

77000 сериясы

Лабиринттік бекіткіші бар осьтік ағынның реттеу клапандары

Пайдалану нұсқаулығы (D 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 ДӘРЕЖЕДЕ ҚАМТЫЛМАҒАН НАҚТЫ МӘСЕЛЕЛЕР ТУЫНДАСА, ВАКЕР HUGHES КОМПАНИЯСЫНА ЖҮГІНУ 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
Қаптамадан шығару	2
Нөмірлеу жүйесі	2
Монтаждау	3
Монтаждауға қатысты ұсыныстар	3
Пайдалану ережелері	3
Құбырларды тазалау	3
Оқшаулағыш байпас клапаны	3
Жылу оқшаулау	3
Гидростатикалық сынақтар және құбырларды тазалау.....	3
Ағын бағыты.....	3
Дәнекерлеу қосылымдары.....	3
Жетек торабы.....	4
Бөлшектеу	4
Клапанды іске қосу.....	4
БӨА өшіру	4
Жылжымалы жетектер (ашу).....	4
77001 және 77002 сериялы клапандарды бөлшектеу	4
Техникалық қызмет көрсету және жөндеу	5
Тығыздама қорабы	5
Тығыздама тығыздағышын ауыстыру	5
Бөлшектерді жөндеу	5
Клапанды қайта құрастыру	6
Корпусты бұрандамамен бекіту	7
Шығарындылары төмен тығыздама (қосымша).....	8

Дайындау	9
Сояуыш	9
Тығыздама қорабы	9
Тығыздағыш	9
Серіппеленген төлке	9
Тығыздаманы орнату	9
Клапанның жүрісіне қойылатын талаптар.....	10
Кесте — Бөлшектер тізбесі.....	10
77003 сериялы клапандарды бөлшектеу	13
Клапанды бөлшектеу	13
Жетек пен қосу буынын ажырату	13
Қақпақты/бекіткішті бөлшектеу	13
77003 сериялы клапандарға қызмет көрсету және жөндеу	13
Бөлшектерді жөндеу	13
Беттің бағыттауыштары	13
Отырғызу беттері.....	13
77003 сериялы клапанды бөлшектеу.....	14
Клапанның корпусын құрастыру.....	14
Бекіткішті/қақпақты/корпусты құрастыру.....	14
77003 сериялы 5 жүрісті жартылай теңдестірілген клапан (Х бекіткіші)	14
77003 сериялы 3 жүрісті теңдестірілмеген клапан (Ү бекіткіші)	14
Корпусты/қақпақты/корпустың төсемін/бұрандама қосылысын құрастыру.....	14
Тығыздама қорабы/стандартты тығыздама тығыздағышы	16
Жетектің ығысқан қосу буыны	17
Ершікті ысқылау.....	17
А қосымшасы	19

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 таңба қауіп туралы ескерту үшін қолданылады. 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.
- Бұл нұсқаулар 77000 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

77000 сериялы Masoneilan™ реттеу клапандарын орнату және техникалық қызмет көрсету келесі нұсқауларға сәйкес орындалуы керек.

77000 сериялы Masoneilan реттеу клапандары ауыр пайдалану жағдайларына арналған және Baker Hughes тапсырыс берушілеріне ең қиын тапсырмаларын шешуге көмектеседі. Бұл құжатта 77000 сериялы клапандардың барлық өлшемдеріне, сипаттамаларына және бекіту бөлшектерінің түрлеріне арналған орнату және техникалық қызмет көрсету жөніндегі толық нұсқаулар берілген.

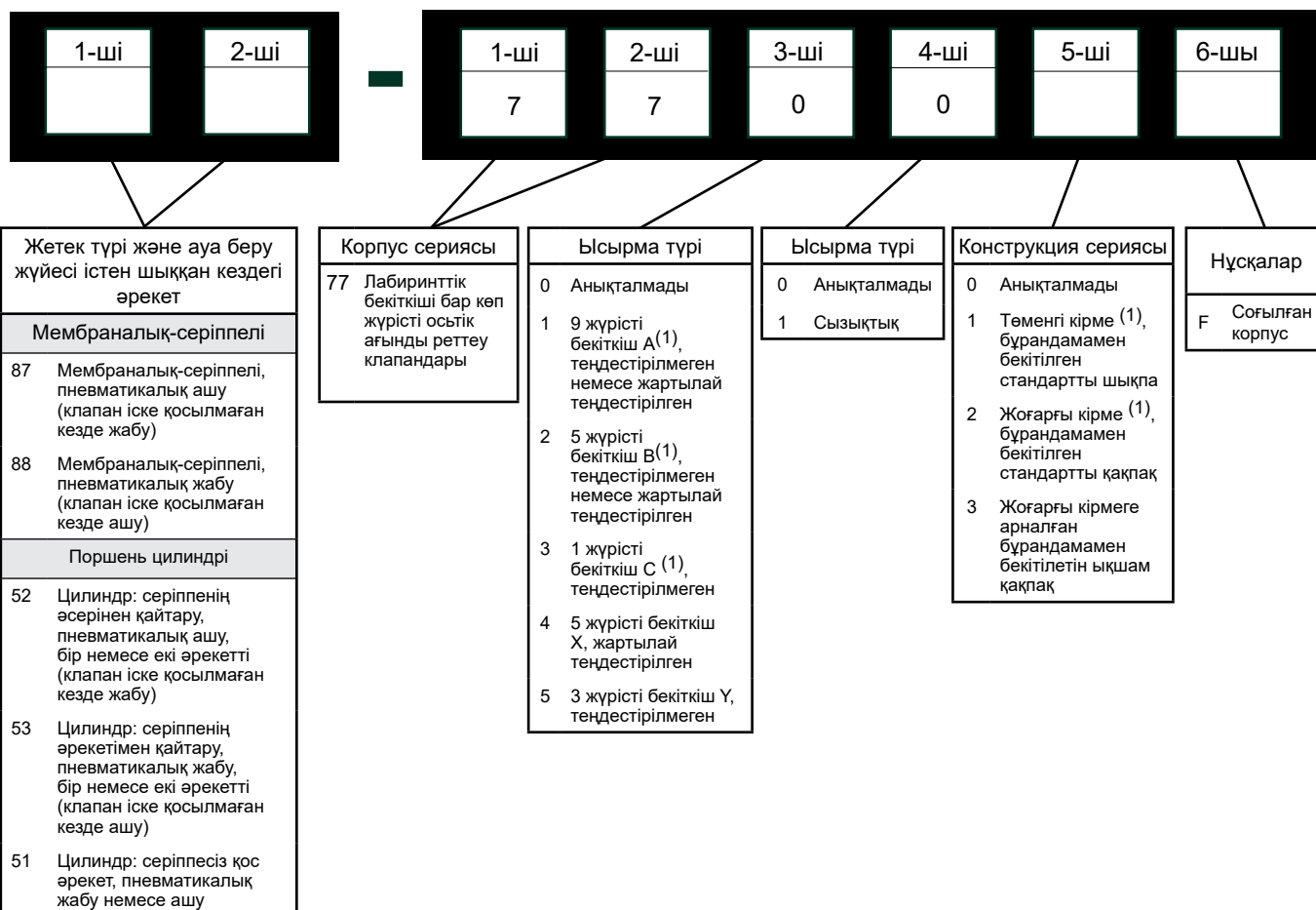
Зауыттық тақтайша

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.

Нөмірлеу жүйесі



Қосалқы бөлшектер

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 көрсету қажет. Зауыттық тақтайша әдетте жетек траверсінің бүйіріне бекітіледі.

Жетек және керек-жарақтар

Жетектер және клапанның басқа құрамдас бөлшектеріне арналған құрастыру және орнату процестері туралы жалпы және егжей-тегжейлі ақпаратты қамтитын жеке пайдалану нұсқаулықтары бар. Әрбір жеке құрылғы үшін тиісті пайдалану нұсқаулығын 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 сервистік орталығына хабарласыңыз. Барлық хат-хабарда міндетті түрде клапан моделінің нөмірі мен сериялық нөмірін көрсетіңіз.

Монтаждау

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

77000 сериялы клапан әрқашан ағын клапан тығынын ашатындай етіп орнатылуы керек. Клапан корпусын оқшаулау қажет болса, мүмкіндігінше клапан қақпағын оқшауламаңыз.

Монтаждауға қатысты ұсыныстар

77000 сериялы клапандарды, егер мүмкін болса, жетекті жоғары қарай ұзартылған күйде тігінен орнату ұсынылады. Осындай бағытта орнату құбырға қосымша тірек қою қажеттілігін жояды, жетекке бүйірлік жүктеме түскен кезде үйкелісті азайтады және конструкциясында дәнекерленген ұшы бар клапанға техникалық қызмет көрсету кезінде бекіткішті оңай алып тастауға мүмкіндік береді.

Үздік акустикалық сипаттамаларға қол жеткізу үшін құбыр бұрмаларын немесе қосымша жабдықты клапанның шығысынан кемінде 10 диаметр қашықтықта орнату қажет.

Егер клапанды пайдалану кезінде жуу немесе эрозиялық өңдеу шаралары жүргізілсе, жүйенің үздік сипаттамаларына қол жеткізу үшін бұл қашықтықты құбырдың кем дегенде 20 диаметріне дейін ұлғайту ұсынылады.

Пайдалану ережелері

Орнату процесінде клапанды көтерген кезде оны жетектен, тұтқадан немесе оған бекітілген басқа компоненттен ұстап көтермеңіз.

Клапанды құбыр жүйесіне бекіту кезінде немесе оны бөлшектеу кезінде клапан корпусын немесе фланецпен жалғанған жерлерін орауға қажет такалаждық белдіктерді пайдалану ұсынылады.

Құбырларды тазалау

Клапанды желіге орнату алдында құбыр мен клапанды дәнекерлеу үгіндісі, отқақ, май, жағынды немесе кір сияқты барлық бөгде материалдардан тазалаңыз.

ЕСКЕРТУ

Қосылыстардың саңылаусыздығын қамтамасыз ету үшін төсемдердің жанасатын беттері мұқият тазартылған болуы тиіс. Желіні орнату және жуу кезеңдерінде жұмыс бекіткішін қорғау үшін іске қосуға арналған шығыс материалдарын Baker Hughes компаниясынан сатып алуға болады.

Жүйеге немесе құбырларға күрделі жаңарту енгізілсе (немесе жөнделсе), 77000 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

Жылу оқшаулаумен орнатылған жағдайда, клапан қақпағын оқшауламаңыз және персоналдың қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін сақтық шараларын қолданыңыз.

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. Жууға және гидравликалық сынақтарға арналған жабдықтарды Masonitean зауытынан сатып алуға болады.

Ағын бағыты

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

Дәнекерлеу қосылымдары

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

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

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

Дәнекерлемес бұрын немесе термиялық өңдеу өткізбес бұрын/дәнекерлеуден кейін клапанның ішкі компоненттері кез келген жұмсақ бөлікке зақым келтірмеуі үшін алып тасталуы керек. Егер эластомерлік компоненттерді алып тастау мүмкін болмаса, онда тығыздағыштардың айналасындағы жергілікті температура материал үшін ең жоғары шектерден аспауы үшін басқа әдістерді қолдану қажет.

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 кез 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. Төмендегі сипаттамаға сәйкес клапан сояуышын, жетек сояуышын және иінтіректі ажыратыңыз.

Ескертпе. 77000 сериялы реттеу клапандарының конструкциясы ершіктің жоғары қарап орналасуын қамтамасыз етеді, бұл ілгерінді-кейінді типті көптеген реттеу клапандарына тән емес. Конструкция мұндай болғанда, технологиялық ауаның қысымымен тұрған жылжымалы жетектер клапанды ашады, ал тартылатын жетектер оны жабады.

Жылжымалы жетектер (ашу)

Иінтіректі және қосу буынын бөлшектеу

Сояуышты жетекпен толығымен жылжытып шығару үшін жеткілікті ауа қысымын беріңіз, содан кейін тығынды ершіктен алыңыз. Корпус ашасының тоқтатқыш сақиналарын (22) және жетектің қосу буынының (29) тоқтатқыш сақиналарын тиісті қосқыш сұққыштармен (21) және (28) осы буынмен бірге шешіп алыңыз. Жетек қосқышының қосу буынын (27) жетек сояуышының жалғанған жерінен алыңыз. Иінтіректі (23) және корпустың ашасын (20) босатып, шығарыңыз. 1-3 дюймдік клапандар үшін жетектің қосу буынының ашасын (37) клапаннан ажыратыңыз.

Жетекті шешіп алу

Жетектен барлық электрлік және ауа қосылыстарын ажыратыңыз.

Жетек сомынын (32) немесе бекіту бұрамаларын бұрап шығарыңыз, содан кейін жетек бұрандамалардың бұрандасын зақымдамауы үшін клапаннан жетекті абайлап шешіп алыңыз.

