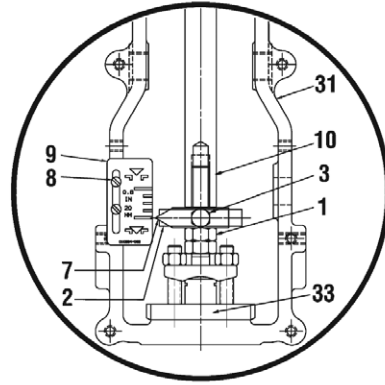
НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Клапан сояуышының толығымен кіріп тұрғанына көз жеткізіңіз.

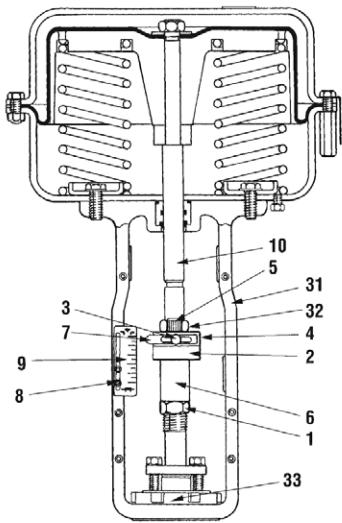
5. Индикатор ілмегін (23), серіппелі тоқтатқыш тығырықтарын (25) және алты қырлы бастиегі бар бұраңдамаларды (24) жинап, қатайтыңыз.
6. Индикатор пластинасын (26) индикатор ілмегімен (23) туралаңыз және жетектің дұрыс жұмыс істеуін тексеріңіз.



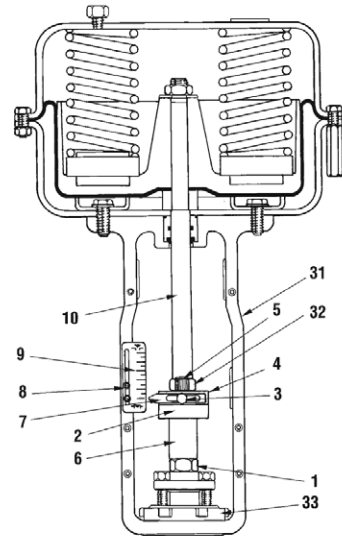
87 моделі, пневматикалық жабу
№ 6



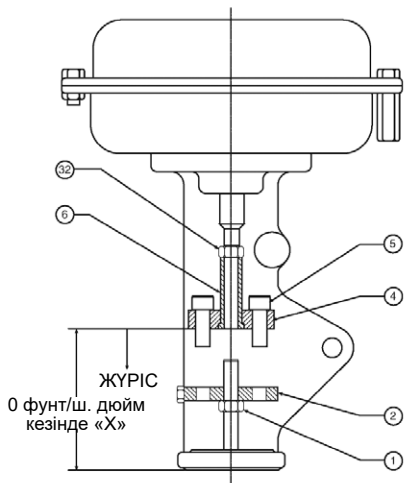
88 моделі, пневматикалық ашу
№ 6



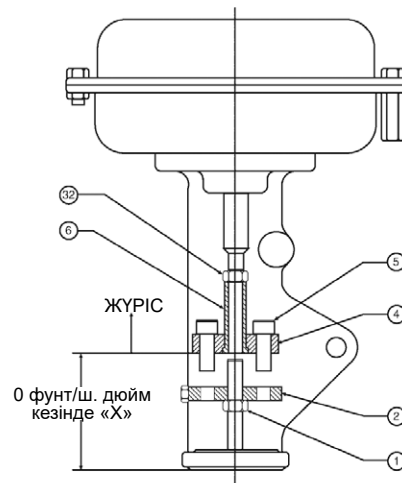
87 моделі, пневматикалық жабу
№ 10-16-23



88 моделі, пневматикалық ашу
№ 10-16-23



87 моделі, жетек,
Пневматикалық жылжыту (жабық)



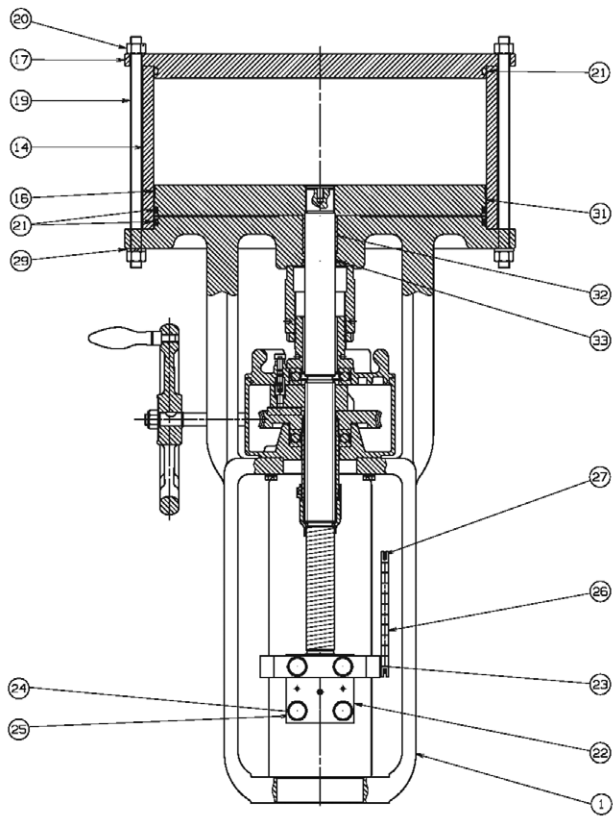
88 моделі, жетек,
Пневматикалық тарту (ашық)