77001 және 77002 сериялы клапандарды бөлшектеу

Клапанды қайта құрастыру әрқашан жаңа тығыздағыштар жиынтығымен және жаңа төсемдермен жүзеге асырылады. Бөлшектемес бұрын, қайта құрастыру үшін ұсынылатын қосалқы бөлшектердің бар екеніне көз жеткізіңіз. Бөлшектердің тізімі 10-бетте (кестені қараңыз) және 11–12-суреттерде (11 және 12-беттерді қараңыз) берілген.

1. Құбырды корпустағы/қақпақтағы (егер қолданылса) жылыстау датчигінің жалғанған жерінен немесе майлау құрылғысынан ажыратыңыз.
2. Тоқтатқыш сомынды (26) босатыңыз және тоқтатқыш бұраманы (25) бұрап шығарыңыз, содан кейін сояуыштың топсалы жалғастырғышын (24) тығынның сояуышынан (5) бұрап шығарыңыз. Тығыздама тығыздағышының тығын сояуышына үйкелуін азайту үшін тығыздама қорабының (16) сомындарын босатыңыз.

Төменгі кірмесі бар 77001 сериялы модельдер үшін бөлшектеу процедурасының 3–8-тармақтарын орындаңыз:

3. Реттығын сомындарын (10) клапандағы реттығынның төменгі бөлігінен (2) бұрап шығарыңыз. Реттығынды (2) корпуста (1) айқастырманың төменгі төсемімен (7) бірге шешіп алыңыз. Клапанның корпусынан айқастырманы (4) шығарыңыз. Егер айқастырманы алу қиын болса, оны тығынның сояуышына (5) күш салу арқылы итеріп шығаруға болады. Айқастырманың жоғарғы төсемін (8) алыңыз.

Ескертпе. Кейбір конструкцияларда айқастырма төменгі кірмесі бар реттығынмен бірге біртұтас бөлшек ретінде жасалады. Мұндай конструкциялар үшін реттығынды және тиісті төсемдерді алып тастаңыз, содан кейін 4-кезеңге өтіңіз.

4. Тығын сояуышын (5) ершік сақинасымен (3) бірге шешіп алыңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Бұл бөлшектерді корпуста алып тастау кезінде тығынның сояуышына (5) немесе ершік сақинасына (3) зақым келтірмеу үшін абай болыңыз. Бұл бөліктерде сызаттардың немесе зақымдардың болуы жылыстауға және ерте тозуға әкелуі мүмкін.

5. Тығыздағыш фланецінің сомындарын (16), содан кейін тығыздаманың фланецін (14) және тығыздаманың төлкесін (13) шешіп алыңыз.
6. Ескі тығыздағышты (11) және шам сақинасын (12) шешіп алыңыз.
Ескертпе. Шам сақинасы қосымша жылыстау датчигі бар клапандарда ғана болады.
7. Сояуыштың жоғарғы бағыттауыш төлкесін (6) шешіп алыңыз.
8. Корпусты (1), реттығынды (2), ершік сақинасын (3), айқастырманы (4) және тығын сояуышын (5) көрінетін ақаулар мен зақымдардың бар-жоқтығын анықтау үшін тексеріңіз. Сырғу беттерін және тығыздағыштың жанасу аймақтарын мұқият тексеріңіз.

Қайта құрастырмас бұрын, барлық бөлшектердің, әсіресе отырғызу беттерінің таза екеніне көз жеткізіңіз.

Жоғарғы кірмесі бар 77002 сериялы модельдер үшін бөлшектеу процедурасының 9–15-тармақтарын орындаңыз:

9. Тығыздағыш фланецінің сомындарын (16), содан кейін тығыздаманың фланецін (14) және тығыздаманың төлкесін (13) шешіп алыңыз.

10. Қақпақ сомындарын (10) бұрап шығарыңыз және сояуышқа басу арқылы клапанның корпусынан (1) жоғарғы кірменің қақпағын (2) шешіп алыңыз. Қақпақты алу кезінде ескі тығыздағыш жинағы (11) және шам сақинасы (12) да сояуыштан ажыратылуы мүмкін. Бұл бөлшектерді де осы кезеңде алып тастау керек.

Ескертпе. Шам сақинасы қосымша жылыстау датчигі бар клапандарда ғана болады.

11. Қақпақтың төсемін (34) және сояуыштың жоғарғы бағыттауыш төлкесін (6) клапан корпусынан шығарып алыңыз.
12. Көтергіш бұрандамалы тесіктер мен ілмек бұранданың пайдаланып, клапан корпусынан ершік сақинасының фиксаторын (33) шешіп алыңыз.
13. Көтергіш бұрандамалы тесіктер мен ілмек бұрандамаларын пайдаланып, клапан корпусынан ершік сақинасын (3) абайлап алыңыз, тығынның сояуышын (5) және ершік сақинасын (3) зақымдап алмау үшін абай болыңыз. Содан кейін тығынның сояуышын (5) шешіп алыңыз.



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Бұл бөлшектерді корпусдан алып тастау кезінде тығынның сояуышына (5) немесе ершік сақинасына (3) зақым келтірмеу үшін абай болыңыз. Бұл бөліктерде сызаттардың немесе зақымдардың болуы жылыстауға және ерте тозуға әкелуі мүмкін.

14. Клапан корпусынан төменгі бағыттауыш төлкені (35), айқастырманы (4), үстіңгі төсемді (8) және айқастырманың төменгі төсемін (7) шешіп алыңыз.
15. Корпусты (1), қақпақты (2), ершік сақинасын (3), айқастырманы (4) және тығын сояуышын (5) көрінетін ақаулар мен зақымдардың бар-жоқтығын анықтау үшін тексеріңіз. Сырғу беттерін және тығыздағыштың жанасу аймақтарын мұқият тексеріңіз.

Қайта құрастырмас бұрын, барлық бөлшектердің, әсіресе отырғызу беттерінің таза екеніне көз жеткізіңіз.

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 тармақтарының бірі. Тығыздағыш торабының (11) бүтіндігі оны қысу арқылы қамтамасыз етіледі. Қысу фланецке (14) қатысты тығыздама фланецтерінің сомындарын (16) біркелкі қатайту арқылы қамтамасыз етіледі. Тиісті деңгейде тығыздалып тұруы үшін тығыздаманың фланец сомындарын мерзімді түрде қатайту қажет болуы мүмкін.



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

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



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

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

Тығыздама тығыздағышын ауыстыру

Жоғарғы кірмесі бар клапан конструкциялары үшін қимасы V-тәрізді стандартты тефлон тығыздағыш сақинасын ауыстырмас бұрын, клапан қақпағын корпусдан алып тастау ұсынылады.

Тығыздаманың басқа түрлерін қақпағын алмай ауыстыруға болады.

Қолданыстағы тығыздамаларды ауыстыру үшін төменде берілген әрекеттерді орындаңыз.

1. Тығыздама фланецінің сомындарын (16) толығымен шешіп алыңыз.
2. Тығыздама фланецін (14) және тығыздама төлкесін (13) шешіп алыңыз.
3. Ескі тығыздағышты (11) және шам сақинасын (12) шешіп алыңыз.

Ескертпе. Шам сақинасы қосымша жылыстау датчигі бар клапандарда ғана болады.

4. Тығыздама тығыздағышын (11) және шам сақинасын (12) (егер болса) ауыстырыңыз. Тығыздағыш сақиналардың дұрыс саны 4–9-суреттерде көрсетілген.

Ескертпе. Жаңа тефлон тығыздағышын сақиналардағы ойықтар іргелес сақиналардың ойықтарына қатысты 120° бұрышта болатындай етіп жинаңыз. Сақиналарды тығыздама қорабына кезек-кезек салыңыз.

5. Төлкені (13) және тығыздаманың фланецін (14) орнатыңыз.
6. Тығыздағыш сақиналарды шамадан тыс қыспай, тығыздама фланецінің сомындарын (16) қатайтыңыз.
7. Егер графит тығыздағыш болса, клапанды бірнеше рет ашып, жабыңыз, содан кейін тығыздаманы тиісінше тартыңыз.
8. Клапанды жұмысқа қайта енгізіңіз және жылыстаудың бар-жоғын тексеріңіз. Қажет болса, тығыздама фланецінің сомындарын (16) тартыңыз.

Бөлшектерді жөндеу

Қайта жинамас бұрын, бөлшектерде сызаттар, әдеттен тыс тозу немесе басқа көрінетін зақымдар бар-жоғын мұқият тексеріңіз. Клапанға қайта орнатпас бұрын, бекітістің бөлшектерін міндетті түрде қатайтыңыз.

Беттің бағыттауыштары

Бағыттауыш беттерді, оның ішінде жоғарғы кірмесі бар конструкцияларда қолжетімді сояуыштың жоғарғы бағыттауыш төлкесін (6), тығын сояуышын (5) және төменгі бағыттауыш төлкені (35) немесе бағыттауыш айқастырманы (4) төменгі кірмесі бар конструкцияларға арналған ұсыныстарға сәйкес тексеру қажет. Егер аздап тозу белгілері бар болса, бағыттауыш беттердің аймақтарын тегістеу үшін төмен абразивті материалды пайдаланыңыз. Бағыттауыш беттерінде айтарлықтай зақымдануы немесе тозуы бар бөлшектерді ауыстыру керек.

Бағыттауыш беттердің қатты жабыны бар. Жабын материалын шамадан тыс қайрау негіз материалының зақымдануына әкеп соғуы мүмкін.

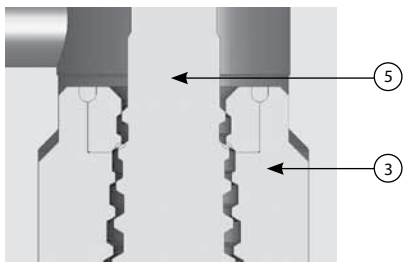
Отырғызу беттері

1-суретте көрсетілген ершік сақинасының (3) және тығын сояуышының (5) отырғызу беттерінде ешқандай ойықтар, сызаттар, тозу белгілері немесе басқа көрінетін зақымдар болмауы керек. Егер клапаннан қатты ағу байқалса немесе оның отырғызу беттерінде тозу белгілері бар болса, тиісті бөлшектерді төмендегі нұсқауларға сәйкес қалпына келтіруге болады.

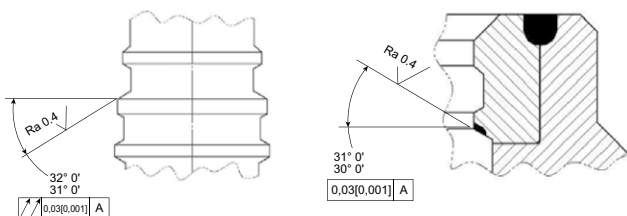
Ершікті ысқылау

Клапандардың жылыстауына қойылатын талаптарға сәйкес отырғызу беттерінің тұтастығын қалпына келтіру үшін оларды ысқылау қажет болуы мүмкін. Сүртпес бұрын, тығын мен ершіктің отырғызу беттерінде үлкен сызаттар немесе ойықтар жоқтығына көз жеткізіңіз. Бұл беттерді қайта механикалық өңдеуден өткізу қажет болуы мүмкін. Кез келген мөлшердегі клапандар үшін тығынның және ершіктің отырғызу беттерінен қалыңдығы 0,015 дюймнен (0,4 мм) аспайтын металл қабатын алып тастауға рұқсат етіледі.

Отырғызу беттері: қалпына келтірілген бөлшектердегі отырғызу бұрыштары көрсетілген шектерден аспайтынына көз жеткізіңіз (төмендегі 2-суретті қараңыз). Қалпына келтіру үшін металдың үлкен қабатын алып тастауды қажет ететін бөлшектерді істен шығарып тастау және ауыстыру керек.



1-сурет. Тығын мен ершіктің беттері



2-сурет. Ершіктің тығыны мен сақинасы

1. Корпустың тығыздағыш беттерін тазалаңыз.
2. Егер ысқылау корпустың ішінде жасалмаса, ершік сақинасы (3) тегіс және тұрақты жерде орналасқанына көз жеткізіңіз, содан кейін 5-кезеңге өтіңіз.
3. Егер ысқылау корпустың ішінде бекіткіш болған кезде орындалса, ысқылау кезінде ершік сақинасының геометриялық дұрыс орналасуын қамтамасыз ету үшін жаңа төсемдерді орнатыңыз.
Ескертпе. Ысқылау кезінде қолданылатын төсемдер клапанды қайта құрастыру кезінде оның корпусына орнатылмауы керек.
4. Үйкелісті кетіру және тығынның (5) өз салмағымен ершік сақинасына (3) түсуіне мүмкіндік беру үшін тығыздама фланецінің сомындарын (16) босатыңыз.
5. Ершік сақинасының отырғызу бетіне жоғары сапалы ысқылау құрамының (түйіршіктің мөлшері 600) жұқа қабатын жағыңыз. Егер ысқылау клапанның ішіне орнатылған бекіткіш болған кезде орындалса, ершік сақинасын (3) клапан корпусына (1) салыңыз.



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Ысқылау пастасын тығынға немесе ершік сақинасының отырғызуға арналмаған беттеріне тигізбеңіз.

6. Тығынды (5) ершік сақинасына (3) толық сәйкес келгенше ақырын салыңыз.

Ескертпе. Клапанды ысқыламас бұрын, клапанды жаңа төсемдерді қолданып, толығымен жинау ұсынылады. Жоғарғы кірмеге арналған қақпағы немесе төменгі реттығыны бар торап бекіткіштің бөлшектерімен біріктіріліп, отырғызу бетінің геометриялық сипаттамаларын жақсартады.

7. Қолмен айналдыруды қамтамасыз ету үшін клапан сояуышының бұрандасына (5) тиісті құралды қойыңыз. Бетті қалпына келтіруге арналған қол құралының нұсқаларына қарсысомынмен бекітілген Т-тәрізді тұтқаны пайдалану немесе бұрғыланған тесігі бар болаттың жалпақ бөлігін және клапан сояуышына (5) бекіту үшін екі қарсысомынды пайдалану кіреді.
8. Ершік сақинасын ысқылау (3) тығынды (5) айналдыру арқылы қысқа ілгерінді-кейінді қозғалыстардың көмегімен жүзеге асырылады. 8–10 қозғалыстан кейін тығынды (5) көтеріңіз және бастапқы позицияға қатысты 90°, 180° және 270° ығыса отырып, әрекетті кем дегенде үш рет қайталаңыз.
Ескертпе. Бұл әрекетті ығысумен орындау ысқылау кезінде бөлшектер осьтерінің сәйкестігін қамтамасыз ету үшін өте маңызды.
9. Ысқылауды қайталауға болады, бірақ ершік бүтіндікті қамтамасыз ету мақсатында жеткілікті дәрежеде тар болып қалуы үшін оны шамадан тыс ысқыламаған жөн.
10. Ысқылауды орындағаннан кейін, бөлшектерді шығарыңыз, тазалаңыз және отырғызу бұрыштарының шектеріне сәйкес қайта орнатыңыз (2-суретті қараңыз).

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. Бөлшектелгеннен кейін спираль тәрізді оралған төсемдер (жоғарғы кірмесі бар конструкциялардың 7, 8 және 34-бөлшектері) міндетті түрде ауыстырылуы тиіс.

Клапанды қайта құрастыру

Жоғарыда сипатталған техникалық қызмет көрсету және жөндеу процедураларын орындағаннан кейін, келесі әрекеттерді орындай отырып, клапанды жинаңыз.

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

Ұсынылған майлау материалдары мен герметиктері нақты жұмыс ортасында қолдануға жарамды екеніне көз жеткізіңіз. Қажет болса, тиісті алмастырғыштарды қолданыңыз.

Төменгі кірмесі бар 77001 сериялы модельдер үшін бөлшектеу процедурасының 1–4-тармақтарын орындаңыз:

1. Сояуыштың жоғарғы бағыттауышын (6) корпустың жоғарғы шетіне (1) орнатыңыз.
2. Корпусқа ершік сақинасын (3) салыңыз және беттердің ешқайсысын зақымдамау үшін тығын сояуышын (5) ақырын түсіріңіз.



НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Бұл бөлшектерді корпустан алып тастау кезінде тығынның сояуышына (5) немесе ершік сақинасына (3) зақым келтірмеу үшін абай болыңыз. Бұл бөліктерде сызаттардың немесе зақымдардың болуы жылыстауға және ерте тозуға әкелуі мүмкін.

3. Айқастырманың жоғарғы төсеміне (8) аздап тығыздағыш қоспаны жағыңыз және оны айқастырманың (4) үстіне бекітіңіз. Айқастырманы ершік сақинасына (3) тигенше, тығынның үстіндегі клапан корпусына (5) салыңыз. Айқастырманың төменгі төсемін (7) айқастырмаға орнатыңыз.

Ескертпе. Кейбір конструкцияларда айқастырма төменгі кірмесі бар реттығынмен бірге біртұтас бөлшек ретінде жасалады. Бұл конструкциялар үшін айқастырманың төменгі төсемі болмайды, өйткені ол айқастырмамен біртұтас бөлшек құрайды.

- Реттығынның төменгі бөлігіндегі бұрандама тесіктерін (2) корпус істіктерімен (9) біріктіріңіз. Келесі әрекеттер тәртібі бұрандамамен бекітуге арналған нұсқаулықта сипатталған.

Жоғарғы кірмесі бар 77001 сериялы модельдер үшін бөлшектеу процедурасының 5–11-тармақтарын орындаңыз:

- Айқастырманың төменгі төсемін (7) клапан корпусына орнатыңыз.
- Айқастырманы (4) төменгі бағыттауыш төлкеге (35) орнатыңыз, оны беттер толық жанасқанша басыңыз.
- Айқастырмаға (4) жоғарғы төсемді (8) орнатыңыз, содан кейін айқастырманы корпусқа салыңыз (1), корпуста орналасқан айқастырманың төменгі төсемінің (7) үстіне дұрыс орналасқанына назар аударыңыз.
- Тығын сояуышын (5) ершік сақинасына (3) салыңыз. Тығын сояуышын пайдаланып, жиналған бөлшектерді клапан корпусына айқастырмаға (4) тірелгенге дейін ақырын түсіріңіз. Ершік сақинасы қадамдық қосылыс арқылы ішпекке механикалық түрде жанасуы керек.

⚠ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Бұл бөлшектерді корпуста алып тастау кезінде тығынның сояуышына (5) немесе ершік сақинасына (3) зақым келтірмеу үшін абай болыңыз. Бұл бөліктерде сызаттардың немесе зақымдардың болуы жылыстауға және ерте тозуға әкелуі мүмкін.

- Ершік сақинасының фиксаторын (33) тығынның сояуышы арқылы (5) ершік сақинасына (3) түсіріңіз.
- Корпусқа (1) қақпақтың төсемін (34) орнатыңыз.
- Жоғарғы бағыттауыш төлкені қақпаққа (2) күшпен салыңыз және қақпақтың бұрандама тесіктерін (2) корпустағы істіктерімен (9) біріктіріңіз. Келесі әрекеттер тәртібі бұрандамамен бекітуге арналған нұсқаулықта сипатталған.

Корпусты бұрандамамен бекіту

- Клапан корпусының істіктерін (9) және қақпақтың немесе реттығынның тірек беттерін (10) майлаңыз.
- Қақпақтың немесе реттығынның сомындарын (10) корпустың істіктеріне (9) қолмен бұрап кіргізіңіз және ішкі бөліктерді бекіту үшін сомындарды қолмен біркелкі қатайтыңыз. Қақпақтың немесе реттығынның беті клапан корпусының (1) бетіне параллель болуы керек.
- Қақпақтың немесе реттығынның сомындарын (10) біркелкі қатайтыңыз, 1-кестеде және 3-суретте көрсетілген қадам мен реттілікке сай айналу сәтін қолданыңыз.

Ескертпе. Төсемдердің тығыздығын қамтамасыз ету үшін корпустың металл беті орнатылатын бөлшектің металл бетіне тигенше қақпақты немесе реттығынды бұраңыз.

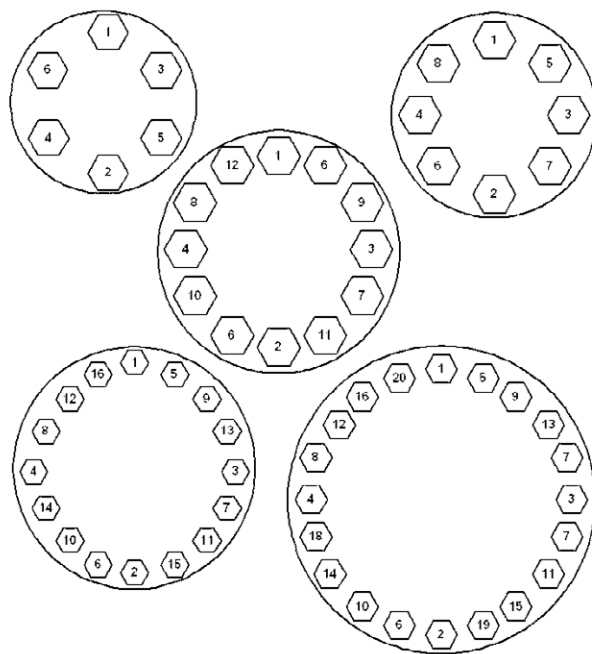
- Тарту процесінде бекіткіштің ығысуына байланысты кептеліп қалмағанына көз жеткізу үшін тығын сояуышының (5) күйін мерзімді түрде тексеріп отырыңыз. Егер сояуыш кептеліп қалса, қақпақты немесе реттығынды бұрап шығарыңыз да, бекіткішті қайтадан дұрыс қалыпқа қойыңыз.

Ескертпе. Қақпақтың немесе реттығынның сомындарын (10) қатайтыңыз, келесі ретпен (фут-күш-фунт [даН·м]) тарту сәтін арттырып отырыңыз: қажетті қатайту сәтіне жеткенге дейін 10 [1,3], 20 [2,6], 40 [5], 75 [10], 140 [19], 225 [30], 400 [54], 650 [88], плюс 250 [34] қадамы. Түсініксіз теңестіру үшін өтпелер арасында тығынжыл сояуышының (5) еркін жүрісін тексеріңіз.

- Торапты қарап шығыңыз және бұранданың ашық орамаларының санын тексеріп, істіктер мен сомындардың дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз. Егер сомынның үстінде ақырғы тартудан кейін бұранданың орамынан 1-ден аз немесе 2 ½-нан көп мөлшері болса, тораптың дұрыс орнатылғанын және тураланғанын екі рет тексеріңіз.

Клапан өлшемі		Бұрандамалы бекітпе өлшемі	Қатайту сәттеріне қойылатын талаптар, фут-күш-фунт [даН·м]		
дюйм	Ду		A193, B7M классы	A453, 660 классы	A193, B7/B16 классы
1	25	0,750-10UNC	60 [8]	65 [9]	75 [10]
		1,000-8UNC	140 [19]	150 [20]	170 [23]
2	50	1,250-7UNC	290 [39]	310 [42]	360 [49]
		1,500-8UN	540 [73]	575 [78]	680 [92]
3	80	1,500-8UN	540 [73]	575 [78]	680 [92]
4	100	1,750-8UN	1100 [149]	985 [134]	1100 [149]
		2,000-8UN	1300 [176]	1385 [188]	1700 [230]
6	150	1,875-8UN	1100 [149]	985 [134]	1100 [149]
		2,000-8UN	1300 [176]	1385 [188]	1700 [230]
		2,500-8UN	2680 [363]	2855 [387]	3350 [454]
8	200	2,000-8UN	1300 [176]	1385 [188]	1700 [230]
		2,250-8UN	1925 [261]	2050 [278]	2405 [326]

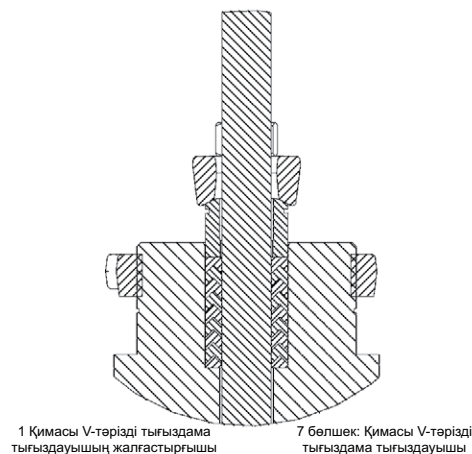
1-кесте: корпустың бұрандамаларын қатайту сәттеріне қойылатын талаптар (тек 77001 және 77002 сериялары үшін)



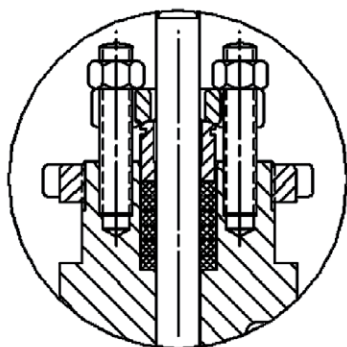
3-сурет. Бұрандамаларды қатайту реттелігі

Тығыздама қорабын құрастыру

Сояуш пен тығыздама қорабын қарап шығыңыз. Беттердің таза екеніне және дұрыс өңделгеніне көз жеткізіңіз. Тығыздама қорабының ішкі диаметрін Never-Seez құрамымен немесе оның баламасымен майлаңыз. 5-бетте сипатталған техникалық қызмет көрсету процедурасына сәйкес тығыздама қорабы компоненттерін құрастырыңыз.