9-сурет. Моделі 87/88 жетектер

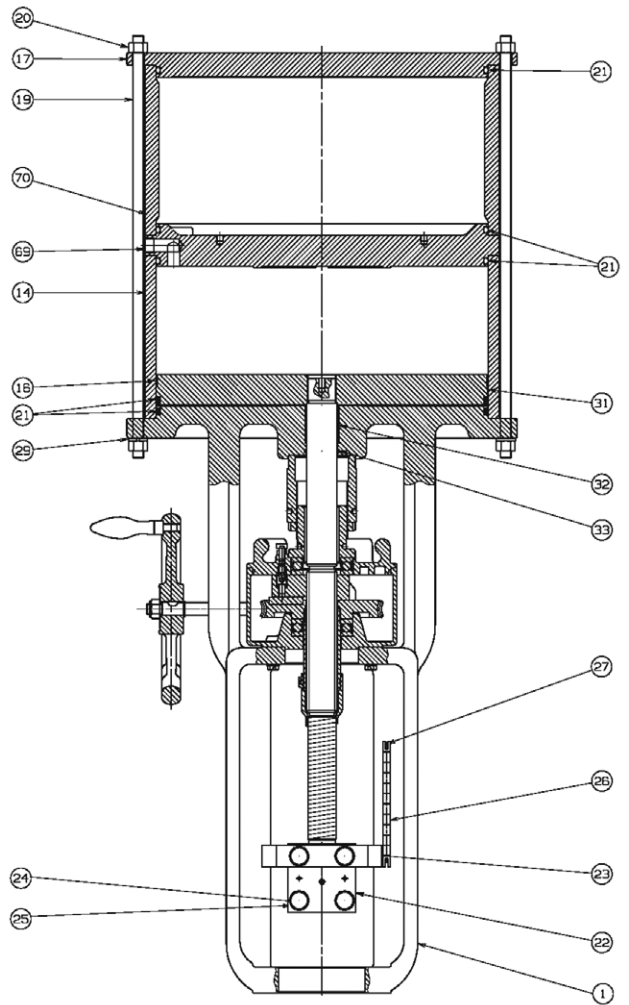
Моделі 51/52/53 жетектерге арналған бөлшектер тізбесі

Нөмірі	Сипаттамасы	Нөмірі	Сипаттамасы	Нөмірі	Сипаттамасы
1	Траверс	24	Алты қырлы бастиекті бұрама	47	Бекіткіш сұққыштың корпусы
2	Піспек сояушының торапшасы	25	Серіппелі тоқтатқыш тығырық	48	Түйіспе
3	Серіппенің төменгі басқыш тығырығы	26	Индикатор пластинасы	49	Серіппе
4	Серіппе	27	Айқыш тәрізді оймакілтегі бар бұрама	50	Кілтке арналған алты қырлы ойығы бар орнату бұрамасы
5	Бастиегінде алты қырлы ойығы бар бұрама	28	Шығару келтеқұбыры	51	Бағыттауыш кілтке
6	Серіппелі тоқтатқыш тығырық	29	Серіппелі тоқтатқыш тығырық	52	Бұрамдықты беріліс
7	Серіппе түтігі	30	Бітеуіш	53	Кергіш түтік
• 8	Бағыттауыш төлке 3	31	Піспек торапшасы	54	Адаптер
9	Компрессиялық бұрандама	• 32	Бағыттаушы төлке	55	Орнатқыш бұрама
10	Серіппенің үстіңгі басқыш тығырығы	• 33	Тығыздағыш сақина (поршень сояушы)	56	Бұрамдық
11	Тіреуіш мойынтірек	• 34	Сояуыш қырғышы	• 57	Мойынтірек
12	Компрессиялық сомын	35	Алты қырлы бастиекті бұрама	58	Тоқтатқыш сақина
13	Бөлу пластинасы (52/53 модельдері үшін)	36	Серіппелі тоқтатқыш тығырық	59	Сермер білігі
14	Цилиндрлі түтік	37	Редуктор	60	Шплинт (бұрамдықты беріліс)
15	Цилиндрлі түтік	38	Редуктор қақпағының торапшасы	61	Шплинт (сермер)
• 16	Бағыттауыш сақина	• 39	Тығыздағыш сақина	62	Тоқтатқыш сақина
17	Жоғарғы пластина	• 40	Тіреуіш мойынтірек	63	Сермер
18	Орнатқыш бұрама	41	Ретке келтіру бұрандасы	64	Тұтқа
19	Орталықтау бұрандамасы	42	Қарсысомын	65	Бағыттауыш пластина
20	Алты қырлы сомын	43	Реттегіш сомын	66	Өздігінен бұғатталатын сомын
• 21	Тығыздағыш сақина (поршеньнің жоғарғы пластинасы)	44	Піспек сояушының муфтасы	67	Жұмыс туралы ақпарат пластинасы
22	Ажырату қысқышы	• 45	Мойынтірек	68	Жетек бұрамасы
23	Индикатор дөңесі	46	Тоқтатқыш сұққыш	69	Бөлу пластинасы (51 моделі үшін)
• Ұсынылған қосалқы бөлшектер				70	Сығылған ауа камерасының түтігі

7-кесте — Моделі 51/52/53 жетек бөлшектерінің тізбесі

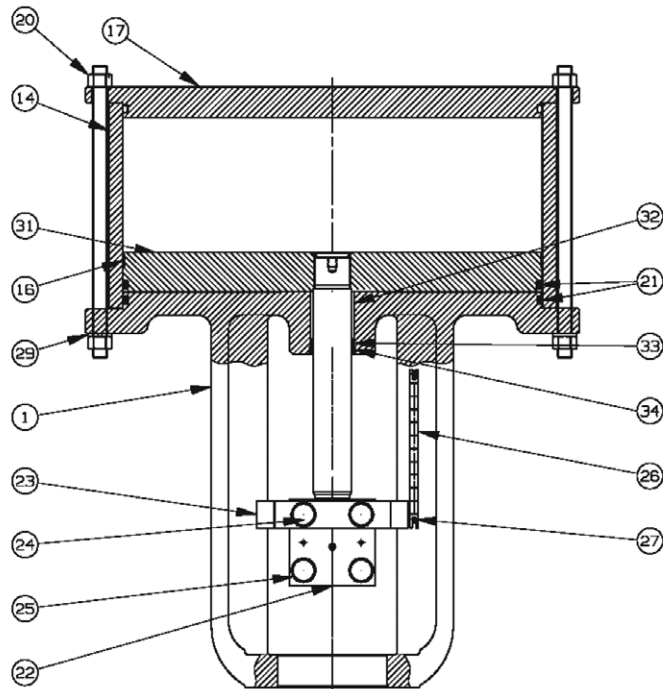


51 моделі, қос әрекет
Сермері бар, сығылған ауаға арналған камерасы жоқ

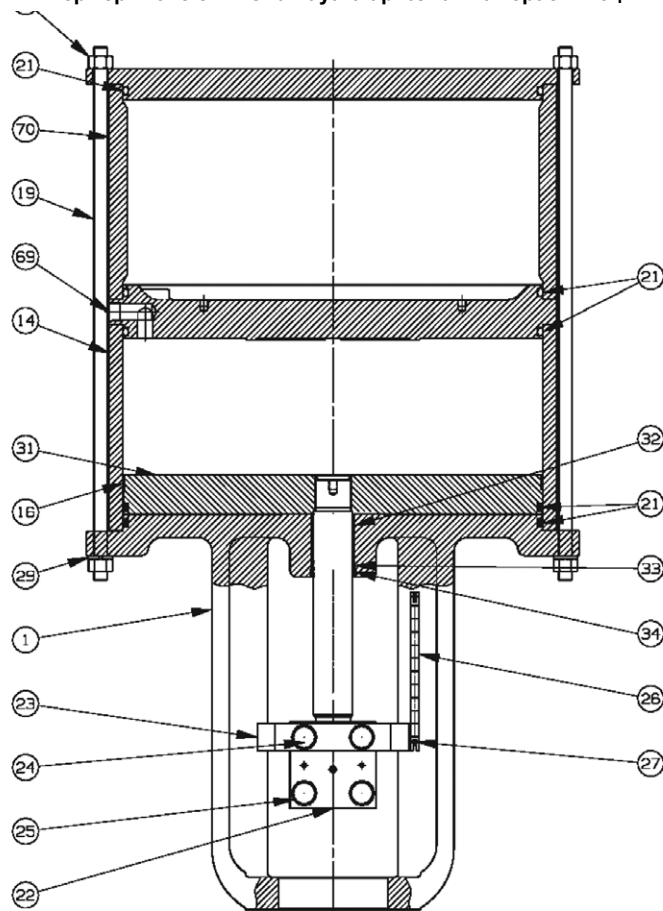


51 моделі, қос әрекет
Сермері және сығылған ауаға арналған камерасы бар

10-сурет. 51 моделі, жетек.

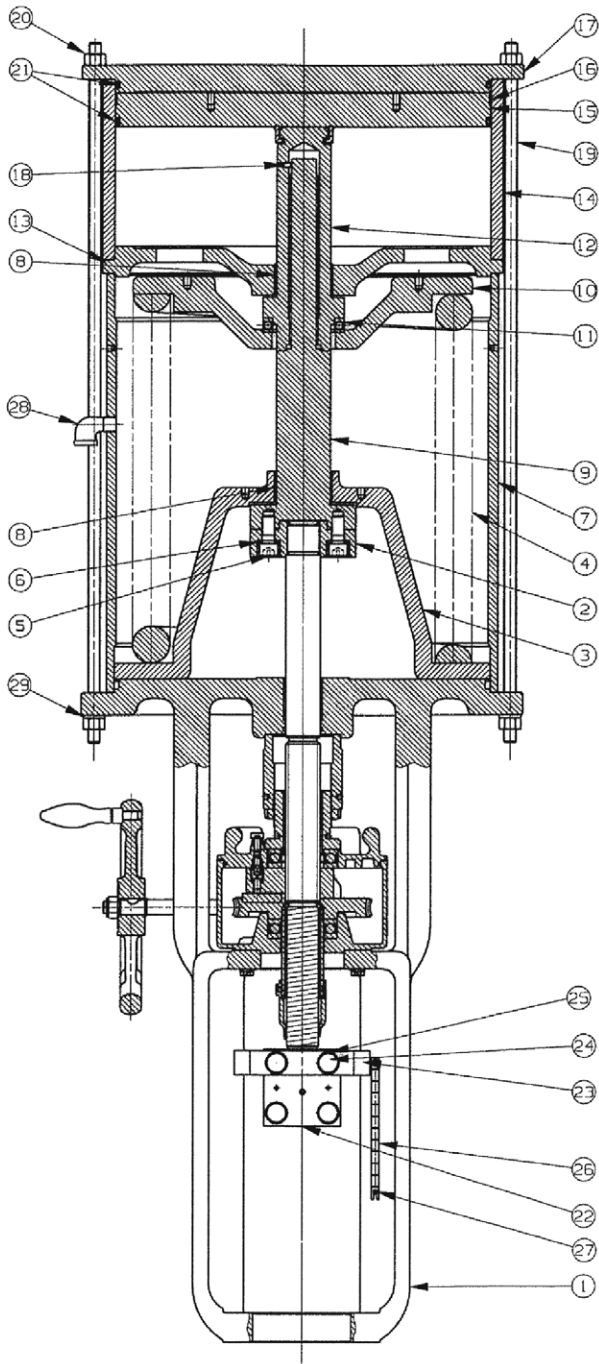


51 моделі, қос әрекет
Сермері және сығылған ауаға арналған камерасы жоқ

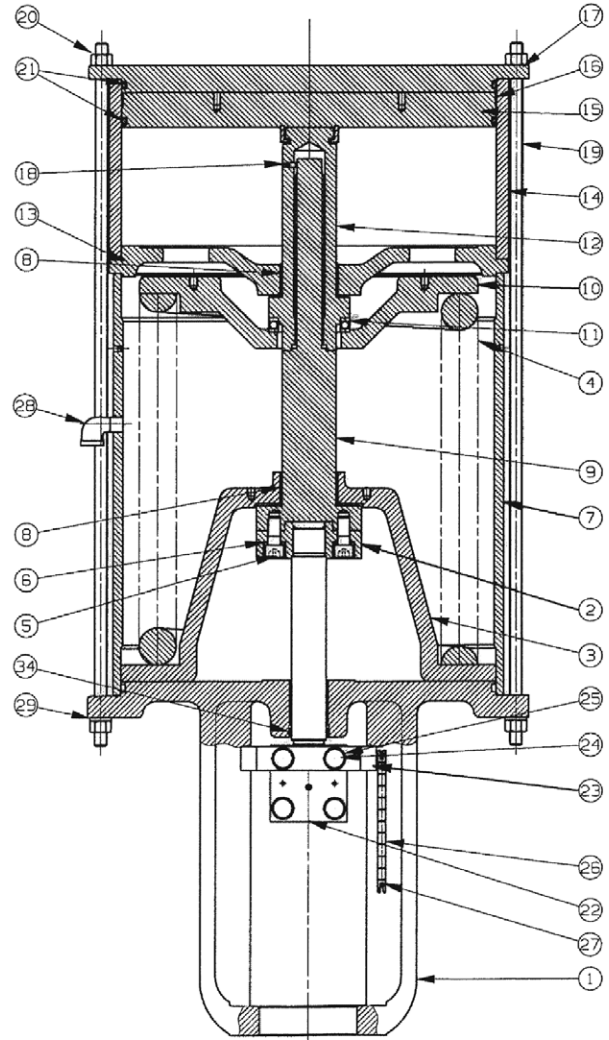


51 моделі, қос әрекет
Сермері жоқ, сығылған ауаға арналған камерасы бар

11-сурет. 51 моделі, жетек.