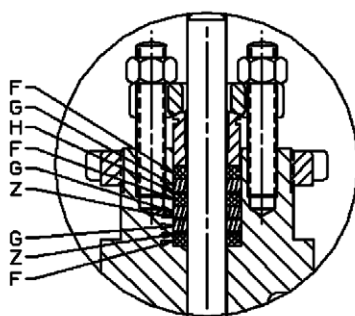


4-сурет. Стандартты тығыздағыш



6 бөлшек: 285C 6 бөлшек: Latty 326.1

5-сурет. 285C немесе Latty 326.1M тығыздағышы

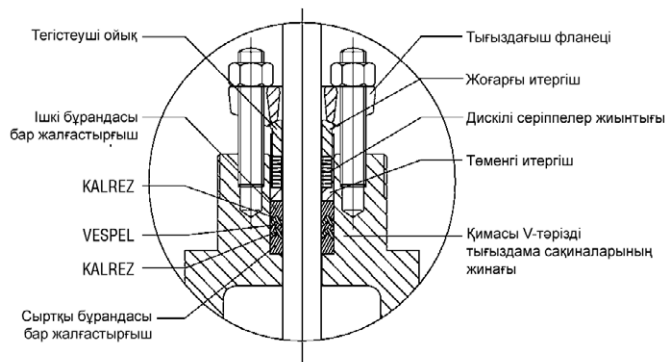


F — 3 бөлшек: графит талшығы
G — 3 бөлшек: графит сақинасы
Z — 3 бөлшек: мырыш тығырық

6-сурет. Графит тығыздағышы

Шығарындылары төмен тығыздама (қосымша)

Шығарынды деңгейі төмен Masoneilan тығыздамасы — ең қатаң талаптар деңгейінен әлдеқайда төмен жылыстаулар нәтижесінде шығарындыларды ұстап тұруға қабілетті тиімділігі жоғары тығыздағыш жүйесі. Мұндай тығыздаманың өрт қауіпсіз нұсқасы да бар.



7-сурет. Шығарындылары төмен тығыздаманың конфигурациясы (жүктелген қалыпта көрсетілген)

Тығыздағыш торап		Төлке торабы	
Бөлшек	Саны	Бөлшек	Саны
VESPEL ішкі бұрандасы бар жалғастырғышы	1	Жоғарғы итергіш	1
KALREZ V-тәрізді сақинасы	2	Төрепке серіппесі	8
VESPEL V-тәрізді сақинасы	1	Төменгі итергіш	1
Сыртқы бұрандасы бар VESPEL жалғастырғышы	1		

Тығыздама бес бөліктен тұратын жиынтық түрінде жеткізіледі. Жиынтық екі өтпелі сақинадан және үш V-тәрізді сақинадан тұрады. Кезектесіп келетін перфорэластомерден (ПФЭ) және ұзын көміртекті талшықтармен (ПТФЭ) толтырылған тефлоннан жасалған V-тәрізді сақиналардан тұратын сұлба қолданылады.

Бұл тығыздама дұрыс қолданылған кезде, пластикалық деформациясы (немесе жылжымалылығы) өте төмен болады. Сондықтан ол реттеу клапанындағы ұйымдастырылмаған шығарындылар түріндегі жылыстаудың алдын алады. Шығарындылар деңгейі төмен тығыздама жүйесі реттеу клапанын немесе жетекті өзгертуді қажет етпестен қарапайым тығыздаманы тікелей алмастыра алады.

Жинақтағы серіппеленген екі секциялы итергіш тығыздамаға түсетін жүктемені тұрақты ұстап тұру үшін қолданылады және циклдік жылу жүктемесі бар пайдалану салалары үшін қажет. Шығарындылар деңгейі төмен тығыздағыш тек серіппеленген итергішпен ғана қолжетімді, себебі циклдік жылу жүктемесін анықтау әртүрлі болуы және процестер болжанбайтын жылу градиенттеріне байланысты болуы мүмкін.

Орнату келесі тармақтарда көрсетілген нұсқауларға сәйкес орындалуы керек.

Дайындау

Сояуыш

Сояуыштың жұмыс бетінде қажалған жерлердің немесе сызаттардың бар-жоғын тексеріңіз. Осы себептердің кез келгені болса, сояуышты істен шығару керек, себебі олар тығыздаманы зақымдауы мүмкін.

Ескертпе. Тығыздама аймағында сояуыштағы бөлшектің дұрыс күйдіріп түсірілген нөмірі тығыздаманың тиімділігіне теріс әсер етпейді.

Сояуыштың кедір-бұдырлығы 3–7 AARH (Ra 0,1/0,2) болуы керек.

Тығыздама қорабы

Ескертпе. Майлау тесігі бар қақпақтар 8-суретте көрсетілген тығыздағыш конфигурациясындағы шам сақинасын орнатуды қажет етеді.

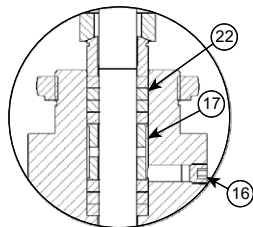
⚠ НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Тығыздама қорабы таза болуы керек, қылаулар, тот басқан жерлер және кез келген бөгде заттар болмауы керек. Бөлшектерді денатуратталған спиртпен тазартуға болады.

Ескертпе. Тығыздама қорабының кедір-бұдырлығы 125 AARH (Ra 0,8) немесе одан да жақсы болуы керек.

Өрлеу сапасын жақсарту үшін тығыздама қорабын номиналды диаметрден 0,015 дюймге (0,38 мм) дейін асырып бұрғылауға немесе қашап тегістеуге болады. Мысалы, номиналды диаметрі 0,875 дюйм (22,22 мм) тығыздама қорабын 0,890 дюймге (22,60 мм) дейін қашап өңдеуге немесе қайта қайрауға болады, ал шығарындылар деңгейі төмен тығыздама тиісті дәрежедегі тығыздауды қамтамасыз ету қасиетін сақтайды.

Тығыздама қорабын бүкіл өтпе арнасы бойымен өңдеу керек.

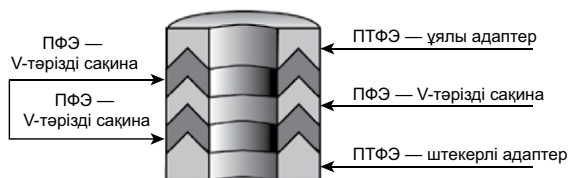


Графит тығыздағышы, шам сақинасы және майлау тесігі бар нұсқасы көрсетілген

8-сурет — Тығыздама қорабы

Тығыздағыш

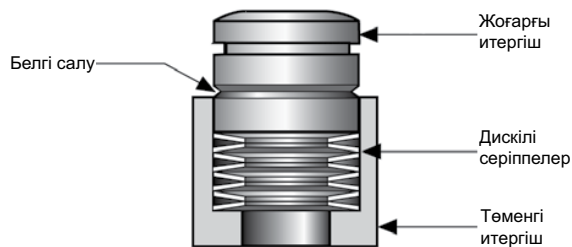
Тығыздағыш сақиналарды қарап шығыңыз. Егер тығыздамада қажалған жерлер немесе сызаттар табылса, оны қолданбаңыз. Тығыздаманы тексеріп, оның дұрыс құрастырылғанына көз жеткізіңіз (9-суретті қараңыз). ПДФЭ материалын жылтыр қара қалыптанған беті бойынша анықтауға болады. ПТФЭ материалының беті өңделген, күнгірт, қара болып келеді.



9-сурет

Серіппеленген төлке

Серіппеленген итергіш (ANSI 300 және одан төмен қысымның номиналды класымен қолдану үшін қолжетімді) жоғарғы және төменгі итергіштен, 8 (сегіз) табақшалы серіппеден тұрады (10-суретті қараңыз). Серіппелер төменгі итергіштің ішіне орнатылып, кезектесіп орналасады. Жинақ таспамен бекітіледі, оны орнатпас бұрын алып тастау керек.



10-сурет — Серіппеленген төлке

Тығыздаманы орнату

1. Орнатпас бұрын, тығыздаманы құрамында фторы бар Krytox® (Krytox GPL 206 немесе соған ұқсас) жағармайымен майлау керек.
2. Сақиналар арасына жағармайдың кіріп кетуін барынша азайту үшін тығыздаманы жинақта (бөлек емес) майлау керек.
3. Тығыздама тығыздағыштар жиынтығының сыртқы және ішкі диаметрлеріне майды көбірек жағу арқылы майлануы керек.

Ескертпе. Тығыздама жинағының барлық ашық беттерін майлау керек.

4. ПДФЭ/ПТФЭ-ден жасалған компоненттер жиынтықта орнатылуы керек. Тығыздаманы сояуыштың үстіне абайлап сырғытыңыз. Тығыздаманы бұрандаға күшпен салмаңыз.

Егер тығыздама жинағы сояуышта болған кезде бөлінсе, оны шешіп алмаңыз. Жинақты қайта құрастыру үшін қалған элементтерді орнатуды жалғастырыңыз.

5. Тығыздаманы тығыздама қорабына мұқият тығындаңыз. Тығыздаманы қорапқа салған кезде оны соқпаңыз.
6. Тығыздаманың үстіңгі жағында серіппеленген итергіш орнатылған. Бұл төлке таспамен ұсталатын торап ретінде орнатылады. Бұл таспаны құрастырғаннан кейін алып тастау керек. Тығыздама қорабы дұрыс құрастырылса, төменгі итергіштің жоғарғы жағы қақпақтың үстінен 0,25–0,50 дюйм (6–13 мм) шығып тұрады.

Жоғарғы итергіштің сыртқы диаметрінде ойық бар. Тығыздаманың фланеці төменгі итергіштің жоғарғы жағы жоғарғы итергіштегі белгіге (ойыққа) сәйкес келгенше біркелкі тартылады.

Ескертпе. Бұл — осы тығыздамаға арналған оңтайлы жүктеме. Әрі қарай қатайту тығыздаманың қызмет ету мерзімін қысқартады. Тығыздаманың сомындарына бұрандаға арналған герметикті жағуға болады.

7. Тығыздамада жылыстаудың бар-жоғын тексеру қажет.
8. Тығыздаманың қысу күшін клапанның 500 жұмыс циклінен кейін тексеру керек. Қажет болса, оны реттеңіз. Тығыздаманың қызмет ету мерзімі ішінде тығыздаманы одан әрі реттеу қажет емес.

Клапанның жүрісіне қойылатын талаптар

Клапанның өлшеміне байланысты номиналды жүріс келесі кестеде көрсетілген.

Клапан өлшемі		Жүріс	
дюйм	Ду	дюйм	мм
1	25	0,25	6
2	50	0,25	6
3	80	0,38	10
4	100	0,50	13
6	150	0,50	13
8	200	1,00	25

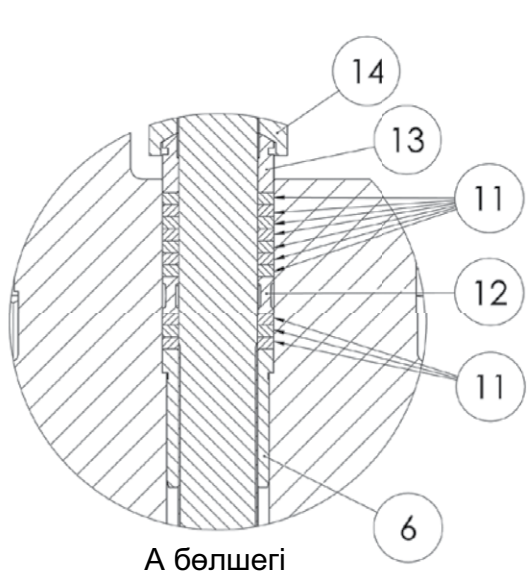
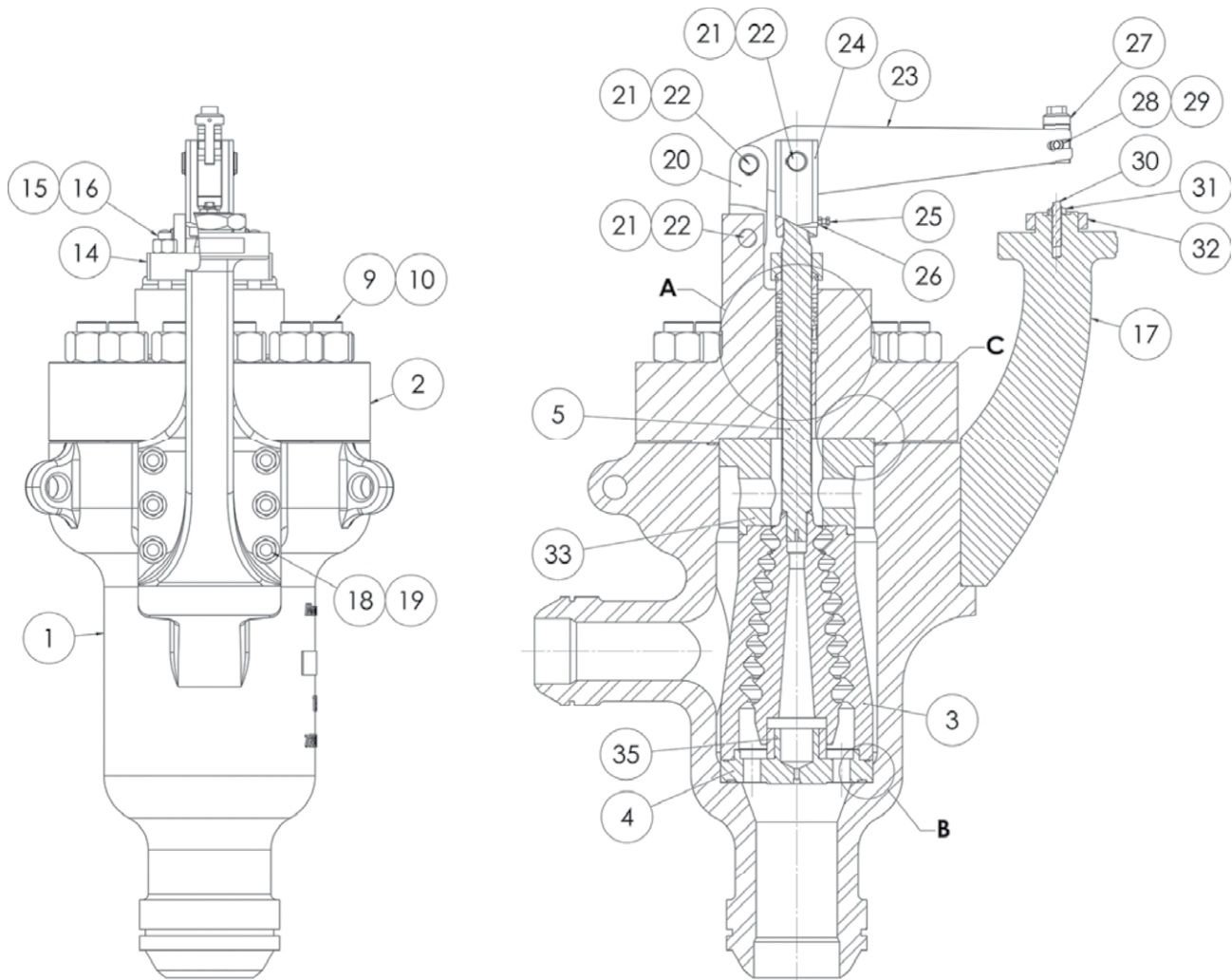
2-кесте: клапан жүрісі