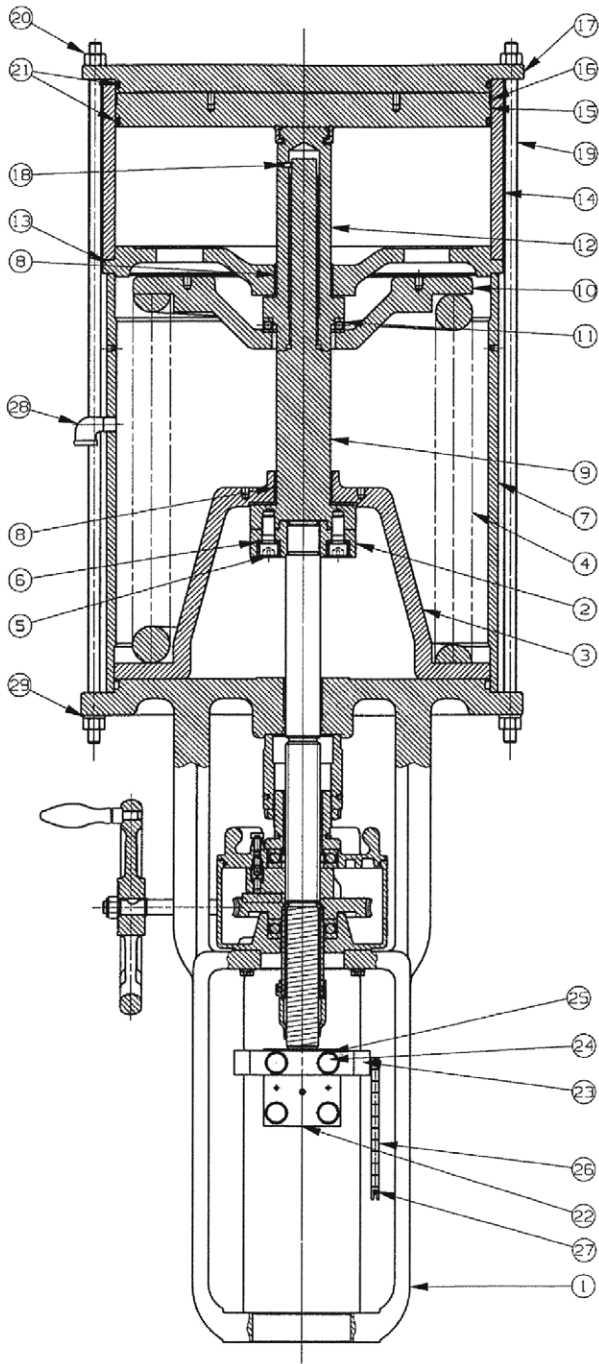


52 моделі
Пневматикалық жылжыту (сермері бар)

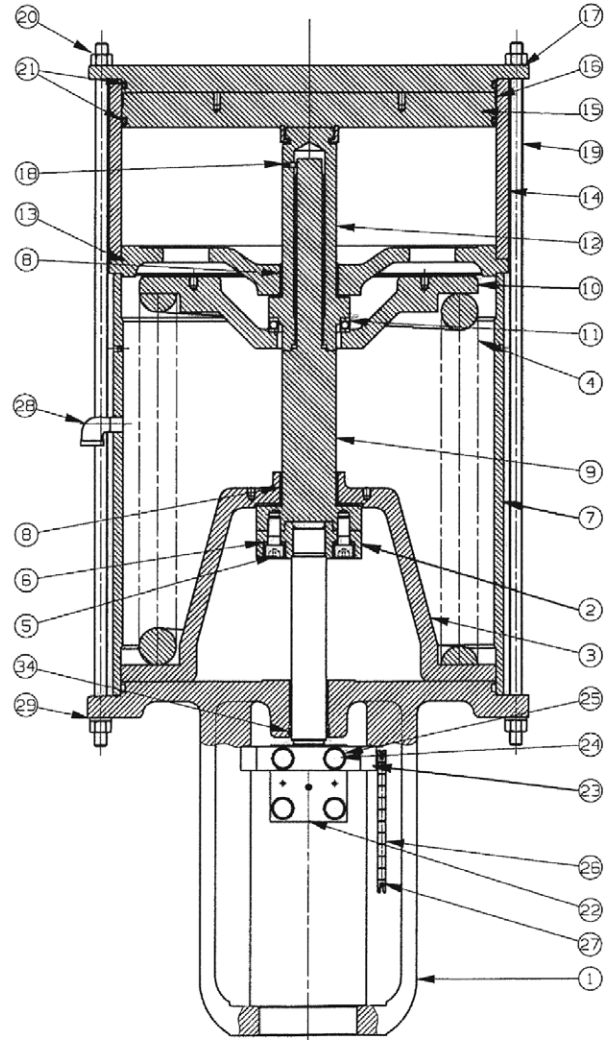


52 моделі
Пневматикалық тарту (сермері жоқ)

12-сурет. 52 моделі, жетек.