Ескертпе. Ершіктің қажетті жүктемесін алу үшін жоғарыда көрсетілген номиналды жетек жүрісінен 0,12 дюйм (3 мм) асып кету керек.

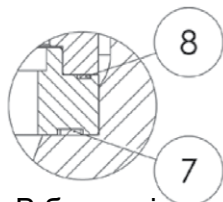
Кесте — Бөлшектер тізбесі

Нөмірі	Сипаттамасы
1	Корпус
2	Қақпақ (жоғарғы кірме) немесе реттығын (ішкі кірме)
3	Ершік сақинасы
4	Айқастырма
5	Тығын сояуышы
6	Сояуыштың бағыттауыш төлкесі
7	Айқастырманың төменгі төсемі
8	Айқастырманың жоғарғы төсемі
9	Корпустың істіктері
10	Қақпақтың/реттығынның сомыны
11	Тығыздағыш торап
12	Шам сақинасы
13	Тығыздағыш төлкесі
14	Тығыздағыш фланеці
15	Тығыздама фланецінің істігі
16	Тығыздама фланецінің сомыны
17	Жетекті ауыстырып қосу кронштейні
18	Кронштейннің істігі
19	Кронштейннің сомыны
20	Корпустың ашасы
21	Корпус ашасының сұққышы
22	Корпус ашасының тоқтатқыш сақинасы
23	Иінтірек
24	Сояуыштың топсалы жалғастырғышы
25	Тоқтатқыш бұрама
26	Қарсысомын
27	Жетек буынының қосқышы
28	Жетектің қосу буынының сұққышы
29	Қосу буынының тоқтатқыш сақинасы
30	Жүріс шектегішінің істігі
31	Жүріс шектегішінің сомыны
32	Жетек сомыны
33	Ершік сақинасының фиксаторы (тек жоғарғы кірмесі бар конструкция)
34	Қақпақтың төсемі (тек жоғарғы кірмесі бар конструкция)
35	Төменгі бағыттауыш төлке (тек жоғарғы кірмесі бар конструкция)
36	Қосу түтігінің жалғағышы (тек төменгі кірмесі бар конструкция)
37	Жетектің қосу буынының ашасы (өлшемдері 1–3 дюйм)
38	Конустық серіппе (тек жоғарғы кірмесі бар конструкция)

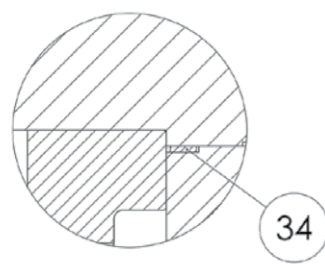
• Әрбір техникалық қызмет көрсету аралығы үшін ұсынылған қосалқы бөлшектер



А бөлшегі
2 масштабы : 5

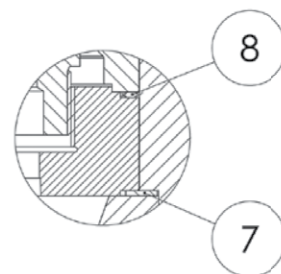
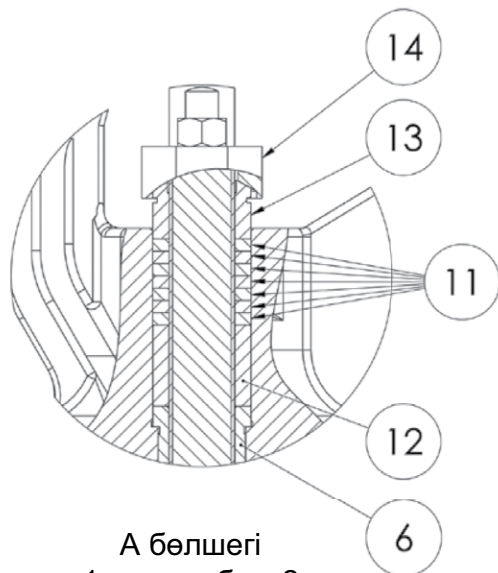
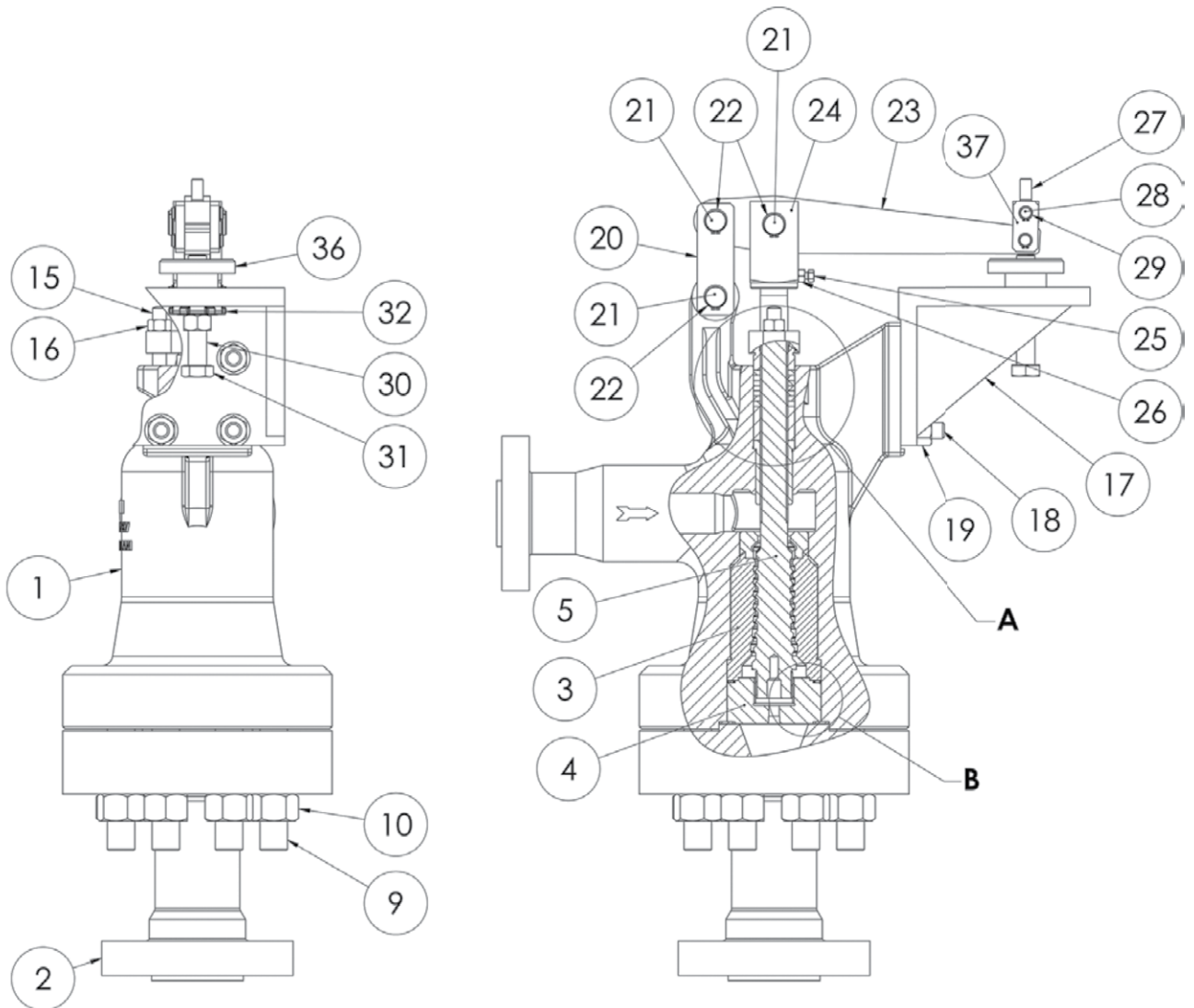


В бөлшегі
2 масштабы : 5



С бөлшегі
2 масштабы : 5
Жоғарғы кірме

11-сурет. Төменгі кірмесі бар 77001 сериялы клапан сызбасы



A бөлшегі
1 масштабы : 2

B бөлшегі
1 масштабы : 2

12-сурет. Жоғарғы кірмесі бар 77002 сериялы клапан сызбасы

77003 сериялы клапандарды бөлшектеу

Клапанды бөлшектеу

Бөлшектеу және құрастыру туралы қосымша ақпаратты 14 және 15-суреттерден қараңыз.

Жетек пен қосу буынын ажырату

1. Қосу буынының бекіту сақиналарын (A900) және (A900a) кронштейннің қосу сұққыштарының (A090) және жетектің қосу буыны сұққыштарының (A090b) екі жағынан шешіп алыңыз.
2. Бұраманы (A915) клапан сояуышының ашасынан (A033) бұрап шығарыңыз.
3. Жетек қосқышын (A044) және жетек қосқышының тұтқасын (A734a) жетек қосқышының екі сұққышын (A090b) алып тастау арқылы ажыратыңыз.
4. Клапанның қосу буынының екі сұққышын (A090a) шығарып, клапан сояуышының ашасын (A033) негізгі иінірктен (A026) ажыратыңыз.
5. Жетектің қосу буынының иінірегін (A734a) негізгі иінірктен (A026) клапанның қосу буынының екі сұққышының бірін (A090a) шығару арқылы ажыратыңыз.
6. Басты иініркті (A026) клапанның қосу буынының иінірегінен (A734) клапанның қосу буынының екі сұққышының бірін (A090a) шығару арқылы ажыратыңыз.
7. Клапанның қосу буынының иінірегін (A734) кронштейн корпусынан (A035) кронштейннің қосу буынының сұққышын (A090) шығару арқылы алыңыз.
8. Жетектің қосу түтігінің жалғастырғышын (A060) кронштейн корпусынан (A035) жетек бұраңдамаларын (A915a) бұрап алу арқылы шығарыңыз.
9. Жетекті ажыратыңыз.
10. Клапан сояуышының ашасын (A033) тығынның сояуышынан (B122) шешіп алыңыз.
11. Бұрамаларды (A915b) бұрап шығарып, кронштейн корпусын (A035) қақпақ фланецінен (B003) шешіп алыңыз.