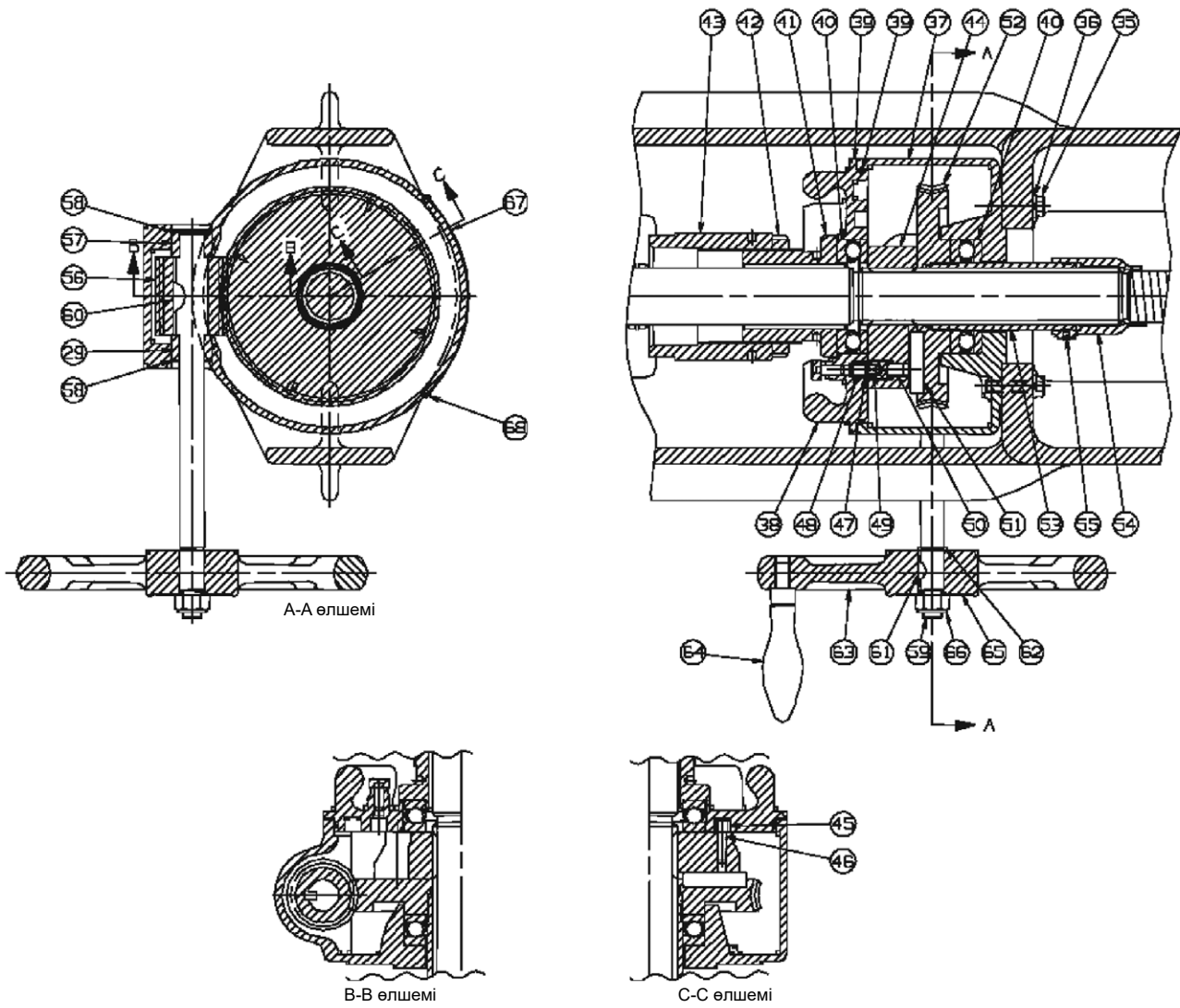


53 моделі
Пневматикалық жылжыту (сермері бар)



53 моделі
Пневматикалық тарту (сермері жоқ)

13-сурет. 53 моделі, жетек.



14-сурет. CM, DM сермері (51/52/53 модельдері үшін стандартты)

А қосымшасы.

Кеден Одағы үшін ықтимал жарылғыш орталарда қолдануға арналған Masoneilan™ электрлік емес жабдығын орнату, іске қосу, пайдалану және техникалық қызмет көрсету нұсқаулығы.

Сатып алынған жабдық КО ТР 012: 2011 негізгі қауіпсіздік талаптарына сәйкес жобаланған, дайындалған және сыналған

МАҚСАТЫ

Masoneilan басқару клапандары жиынтықтағы көмекші және орнату құрылғыларымен бірге контроллерден алынатын сигнал бойынша өту қимасының өлшемін өзгерту арқылы аққыш орталардың шығынын реттеу үшін пайдаланылады. Олар мұнай өңдеу зауыттары, химия және мұнай-химия зауыттары / энергетика, фармацевтика сияқты әртүрлі өнеркәсіптік салалардағы технологиялық процестер шеңберінде шығынды бақылау үшін қолданылады.

Осы жабдықты орнату, пайдалану, техникалық қызмет көрсету немесе кәдеге жарату АЛДЫНДА осы нұсқауларды мұқият оқып шығыңыз.

Ықтимал жарылыс қаупі бар газ немесе шаң ортасында орнатуға арналған бұйымдар мемлекеттік және жергілікті нормаларға, сондай-ақ ықтимал жарылыс қаупі бар орталар туралы тиісті стандарттарда көрсетілген ұсынымдарға сәйкес орнатылуы, пайдалануға берілуі және техникалық қызмет көрсетілуі тиіс.

ДАЙЫНДАУ

Бұйымдарды орнату, пайдалануға беру, қызмет көрсету және кәдеге жарату мақсаттары үшін білікті және құзыретті мамандар ықтимал жарылыс қаупі бар ортада қолдануға арналған жабдық саласында тиісті оқытудан өтуі тиіс.

Белгілі бір жұмыс жағдайында зақымдалған жабдықты пайдалану жүйенің сипаттамаларының нашарлауына әкелуі мүмкін, бұл жарақатқа немесе адамдардың өліміне әкелуі мүмкін.

ТАҢБАЛАУ

Dresser Produits Industriels S.A.S. / GE Oil & Gas India Pvt. Ltd. / Dresser LLC / Dresser Italia S.r.l. / Dresser Machinery (Suzhou) Co., Ltd. / Dresser Japan Ltd. өндіріс орнына байланысты.



II Gb / III Db, II Gb, II Gc / III Dc немесе II Gc нақты жағдайға байланысты (*)

IIA / IIB / IIC нақты жағдайға байланысты (*)

IIIA / IIIB / IIIC нақты жағдайға байланысты (*)

Ескертпе: жабдық бетінің максималды температурасы жабдық ішіндегі аққыш ортаның температурасына байланысты және сұйықтықтың температурасы кез келген жанғыш газдың немесе шаңның тұтану температурасынан аспайтынын мұқият қадағалау қажет.

X Қоршаған орта температурасы: мән –20 °C-тан 40 °C-қа дейінгі диапазоннан тыс болған жағдайда

Бұйым түрі

Өндірілген жылы

Сертификат берген сертификаттау жөніндегі органның атауы немесе логотипі

Сертификат нөмірі

Сериялық нөмірі

Алдын ала сақтандыру: электр-статикалық заряд қаупі. Пластик беттерді ысқыламаңыз.

(*) Құрастырылымда ұсынылған жабдық санатымен анықталады.

ОРНАТУ

Орнатуды бастамас бұрын:

- ◆ Жабдықты қаптамасынан ұқыпты алып, зақымданбағанын тексеріңіз. Қандай да бір зақым болған жағдайда, өндірушіге хабарлаңыз.
- ◆ Жабдықтың орнату аймағымен үйлесімділігін тексеріңіз.
- ◆ Поршеньдік клапан үшін қоршаған ортаның максималды температурасы 60 °С-тан аспауы керек.
- ◆ Бұйымның / құрылғының температурасын минималды рұқсат етілген мәннен жоғары ұстау үшін тиісті шараларды қолданыңыз.
- ◆ Өндіруші ұсынған жылу оқшаулау нұсқауларын орындаңыз. Атап айтқанда, қақпақтың жылу оқшаулауын жасамаңыз.
- ◆ Орнату орнында олардың орындалу мүмкіндігін тексергеннен кейін құрылғылардың пневматикалық және электрлік қосылымдарын орындаңыз. Аспаптарды дұрыс және қауіпсіз орнату үшін қажетті барлық нұсқаулар аспаптармен бірге берілетін тиісті нұсқауларда көрсетілген. Мұндай нұсқауларды біздің веб-сайттан да табуға болады:
<https://valves.bakerhughes.com/resource-center>

Атап айтқанда:

- ◆ Орнату қолданылатын нормалар мен стандарттарға сәйкес келетініне көз жеткізіңіз және құрылғының қауіпсіздік параметрлерін сақтаңыз.
- ◆ Клапан мен электр құрылғыларды жерге қосыңыз.
- ◆ Электрлік қосылыстардың полярылығын сақтаңыз.
- ◆ Нормаларға сәйкес келетін және белгілі бір аймақта қолдануға жарамды кабельдік кірістерді және аспапты қорғау режимін пайдаланыңыз.

Титан корпусы бар клапандар үшін ескертпе (сұраныс бойынша):

Бұл материал кез келген қатты магниттік материалдың әсерінен тіпті тот болмаған кезде де жанғыш ұшқындар түзе алады. Назарыңызды осындай әсерлер қаупіне аударамыз, сондықтан қажет болған жағдайда оны азайту үшін шаралар қолданыңыз.

ІСКЕ ҚОСУ

Клапанды іске қоспас бұрын бүкіл жабдықтың дұрыс қосылуы мен жерге қосылуын, сондай-ақ барлық қорғаныс қақпақтары мен бұрамаларының болуын тексеріңіз.

ДҰРЫС ПАЙДАЛАНУ ЖӘНЕ КРИТИКАЛЫҚ АҚАУЛАРДЫҢ АЛДЫН АЛУ

Клапанды өндіруші ұсынған температура шегінде қолданыңыз (орнату туралы тармақты қараңыз).

- ◆ Клапанды бастапқы мақсатынан тыс пайдаланбаңыз.
- ◆ Сояуыш білігі мен тығыздағыш корпусының толтырмасы төлкесінің арасында үйкеліс жоқ екеніне көз жеткізіңіз.
- ◆ Өнімді ортаның ағу-ақпауын, атап айтқанда төсемдер мен тығыздағыштың корпусын үнемі тексеріп отырыңыз.
- ◆ Электр-техникалық аспаптарды пайдалану нұсқауларын орындаңыз.
- ◆ Корпусты алюминий қорытпасынан жасалған заттардың кез келген әсеріне ұшыратпаңыз.
- ◆ Пластик клапан қақпағына үйкелуге жол бермеңіз, бұл жарылысқа әкелетін электр-статикалық разряд қаупін тудыруы мүмкін.
- ◆ ІІС санатындағы жарылғыш қоспасы бар ортада қолданған кезде клапандардың лак-бояу жабынына үйкелуіне жол бермеңіз, бұл жарылысқа әкелетін электр-статикалық разряд қаупін тудыруы мүмкін.
- ◆ Егер клапанның ішкі жағы жарылғыш ортасы бар аймақ ретінде қарастырылуы мүмкін болса, аққыш ортада ұшқын тудыруы мүмкін бөлшектер жоқ екеніне көз жеткізіңіз.
- ◆ Пайдалану кезінде кейбір бөліктер қозғалыста болады және ауыр жарақаттарға әкелуі мүмкін. Құрылғының соңғы пайдаланушысы немесе өндірушісі жарақаттанудың алдын алу үшін барлық қажетті сақтық шараларын қолдануы тиіс.
- ◆ Құбырлардағы, сондай-ақ фланец пен қақпақ немесе тығыздағыш корпусының (соңғысын тығыздағыш корпусында жылыстау болғанда қатайтуға болады) арасындағы тартпалы болттардың немесе фланец болттарының сомындарын ешқашан бұрап алмаңыз.
- ◆ Реттегіш клапанның сақтандырғыш сұққышын, егер ол бұралған болса, ешқашан бұрап алмаңыз.
- ◆ Клапан дұрыс орнатылуы тиіс. Ол қажет болған жағдайда және әсіресе ауа берілмеген жағдайда қолданылады.
- ◆ Желідегі және реттеуші сүзгідегі айдау қысымы клапанды қауіпсіз пайдалануға жарамды екеніне көз жеткізіңіз. Клапан каталогіндегі қысымның ауытқуы кестелерін қараңыз.
- ◆ Позicionердің дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз (калибрлеу, әрекет, кері байланыс тартымы және т. б.).
- ◆ Позicionер дұрыс жұмыс істеуі үшін (яғни тікелей немесе кері) дұрыс айдау, аспаптан сигналдың келіп түсуі және тиісті шығыс қосылыстары қажет.
- ◆ Пневматикалық қосылыстардың бітеулігіне көз жеткізіңіз.
- ◆ Қайта өткізу клапанының (бар болса) дұрыс күйде орнатылғанына көз жеткізіңіз.

АҚАУЛЫҚТАРДЫ ІЗДЕУ ЖӘНЕ ЖОЮ

Ақаулық туындаған жағдайда келесі элементтерді тексеріңіз:

- ◆ Кіріс сигналының параметрін минимумнан максимумға дейін өзгертіңіз және шығыстағы қысымды өлшейтін тиісті позиционердің манометрін тексеріңіз (бастамас бұрын берілген әрекетті қауіпсіз орындауға болатынына көз жеткізіңіз). Шығыстағы қысымды өлшейтін құрылғының манометрінің кіріс сигналының өзгеруіне жауап бермеуі S/A мембранасының зақымдануын білдіруі мүмкін. Ақаулы бөлшекті ауыстырыңыз.
- ◆ Мыналардың бар-жоғын тексеріңіз:
 - балшық, металл бөлшектері және т. б. сияқты бөгде материалдар;
 - ауа өткізгіштерде артық майдан туындаған әуе жолдарының ішінара бітелуі;
 - желдеткіш саңылаулардың бітелуі.