Қақпақты/бекіткішті бөлшектеу

1. Тығыздаманың сомындарын (B201), тығыздаманың фланецін (B213) және тығыздаманың төлкесін (B212) бұрап шығарыңыз.
2. Қақпақ тығыздағыштары мен бекіткіштің біркелкі босатылуын қамтамасыз ету үшін қақпақ сомындарын (B014) кезең-кезеңмен бұрап шығарыңыз. Қақпақ сомындарын бұрап алғаннан кейін, қақпақты (B003) клапан корпусынан сояуышқа басу арқылы шешіп алыңыз. Қақпақты алып тастағаннан кейін, алынған қақпақты маңызды ішкі тығыздағыштарға зақым келтірмейтін бетке қоюды ұмытпаңыз. Қақпақты алу кезінде тығыздағыш торап (B207) сояуыштан ажырап кетуі мүмкін. Тығыздағыш торапты да осы кезеңде алып тастап, кәдеге жарату қажет.
3. Корпустың төсемін шешіп алыңыз (B105) және оны тексергеннен кейін тастаңыз.
4. Сояуыш төлкесін (B011) және фиксаторды (B107) шешіп алыңыз.
5. Көтеру механизмін тығын мен сояуыш торапшасына (B122) бекітіңіз, содан кейін бір көтеру операциясы шеңберінде осы торапша мен ішпекті/ершікті (B106) клапан корпусынан алыңыз.

6. 77003 сериялы 5 жүрісті жартылай теңдестірілген клапан (X бекіткіші) үшін клапан корпусынан ішпектің айқастырмасын (B106A) шығару қажет болады.
7. 77003 сериялы 3 жақты теңдестірілмеген клапан (Y бекіткіші) үшін клапан корпусынан жапсырманы (B127) шығару қажет болады.
8. Бекіткіштің (B103) екі төсемін міндетті түрде шешіп алыңыз. Олардың біреуі ішпектің айқастырмасына бекітілуі мүмкін, ал екіншісі клапан корпусының ішінде қалуы мүмкін екенін ескеріңіз.

77003 сериялы клапандарға қызмет көрсету және жөндеу

Бөлшектерді жөндеу

Қайта жинамас бұрын, бөлшектерде сызаттар, әдеттен тыс тозу немесе басқа көрінетін зақымдар бар-жоғын мұқият тексеріңіз. Клапанға қайта орнатпас бұрын, бекіткіштің бөлшектерін міндетті түрде қатайтыңыз.

Беттің бағыттауыштары

Бағыттауыш беттер келесі бөлшектерді қамтиды:

77003 сериялы 5 жүрісті жартылай теңдестірілген клапан (X бекіткіші) үшін:

Сояуыштың төлкесі (B011)

Ішпектің айқастырмасы (B106a).

Тығын мен сояуыш торапшасы (B122)

77003 сериялы 3 жүрісті теңдестірілмеген клапан (Y бекіткіші) үшін:

Сояуыштың төлкесі (B011)

Тығын мен сояуыш торапшасы (B122)

Ішпек/ершік (B106)

Мұндай бағыттауыш бөлшектерді тексеру қажет. Егер аздап тозу белгілері бар болса, бағыттауыш беттердің аймақтарын тегістеу үшін төмен абразивті материалды пайдаланыңыз. Бағыттауыш беттерінде айтарлықтай зақымдануы немесе тозуы бар бөлшектерді ауыстыру керек. Бағыттауыш беттердің қатты жабыны бар. Жабын материалын шамадан тыс қайрау негіз материалының зақымдануына әкеп соғуы мүмкін.

Отырғызу беттері

Отырғызу беттері тығын мен сояуыштың торапшасында (B122), сондай-ақ ішпекте/ершікте (B106) орналасқан. Мұндай беттерде ешқандай майысқан жерлер, сызаттар, тозу белгілері немесе басқа көрінетін зақымдар болмауы тиіс. Егер клапаннан қатты ағу байқалса немесе оның отырғызу беттерінде тозу белгілері бар болса, тиісті бөлшектерді төмендегі нұсқауларға сәйкес қалпына келтіруге болады.

77003 сериялы клапанды бөлшектеу

Клапанның корпусын құрастыру

Тиісті суреттердегі клапан тораптарының сызбаларын қараңыз.

Бекіткішті/қақпақты/корпусты құрастыру

77003 сериялы 5 жүрісті жартылай теңдестірілген клапан (X бекіткіші) (14-суретті қараңыз)

1. Бекіткіштің бірінші төсемін (B103) корпусқа (B001) салыңыз.
2. Ішпек айқастырмасын (B106a) клапан корпусына (B001) салыңыз, айқастырманың бекіткіштің төсемінде (B103) орналасқанына көз жеткізіңіз.
3. Бекіткіштің екінші төсемін (B103) ішпектің айқастырмасына (B106a) орналастырыңыз.
4. Тығын мен сояуыш торабын (B122) тұрақты бетке тігінен орналастырыңыз. Ішпекті/ершікті (B106) абайлап көтеріп, тығын мен сояуыш торабын (B122) түсіріңіз.
5. Көтеру баутесігін сояуыштың бұрандасына бекітіңіз. Тығын мен сояуыш торапшасын (B122) ішпекпен/ершікпен (B106) бірге көтеру баутесігін қолдану арқылы көтеріңіз.
6. Ішпек/ершік (B106) ішпек айқастырмасына (B106a) тигенше, тығын және сояуыш торапшасын (B122) ішпекпен/ершікпен (B106) бірге корпусқа (B001) абайлап түсіріңіз. Торапты орнына отырғызылғанша түсіруді жалғастырыңыз. Көтергіш пен көтеру баутесігін ажыратыңыз.

77003 сериялы 3 жүрісті теңдестірілмеген клапан (Y бекіткіші) (15-суретті қараңыз)

1. Бекіткіштің бірінші төсемін (B103) корпусқа (B001) салыңыз.
2. Жапсырманы (B127) клапан корпусына (B001) салыңыз, жапсырманың бекіткіштің төсемінде (B103) орналасқанына көз жеткізіңіз.
3. Бекіткіштің екінші төсемін (B103) жапсырмаға (B127) орналастырыңыз.
4. Тығын мен сояуыш торабын (B122) тұрақты бетке тігінен орналастырыңыз. Ішпекті/ершікті (B106) абайлап көтеріп, тығын мен сояуыш торабын (B122) түсіріңіз.
5. Көтеру баутесігін сояуыштың бұрандасына бекітіңіз. Тығын мен сояуыш торапшасын (B122) ішпекпен/ершікпен (B106) бірге көтеру баутесігін қолдану арқылы көтеріңіз.
6. Ішпек/ершік (B106) ішпек айқастырмасына (B103) тигенше, тығын және сояуыш торапшасын (B122) ішпекпен/ершікпен (B106) бірге корпусқа (B001) абайлап түсіріңіз. Торапты орнына отырғызылғанша түсіруді жалғастырыңыз. Көтергіш пен көтеру баутесігін ажыратыңыз.

Корпусты/қақпақты/корпустың төсемін/бұрандама қосылысын құрастыру

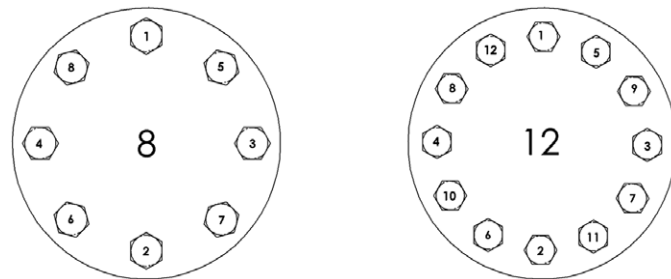
1. Фиксаторды (B107) және сояуыш төлкесін (B011) орнатыңыз.
2. Корпустың төсемін майлаңыз (B105) және корпустағы арнайы ойыққа орнатыңыз (B001).
3. Қақпақты (B003) корпустағы (B001) тығынға/сояуышқа (B122) абайлап түсіріңіз.

Ескертпе. Өлшемі 1 ½ дюймнен асатын істіктер үшін қатайту кезінде қақпақ фланецінің бетіне зақым келтірмеу үшін тығырықтарды пайдалану қажет. Қажет болса, тығырықтарды корпус сомындары (B014) бұралғанша корпустың істіктеріне (B002) орнатыңыз. Корпустың сомындарын бұрап кіргізіңіз (B014), содан кейін оларды қолмен тартыңыз.

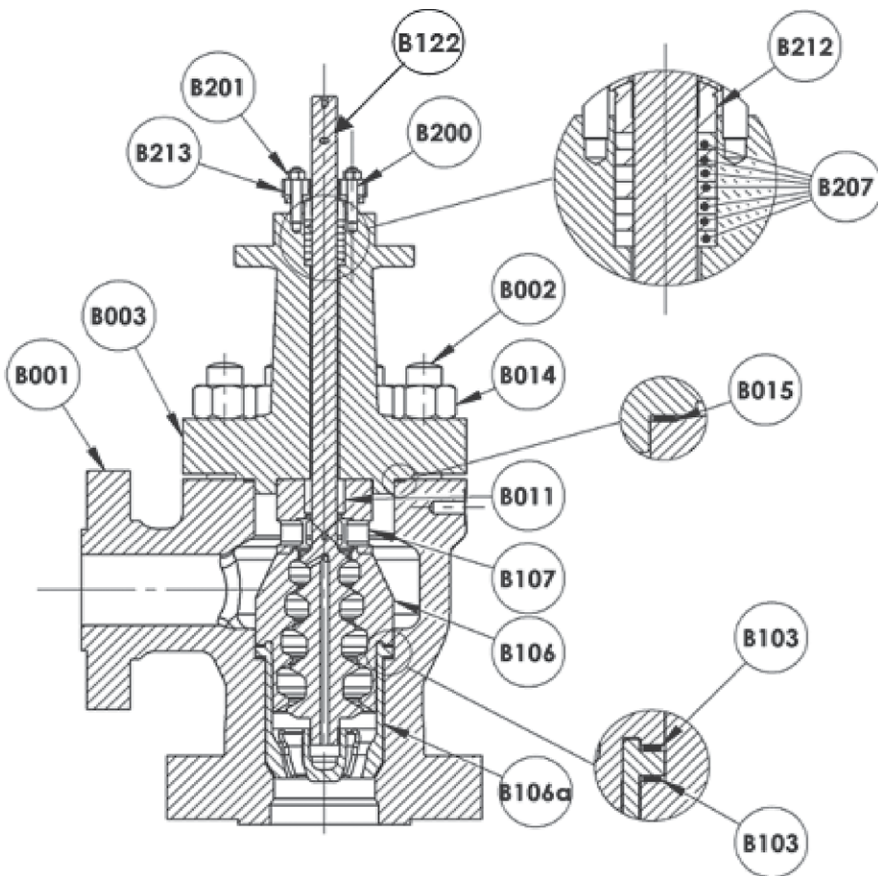
4. Корпус сомынының жанасу бетін (B014) және корпус істігін (B002) Molykote G Graphikote № 143 жағармайымен немесе оның баламасымен майлаңыз.
5. Корпустың сомынын бұрап кіргізіңіз (B014), содан кейін оны қолмен тартыңыз.
6. Бүйірлік қосу буынын немесе тікелей әрекет жетегін орнатыңыз.
7. Корпустың сомындарын (B014) кестеде көрсетілген тиісті қатайту сәтін қолданып қатайтыңыз. Бұл сомындарды қатайту сәтінің кем дегенде 5 тең өсімін пайдаланып қатайтыңыз. Бұрандамаларды қатайту реттілігі 13-суретте көрсетілген. Клапанның бірқалыпты әрі дұрыс жұмыс істеуі мақсатында қажетті ішкі компоненттердің дұрыс туралануы мен сәйкес келуін қамтамасыз ету үшін қақпақтың бұрандамаларын біркелкі қатайту өте маңызды.

1-ескертпе. Әрбір қатайту интервалынан кейін бекіткіш бөліктерінің дұрыс тураланғанына көз жеткізу үшін сояуыштың жүрісін тексеру қажет. Қақпақ жанасу аймағының бүкіл периметрі бойынша корпусқа тиіп тұруы керек (360 градус). Сондай-ақ қатайту сәтінің төменде көрсетілген минималды мәнге жеткеніне көз жеткізіңіз.

2-ескертпе. Визуалды тексеру арқылы істіктер мен сомындардың дұрыс орнатылғанын тексеріңіз. Ақырғы қатайтудан кейін сомынның үстінде істік бұрандасы орамасының бірден кем мөлшері болуы істікті істен шығаруға негіз болады. Істіктер мен корпустарды дұрыс өңдеген кезде, бұл тексеру істік пен корпустың дұрыс байланысуын қамтамасыз етеді.