ШЕКТІ КҮЙ ПАРАМЕТРЛЕРІ

Клапандар мен пневматикалық позиционерлер үшін ауа қысымы паспорт тақтайшасында көрсетілген максималды мәннен аспайтынына көз жеткізіңіз, себебі бұл персоналдың жарақаттануына және жабдықтың ақауына әкелуі мүмкін.

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Техникалық қызмет көрсету жұмыстарын жүргізбес бұрын, оларды жүргізу үшін жергілікті жағдайлардың қолайлы екеніне көз жеткізіңіз. Жұмыстың сипаты мен оларды жүргізу аймағын ескере отырып, тиісті қорғаныс жабдықтары мен қорғаныс құрылғыларының барына көз жеткізіңіз. Жергілікті жағдайлардың техникалық қызмет көрсетуге жарамды екеніне көз жеткізіңіз және жабдықтың қысымын қалдық қысым (корпус пен пневматикалық контурдың ішінде) болмайтындай етіп шығарыңыз. Электр және пневматикалық қуат көздерін ажыратыңыз.

- ◆ Тиісті бұйымға арналған нақты нұсқауларға сәйкес техникалық қызмет көрсетіңіз.
- ◆ Өндірушіден алынған фирмалық қосалқы бөлшектерді ғана пайдаланыңыз.
- ◆ Барлық ашық беттерде пайда болатын жанғыш шаңның қалдықтарын кетіріңіз.
- ◆ Ескі жетекті ауыстырғанда өндірушінің заттаңбасын міндетті түрде сақтап қойыңыз, содан кейін оны жаңасына бекітіңіз.
- ◆ Электр-статикалық разряд нәтижесінде ұшқындардың пайда болуын болдырмау үшін EN TR50404 тәжірибелік нұсқаулығында берілген нұсқауларды орындаңыз. Мысалы, пайдаланушы жабдықты, атап айтқанда оның пластик құрамбөліктері мен жабындарын дымқыл шүберекпен тазалауы керек. Қауіпсіздік мақсатында жергілікті жағдайлар ықтимал жарылғыш болмаса ғана тазалаңыз.

ҚОРҒАУ, САҚТАУ, ПАЙДАЛАНУ, КӘДЕГЕ ЖАРАТУ

Клапандар жөнелту алдында зауытта сыналған және реттелген. Дайындаушы зауыттан жөнелту мен орнату арасындағы кезеңде әртүрлі әсерлер, соққылар немесе коррозия нәтижесінде сипаттамаларының төмендеуі қауіпті бар. Сипаттамалардың бұлай төмендеуі пайдалану кезінде клапандардың жұмысына кері әсер етуі мүмкін, бірақ қарапайым нұсқауларды орындап, оның оңай алдын алуға болады.

◆ Қорғау

Жөнелту алдында барлық клапандар кем дегенде кептірілуі, қорғаныс қабатымен жабылуы, сондай-ақ клапан ұшындағы саңылауды қорғау және су өткізбейтін қаптама сияқты қорғаныс шараларымен қамтамасыз етілуі тиіс. Ірі өлшемді клапандарды тасымалдау контейнерлерінде жөнелту керек. Клапанды құбырға орнатқанға дейін аталған қорғаныс құралдарының тұтастығын бұзбаңыз.

◆ Сақтау және консервациялау

Көп жағдайда клапандар іс жүзінде орнатылғанға дейін алаңда ұзақ уақыт сақталады. Бұйымды су өткізбейтін төсемі немесе ылғал сіңіргіші бар түпнұсқа тасымалдау қаптамасында сақтаңыз. Сипаттамалардың ықтимал төмендеуін болдырмау үшін өнімді жерде сақтамаңыз. Өнім таза және құрғақ үй-жайда сақталуы керек. Егер сақтау мерзімі алты айдан асса, барлық пакеттерді түпнұсқа қаптама құрамында жеткізілетін ылғал сіңіргішпен ауыстырыңыз.

◆ Пайдалану

Клапандармен жұмыс істеу кезінде қажетті күтімді қолданыңыз, өйткені бұйымдарды күтіп пайдаланбаудан ұштық қосылыстарға немесе клапан бөліктеріне зақым келуі мүмкін. Сондай-ақ барлық қорғаныс құралдарының тұтастығын қадағалаңыз. Механикалық құралдардың көмегімен реттелетін клапандар олардың қорғалмаған бөліктеріне зақым келтірмеу үшін аса сақтықпен ілінуі немесе орнатылуы тиіс. Жинақтағы клапанды жетектен емес, клапанның өзінен ұстап көтеру маңызды.

◆ Кәдеге жарату

Апаттардың алдын алу үшін өнімнің заттаңбаларында көрсетілген пайдалану және сақтау нұсқауларын мұқият оқып шығыңыз және орындаңыз.

Жарылыс, өрт, ағып кету, басқа химиялық заттармен араластыру немесе оны кәдеге жарату объектісіне тасымалдау кезінде әртүрлі қауіпті жағдайлар тудыру қаупін азайту мақсатында кәдеге жарату жөніндегі нұсқаулары бар бұйымның заттаңбаларын міндетті түрде оқып шығыңыз.

Қауіпті өнімдерді тағамдық контейнерлерде сақтауға тыйым салынады; оларды түпнұсқа контейнерлерде сақтауды қамтамасыз етіңіз және ешқандай жағдайда заттаңбаларын алып тастамаңыз. Дегенмен коррозияға ұшырайтын контейнерлер арнайы күтіп ұстауды қажет етеді. Нұсқаулар алу үшін жергілікті қауіпті материалдарды басқару басқармасына немесе өрт сөндіру бөліміне хабарласыңыз.

Қалдықтарды жою нұсқалары туралы қосымша ақпарат алу үшін жергілікті қоршаған ортаны қорғау, денсаулық сақтау немесе қатты тұрмыстық қалдықтарды жою агенттігіне хабарласыңыз.

ШЕКТІ КҮЙЛЕР КРИТЕРИЙЛЕРІ

- Белгіленген көрсеткіштерге қол жеткізу;
- Қалыпты жұмыс істеуге кедергі келтіретін бөлшектердің геометриялық пішіні мен өлшемдерінің бұзылуы;
- Материалдардың тоттануынан, эрозиясынан және ескіруінен бөлшектердің қайтымсыз бұзылуы.

ТАҒАЙЫНДАЛҒАН КӨРСЕТКІШТЕР

Күрделі жөндеуге дейінгі орташа қызмет ету мерзімі, сенімділік индексі (ақаулар арасындағы орташа уақыт), белгіленген қызмет ету мерзімі, белгіленген сақтау мерзімі бұйымға арналған техникалық паспортта көрсетілген.

Бұйымның қызмет ету мерзімін барынша ұзарту мақсатында өнімге қарастырылмаған жүктемелер түсірмеу үшін жыл сайынғы тексеруді, жоспарлы техникалық қызмет көрсетуді орындау және дұрыс орнатуды қамтамасыз ету аса маңызды. Пайдаланудың нақты жағдайлары да бұйымның қызмет ету мерзіміне әсер етеді. Егер нақты қолдану саласы туралы сұрақтар туындаса, орнатпас бұрын дайындаушы зауытпен кеңесіңіз.

ДАЙЫНДАУШЫ УӘКІЛЕТТІК БЕРГЕН ТҰЛҒА

«Бейкер Хьюз Рус Инфра» ЖШҚ

орналасқан жері мен қызметін жүзеге асыратын орын мекенжайы: 123112, Ресей, Мәскеу қаласы,

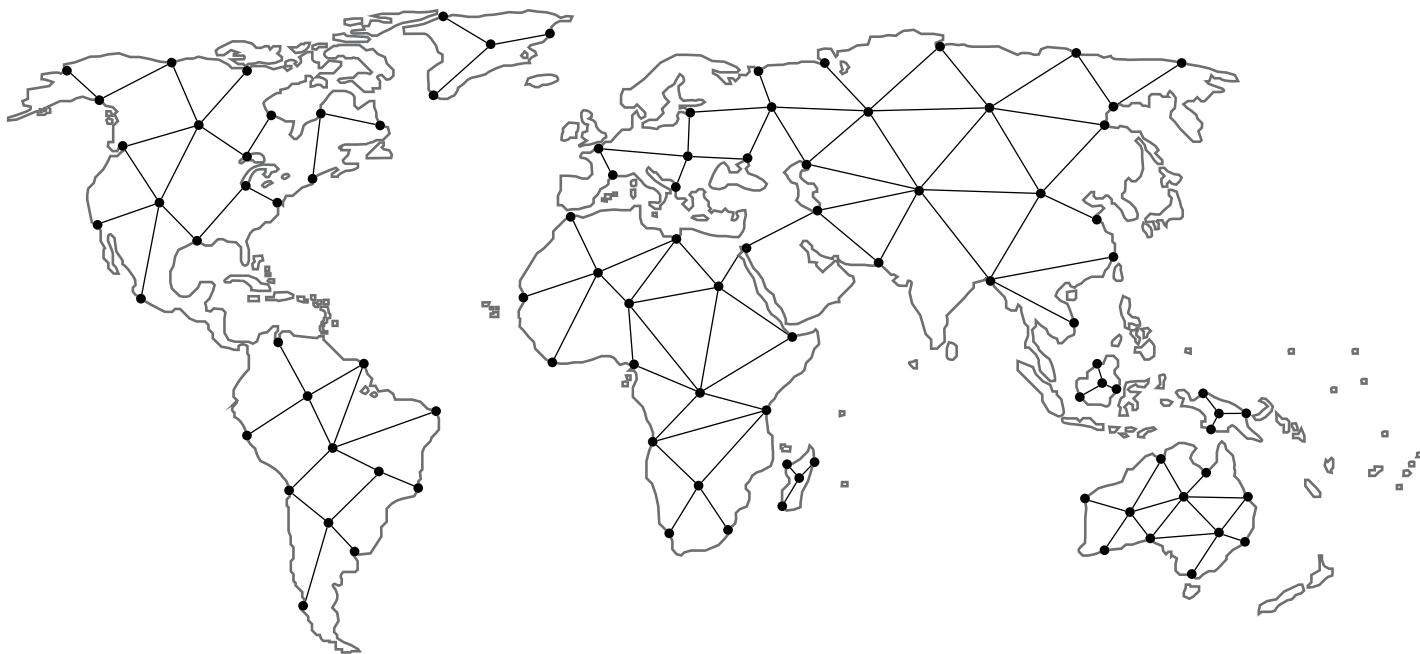
Пресненская жағалауы, 10-үй, III үй-жай, 3-қабат, 22-бөлме

Тел/факс: +7 495 739-68-11

MoscowHelpDesk@bakerhughes.com

Өз өңіріңіздегі ең жақын сату серіктесін табыңыз:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Техникалық қолдау және кепілдік:

Телефон: +1-866-827-5378

valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

© Baker Hughes Company, 2021 ж. Барлық құқықтар қорғалған. Baker Hughes компаниясы осы ақпаратты жалпы таныстыру мақсатында «сол күйінде» шарттарымен ұсынады. Baker Hughes компаниясы ақпараттың дәлдігіне немесе толықтығына қатысты ешқандай мәлімдеме бермейді және кез келген түрдегі, нақты, тұспалданатын немесе ауызша, заңмен барынша рұқсат етілген дәрежеде ешқандай кепілдік, соның ішінде нақты мақсат немесе қолдану үшін жарамдылық және коммерциялық құндылық туралы кепілдіктер бермейді. Baker Hughes компаниясы осы арқылы келісімшарт, құқық бұзушылық немесе өзге де себеп бойынша кінәрат-талап қойылғанына қарамастан, ақпаратты пайдаланудан туындайтын кез келген тікелей, жанама, кейінгі немесе арнайы залал, жоғалған пайда бойынша кінәрат-талаптар немесе үшінші тұлғалардың кінәрат-талаптары үшін кез келген жауапкершіліктен бас тартады. Baker Hughes компаниясы кез келген уақытта алдын ала ескертусіз және міндеттемесіз осы құжатта ұсынылған техникалық сипаттамалар мен функцияларға өзгеріс енгізу немесе сипатталған өнімнің шығарылуын тоқтату құқығын өзіне қалдырады. Ең өзекті ақпаратты алу үшін Baker Hughes компаниясындағы өкіліңізге хабарласыңыз. Baker Hughes және Masoneilan логотиптері — Baker Hughes компаниясының тауар белгілері. Осы құжатта пайдаланылған компанияның басқа атаулары мен бұйымдары — тіркелген сауда белгілері немесе олардың тиісті иелерінің сауда белгілері.

Baker Hughes 