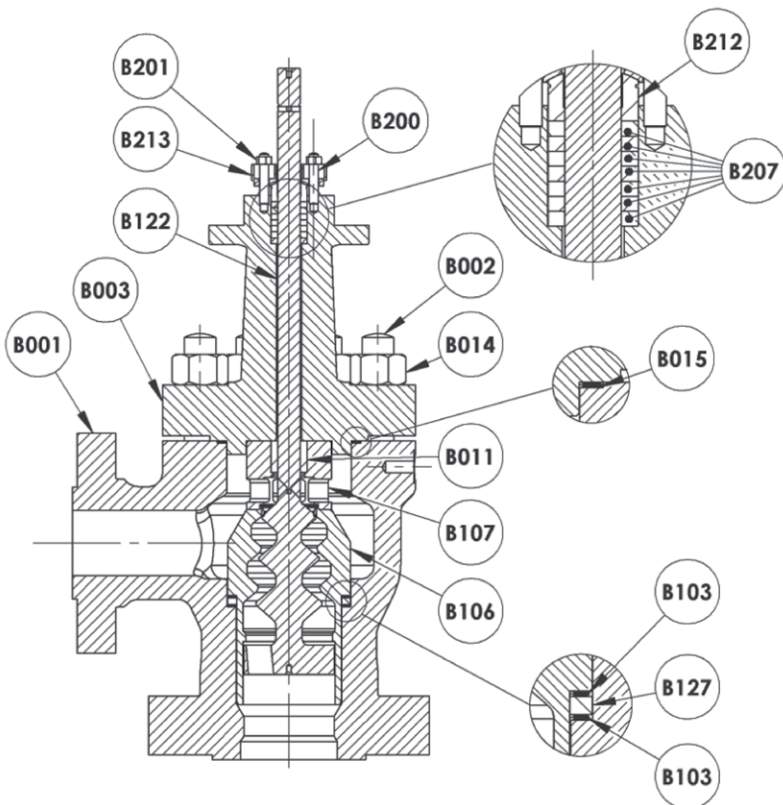


13-сурет. Бұрандамаларды қатайту реттелігі
Ескертпе. Қақпақ сомындарын қатайту процедурасы бес кезеңге бөлінеді.



14-сурет. 77003 сериялы 5 жүрісті жартылай теңдестірілген клапан (X бекіткіші)

Анық. №	Сипаттамасы
B001	КОРПУС
B003	КОРПУС ҚАҚПАҒЫ
B002	КОРПУС ІСТІГІ
B014	КОРПУСТЫҢ СОМЫНЫ
B015	КОРПУС ТӨСЕМІ
B122	ТЫҒЫН/СОЯУЫШ
B106	ІШПЕК/ЕРШІК
B106a	ІШПЕКТИҢ АЙҚАСТЫРМАСЫ
B107	ФИКСАТОР
B103	БЕКІТКІШТИҢ ТӨСЕМІ
B011	СОЯУЫШТЫҢ ТӨЛКЕСІ
B213	ТЫҒЫЗДАМА ФЛАНЕЦІ
B212	ТЫҒЫЗДАМА ТӨЛКЕСІ
B207	ТЫҒЫЗДАҒЫШ ТОРАП
B200	ТЫҒЫЗДАМА ТЫҒЫЗДАҒЫШЫНЫҢ ІСТІКТЕРІ
B201	ТЫҒЫЗДАМАНЫҢ СОМЫНДАРЫ



15-сурет. 77003 сериялы 3 жүрісті теңдестірілмеген клапан, теңдестірілмеген (Y бекіткіші)

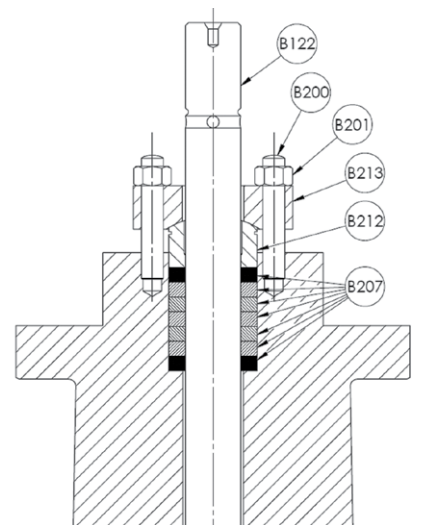
Анық. №	Сипаттамасы
B001	КОРПУС
B003	КОРПУС ҚАҚПАҒЫ
B002	КОРПУС ІСТІГІ
B014	КОРПУСТЫҢ СОМЫНЫ
B015	КОРПУС ТӨСЕМІ
B122	ТЫҒЫН/СОЯУЫШ
B106	ІШПЕК/ЕРШІК
B107	ФИКСАТОР
B103	БЕКІТКІШТИҢ ТӨСЕМІ
B011	СОЯУЫШТЫҢ ТӨЛКЕСІ
B213	ТЫҒЫЗДАМА ФЛАНЕЦІ
B212	ТЫҒЫЗДАМА ТӨЛКЕСІ
B207	ТЫҒЫЗДАҒЫШ ТОРАП
B200	ТЫҒЫЗДАМА ТЫҒЫЗДАҒЫШЫНЫҢ ІСТІКТЕРІ
B201	ТЫҒЫЗДАМАНЫҢ СОМЫНДАРЫ
B127	ЖАПСЫРМА

КОРПУС		БҰРАНДАМАЛАР		Қатайту сәті фут-фунт-күш			
Өлшемі	Номинал	Істіктердің өлшемдері	Істіктер мен сомындардың саны	A193, B7 класы		A193, B7M класы	
				Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
2	1500	1,250-8 UN-2A	8	610	770	470	590
	2500	1,625-8 UN-2A	8	1500	1800	1100	1400
3	1500	1,500-8 UN-2A	8	1200	1400	850	1100
	2500	1,875-8 UN-2A	8	2300	2900	1800	2200
4	1500	1,750-8 UN-2A	8	1900	2300	1400	1800
	2500	2,250-8 UN-2A	8	4100	5100	3100	3900
6	1500	2,000-8 UN-2A	8	2800	3500	2200	2700
	2500	2,500-8 UN-2A	8	5700	7100	4300	5400
8	1500	2,000-8 UN-2A	12	2800	3500	2200	2700
	2500	2,500-8 UN-2A ⁽¹⁾	12	5700	7100	4300	5400

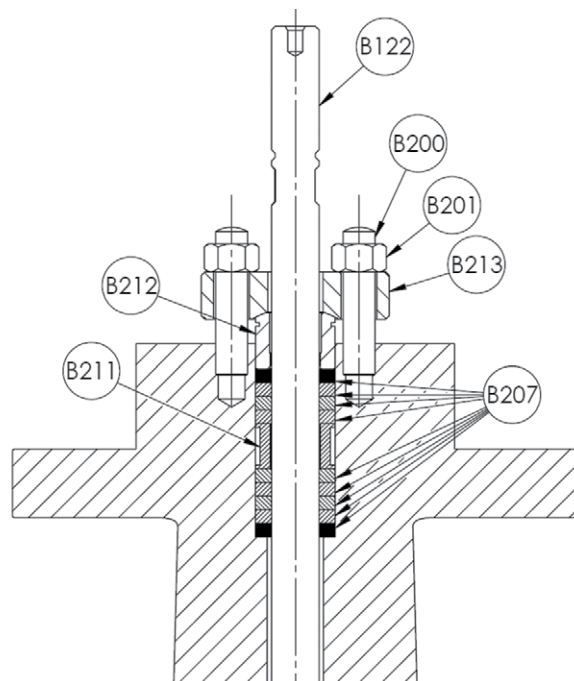
1. Корпустың бұрандамаларын қатайту сәттеріне қойылатын талаптар (тек 77003 сериясы үшін)

Тығыздама қорабы/стандартты тығыздама тығыздағышы

Тығынды, сояуышты, қақпақты және тығыздама қорабын қарап тексеріңіз. Беттердің таза екеніне және дұрыс өңделгеніне көз жеткізіңіз. Тығыздағыш сақиналардың қажетті саны және олардың орналасуы 16 және 17-суреттерде көрсетілген. Тығыздама қорабының бөлшектерін (тығыздағыш сақиналар, тығыздаманың төлкесі/фланеці және тығыздаманың сомындары) жинаңыз. Іргелес тығыздағыш сақиналардың қималары бір-біріне қатысты шамамен 120 градус бұрышта шахмат түрінде орналасуы керек. Бұл кезеңде тығыздағыш сомындарды тек қолмен қатайту керек.



16-сурет. Стандартты тығыздағыш



17-сурет. Қос тығыздағыш

Анық. №	Сипаттамасы
B122	ТЫҒЫН/СОЯУЫШ
B213	ТЫҒЫЗДАМА ФЛАНЕЦІ
B212	ТЫҒЫЗДАМА ТӨЛКЕСІ
B207	ТЫҒЫЗДАҒЫШ ТОРАП
B200	ТЫҒЫЗДАМА ТЫҒЫЗДАҒЫШЫНЫҢ ІСТІКТЕРІ
B201	ТЫҒЫЗДАМАНЫҢ СОМЫНДАРЫ

Анық. №	Сипаттамасы
B122	ТЫҒЫН/СОЯУЫШ
B213	ТЫҒЫЗДАМА ФЛАНЕЦІ
B212	ТЫҒЫЗДАМА ТӨЛКЕСІ
B207	ТЫҒЫЗДАҒЫШ ТОРАП
B211	ШАМ САҚИНАСЫ
B200	ТЫҒЫЗДАМА ТЫҒЫЗДАҒЫШЫНЫҢ ІСТІКТЕРІ
B201	ТЫҒЫЗДАМАНЫҢ СОМЫНДАРЫ

Жетектің ығысқан қосу буыны

1. Кронштейн корпусын (A035) қақпақ фланеціне (B003) бұрамаларды (A915b) тартып салыңыз.
2. Клапан сояуышының ашасын (A033) тығынның сояуышына (B122) орналастырыңыз.
3. Жетекті бекіту керек.
4. Жетектің қосу түтігінің жалғастырғышын (A060) кронштейн корпусына (A035) жетек бұрандамаларының (A915a) көмегімен бекітіңіз.
5. Клапанның қосу буынының иінтірегін (A734) кронштейн корпусының (A035) көмегімен кронштейннің қосу буынының сұққышын (A090) қолданып бекітіңіз.
6. Басты иінтіректі (A026) клапанның қосу буынының иінтірегіне (A734) клапанның қосу буынының екі сұққышының бірін (A090a) кіргізу арқылы жалғаңыз.
7. Жетектің қосу буынының иінтірегін (A734a) негізгі иінтірекке (A026) клапанның қосу буынының екі сұққышының бірінің (A090a) көмегімен жалғаңыз.
8. Клапан сояуышының ашасын (A033) негізгі тұтқаға (A026) клапанның қосу буынының екі сұққышының көмегімен (A090a) қосыңыз.
9. Жетек қосқышын (A044) жетектің қосу буынының иінтірегіне (A734a) жетектің қосу буынының екі сұққышының (A090b) көмегімен жалғаңыз.
10. Тығынды жеткілікті артық жүріспен сәйкестендіруді қамтамасыз ететін кеңейтілген жүрісті реттеу процедурасын орындау ұсынылады. Иінтірек қосу түтігінің адаптеріне (A060) тірелмеуі керек, себебі бұл жетек сояуышына тұрақты зақым келтіреді.
11. Клапан жабылған кезде негізгі иінтіректің (A026) көлденең күйде екеніне көз жеткізіңіз.
12. Барлық реттеу жұмыстарын орындағаннан кейін, сояуышты қысып, айналуды болдырмау үшін клапан сояуышының ашасындағы (A033) бұраманы (A915) бұрап, қатайтыңыз.
13. Қосу буыны сұққыштарының тиісті өлшемді (A900) және (A900a) тоқтатқыш сақиналарын кронштейннің қосу буыны сұққыштарының (A090) және жетектің қосу буыны сұққыштарының (A090b) екі жағына орнатыңыз.

Ершікті ысқылау

Клапандардың жылыстауына қойылатын талаптарға сәйкес отырғызу беттерінің тұтастығын қалпына келтіру үшін оларды ысқылау қажет болуы мүмкін. Сұртпес бұрын, тығын мен ершіктің отырғызу беттерінде үлкен сызаттар немесе ойықтар жоқтығына көз жеткізіңіз. Бұл беттерді қайта механикалық өңдеуден өткізу қажет болуы мүмкін. Кез келген мөлшердегі клапандар үшін тығынның және ершіктің отырғызу беттерінен қалыңдығы 0,015 дюймнен (0,4 мм) аспайтын металл қабатын алып тастауға рұқсат етіледі. Отырғызу беттері. Қалпына келтірілген бөлшектердегі отырғызу бұрыштары төмендегі 18-суретте көрсетілген шектерден аспайтынына көз жеткізіңіз. Қалпына келтіру үшін металдың үлкен қабатын алып тастауды қажет ететін бөлшектерді істен шығарып тастау және ауыстыру керек.

14. Корпустың тығыздағыш беттерін тазалаңыз.
15. Егер ысқылау корпусының ішінде жасалмаса, жапсырма/ершік (B106) тегіс және тұрақты жерде орналасқанына көз жеткізіңіз, содан кейін 5-кезеңге өтіңіз.
16. Егер ысқылау корпусының ішінде бекіткіш болған кезде орындалса, ысқылау кезінде ершік сақинасының геометриялық дұрыс орналасуын қамтамасыз ету үшін жаңа төсемдерді орнатыңыз.

Ескертпе. Ысқылау кезінде қолданылатын төсемдер клапанды қайта құрастыру кезінде оның корпусына орнатылмауы керек.

17. Үйкелісті кетіру және тығынға/союуышқа (B122) өз салмағымен ішпекке/ершікке (B106) түсуіне мүмкіндік беру үшін тығыздама фланецінің сомындарын (B106) босатыңыз.

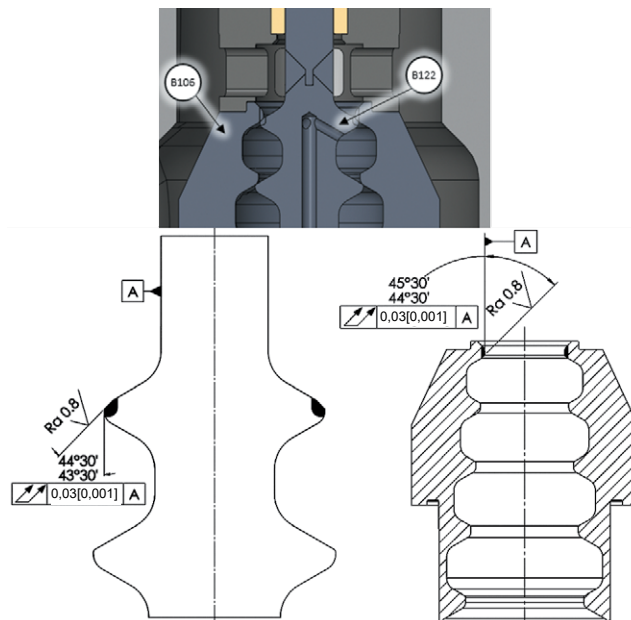
18. Ершік сақинасының отырғызу бетіне жоғары сапалы ысқылау құрамының (түйіршіктің мөлшері 600) жұқа қабатын жағыңыз. Егер ысқылау клапанның ішіне орнатылған бекіткіш болған кезде орындалса, ішпекті/ершікті (B106) клапан корпусына (1) салыңыз.
19. Тығынды/союуышты (B122) ішпекке/ершікке (B106) толық сәйкес келгенше абайлап салыңыз.

Ескертпе. Клапанды ысқыламас бұрын, клапанды жаңа төсемдерді қолданып, толығымен жинау ұсынылады. Жоғарғы кірмеге арналған қақпағы немесе төменгі реттығыны бар торап бекіткіштің бөлшектерімен біріктіріліп, отырғызу бетінің геометриялық сипаттамаларын жақсартады.

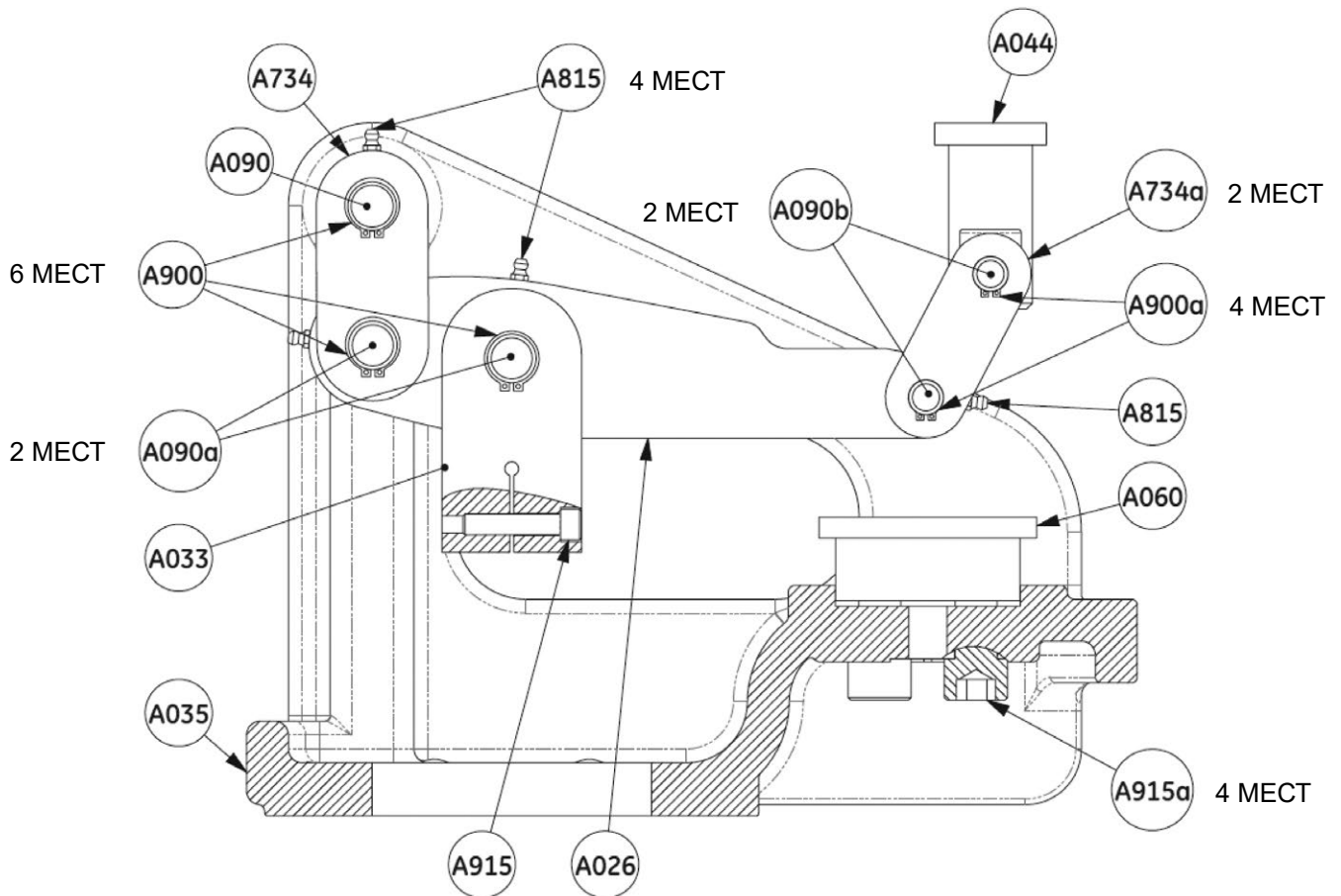
20. Қолмен айналдыруды қамтамасыз ету үшін клапан сояуышына/тығынға (B122) тиісті құралды қойыңыз. Бетті қалпына келтіруге арналған қол құралының нұсқаларына қарсысомынмен бекітілген Т-тәрізді тұтқаны пайдалану немесе бұрғыланған тесігі бар болаттың жалпақ бөлігін және клапан сояуышына (B122) бекіту үшін екі қарсысомынды пайдалану кіреді.
21. Ішпекті/ершікті (B106) ысқылау тығынды/союуышты (B122) айналдыру арқылы қысқа ілгерінді-кейінді қозғалыстардың көмегімен жүзеге асырылады.
22. 8–10 қозғалыстан кейін союуышты/тығынды (B122) көтеріңіз және бастапқы позицияға қатысты 90°, 180° және 270° ығыса отырып, операцияны кем дегенде үш рет қайталаңыз.

Ескертпе. Бұл әрекетті ығысумен орындау ысқылау кезінде бөлшектер осьтерінің сәйкестігін қамтамасыз ету үшін өте маңызды.

23. Ысқылауды қайталауға болады, бірақ ершік бүтіндікті қамтамасыз ету мақсатында жеткілікті дәрежеде тар болып қалуы үшін оны шамадан тыс ысқыламаған жөн.
24. Ысқылауды орындағаннан кейін, бөлшектерді шығарыңыз, тазалаңыз және отырғызу бұрыштарының шектеріне сәйкес қайта орнатыңыз (18-суретті қараңыз).
25. 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. Бөлшектелгеннен кейін спираль тәрізді оралған төсемдер (жоғарғы кірмесі бар конструкциялардың 7, 8 және 34-бөлшектері) міндетті түрде ауыстырылуы тиіс.



18-сурет Ершікті ысқылау



19-сурет. Қосу буынын құрастыру

Анық. №	Сипаттамасы
A035	КРОНШТЕЙННИҢ КОРПУСЫ
A026	БАС ИІНТІРЕК
A734	КЛАПАННЫҢ ҚОСУ БУЫНЫНЫҢ ИІНТІРЕКТЕРІ
A734a	ЖЕТЕКТИҢ ҚОСУ БУЫНЫНЫҢ ИІНТІРЕКТЕРІ
A090a	КЛАПАННЫҢ ҚОСУ БУЫНЫНЫҢ СҰҚҚЫШТАРЫ
A090b	ЖЕТЕКТИҢ ҚОСУ БУЫНЫНЫҢ СҰҚҚЫШТАРЫ
A090	КРОНШТЕЙННИҢ ҚОСУ БУЫНЫНЫҢ СҰҚҚЫШЫ
A033	КЛАПАН СОЯУЫШЫНЫҢ АШАСЫ
A915	КЛАПАН АШАСЫНЫҢ ҚЫСҚЫШ БҰРАМАСЫ
A900	ҚОСУ БУЫНЫ СҰҚҚЫШЫНЫҢ ТОҚТАТУ САҚИНАЛАРЫ
A044	ЖЕТЕКТИҢ ҚОСҚЫШЫ
A915b	ЖЕТЕКТИ БҰРАНДАМАЛЫ ҚОСҚЫШ
A915a	ЖЕТЕКТИ КРОНШТЕЙНМЕН ҚОСАТЫН БҰРАНДАМАЛАР
A060	ЖЕТЕКТИҢ ҚОСУ ТҮТІГІНІҢ ЖАЛҒАСТЫРҒЫШЫ
A815	МАЙ ҚҰЙҒЫШ

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 өртүрлі 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 °C-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 полярлығын 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.
- ◆ Позиционердің дұрыс орнатылғанына көз жеткізіңіз (калибрлеу, әрекет, кері байланыс тартымы және т. б.).
- ◆ Позиционер 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 өуе 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, соңғылар немесе коррозия нәтижесінде сипаттамаларының төмендеуі қауіп 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 қауіпін 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,

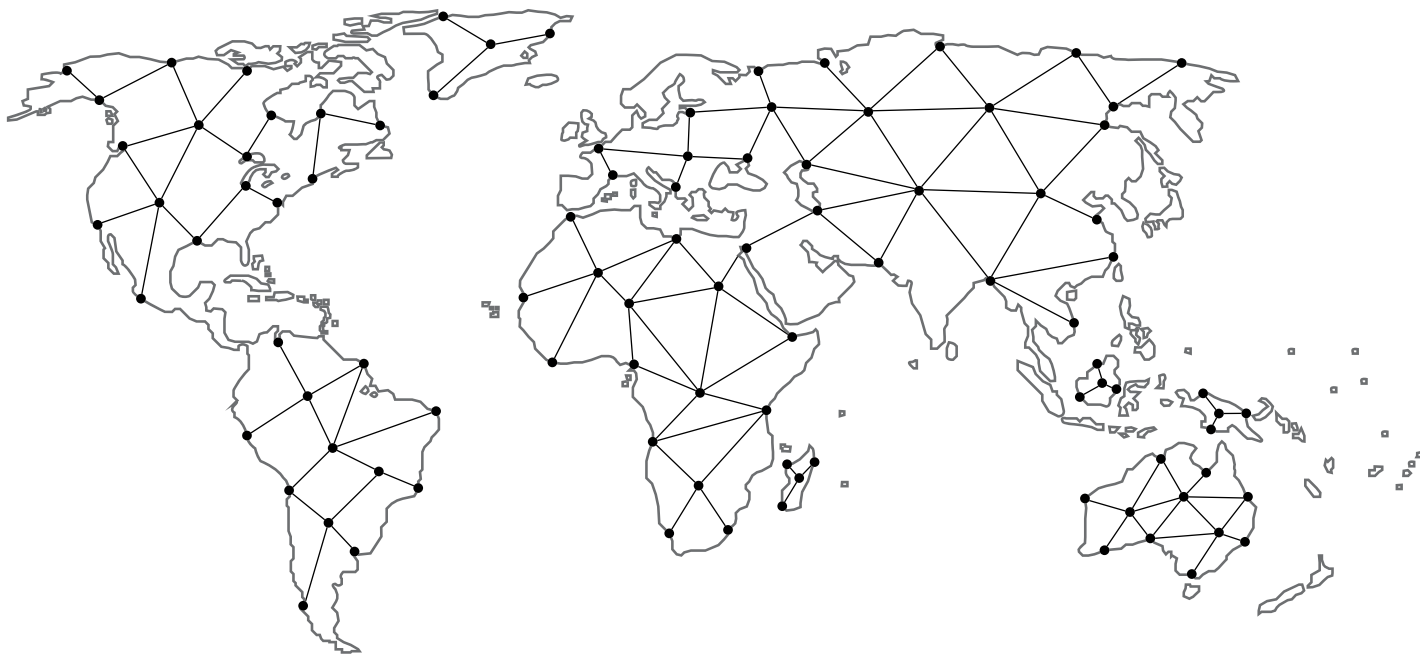
Пресненская жағалауы, 10-үй, III үй-жай, 3-қабат, 22-бөлме

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, 2023 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 