

ANDERSON GREENWOOD СЕРИЯСЫ 800 ПИЛОТТЫ САҚТАНДЫРҒЫШ КЛАПАНДАР ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТАР

Орнату алдында берілген нұсқаулықтарды мұқият оқып, түсіну қажет



МАЗМҰНЫ

| | |
|---|----|
| 1. Жалпы сипаттама және іске қосу..... | 1 |
| 2. Негізгі сақтандырғыш клапанға қызмет көрсету..... | 2 |
| 3. Пилотты клапанға қызмет көрсету..... | 6 |
| 4. Пилотты клапанды іске қосатын қысымды күйлеу | 12 |
| 5. Жиналған клапанды сынау..... | 15 |
| 6. Пилотты клапанды дала жағдайларында күйлеу әдістемесі..... | 18 |
| 7. Алмастырылатын жұмсақ тығыздауыштардың жиынтықтары..... | 19 |

1.1 Әрекет ету қағидаты

Anderson Greenwood 800 сериялы сақтандырғыш клапандары реттегіш әрекет үшін әзірленген. Басты сақтандырғыш клапан тақтайшада көрсетілген күйлеу қысымы кезінде ашылады, бірақ артық қысымның болуын болдырмау үшін өткізу қабілеті талап ететін шамаға бара-бар шамада ғана ашылады. Үдерістің қысымы арттырылғанда клапан күйлеу қысымының 110% дейін толық ашылуына дейін ашылатын болады.

Басты сақтандырғыш клапанда күйлеу қысымына дейін піспекті жабық күйде ұстап тұру үшін піспек аудандарының айырмасы қағидаты пайдаланылады.

Қысым астындағы жүйе жақтағы піспек бетінің ауданы піспектің үстіңгі бөлігінің ауданына қарағанда азырақ. Күйлеу қысымы кезінде пилотты клапан қысымды басты сақтандырғыш клапан піспегі үстіндегі көлемнен түсіреді және піспек жүйенің қысымымен көтеріліп, жүйеден ортаның шығарылуын қамтамасыз етеді. Жүйеден ортаның талап етілген мөлшерін шығару қамтамасыз етілген кезде жүйедегі қысым төмендей бастайды. Күйлеу қысымына қолжеткізілгенде пилотты клапан іске қосылады және басты сақтандырғыш клапан жауып, жүйеден қысым береді.

Пилотты клапан су өтетін типті емес. Ашылғанда және шығарылғанда ортаның басты сақтандырғыш клапанынан, пилотты клапаннан орта өтпейді. Үдерістің қысымы өзгергенде, ер дискісінің көтерілу деңгейін өзгертіп, пилотты клапан іске қосылады. Пилотты клапан жұмыс істеген кезде ортаның аздаған мөлшері пилотты клапан арқылы шығатын жерінде шығарылады. Күйлеу қысымдарының аралығы 1481 psig - 7500 psig (105 - 535 кгс/см² арт.).

1.2 Монтаж

Сақтандырғыш клапандардың кіріс және шығыс келтеқосқыштары ANSI стандарты бойынша фланецті немесе бұрандалы қосылыстар түрінде жасалуы мүмкін. Пилотты клапанға қысымды басты клапанның кіріс келтеқосқышынан емес, қашықтықтан іріктеу пайдаланғанда, пилотты клапан іріктеудің қашықтықтағы нүктесімен қосатын түтікшемен жасақталады. Қысымды қашықтықтан іріктеу түтікшесінде тиекті шұраны орнатпаған жөн. Егер ол орнатылатын болса, онда жүйедегі қысым арттырылғанға дейін ашық болуы тиіс.

Ескертпе: Қысымды қашықтықтан іріктеу түтікшесі 100 футқа (30 м дейін) дейінгі ұзындық кезінде 3/8" (9.5 мм) диаметріне ие болуы тиіс. Бұдан артық қашықтықта дайындаушымен кеңесу қажет етіледі.

1.3 Іске қосу

Клапанның піспегі жабық күйде болуы үшін сақтандырғыш клапан кірісінде қысым болуы тиіс.

Қысым астындағы орта пилотты клапан арқылы өтіп, піспектің жоғарғы бөлігінде қысым туғызуы тиіс. Әдетте қондырғыларды түсірген кезде клапан орта қысымы артқан кезде өз бетімен жабылады.

Сақтандырғыш клапандардың алдында оған қызмет көрсетілген кезде клапанды кесу үшін ілмекті арматура жиі орнатылады. Сақтандырғыш клапан жұмыс істеген кезде ілмекті арматура толықтай ашық болуы тиіс. Егер ілмекті арматура жүйе түсірілген кезде ашылатын болса, онда сақтандырғыш клапан клапанның үлкен жағында жабатын қысым туындағанша ортаның қысқа мерзімді түсірілуіне жол беруі мүмкін.

1.4 Қызмет көрсету

Anderson Greenwood басты клапан және пилотты клапанға қызмет көрсетуді, соның ішінде пилотты күйлеу және жиналған күйде сынауды келесі бөлімдерде сипатталған ұсынымдарға сәйкес жүргізуге кеңес береді. Сол рәсімдерді ұстанғанда сақтандырғыш клапанға үнемі жоспарлы қызмет көрсетілген жағдайда, оның талап етілген жұмыс параметрлеріне және қызмет көрсетудің оңтайлы мерзімін қамтамасыз етуге болады. Қызмет көрсетілген кезде пилотты сақтандырғыш клапанның берілген шарттарына қысым мен орта бойынша талаптары сәйкес келмеген жағдайда қызмет көрсету бойынша жұмыстарды бастамас бұрын арнайы нұсқауларды алу үшін Anderson Greenwood-қа жүгініңіз. Бұл нұсқаулық осы құжатта сипатталған сақтандырғыш клапандарға қызмет көрсетуге жалпы жолбасшылық ету мақсатында ғана ұсынылған. Ол Anderson Greenwood компаниясымен шығарылатын барлық конфигурациялар мен модификацияларды қамтымайды. Осы нұсқаулықта сипатталмаған клапандар бойынша көмек көрсету үшін пайдаланушыға Anderson Greenwood немесе компанияның авторланған өкілдерімен байланысқа шығуға кеңес беріледі.

ANDERSON GREENWOOD СЕРИЯСЫ 800 ПИЛОТТЫ САҚТАНДЫРҒЫШ КЛАПАҢДАР

ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТАР

2 БАСТЫ САҚТАНДЫРҒЫШ КЛАПАҢҒА ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

2.1 Бөлшектеу

Бөлшектеу алдында басты клапан немесе пилотта қалған қысымды түсіру. Бөлшектердің атаулары мен орналасуын анықтау үшін 1-суретті қараңыз.

Тұрқыдан (1-поз.) қақпағын (17-поз.) шешу. Бағыттағыштың тығыздауышын (6-поз.), тығыздауышты (5-поз.) және піспекті (10-поз.) шешіңіз. Піспектен жұмсақ тығыздауыштарды шешіңіз. Егер піспек сынамалы сақинамен (23-поз.) жасақталған болса, оны жинаған кезде пайдалану үшін тазарту және алып қою қажет. Іріктегіш түтікше (4-поз.) орнында қалады және оны шешу үшін ешқандай әрекеттер жасалмауы тиіс. Шүмек (3-поз.) зақымданбағанша немесе шүмектің тығыздауышында (2-поз.) ағу пайда болмағанша шешілмеуі тиіс. Бөлшектердің орналасуын және атауларды анықтау үшін 1-суретке қараңыз.

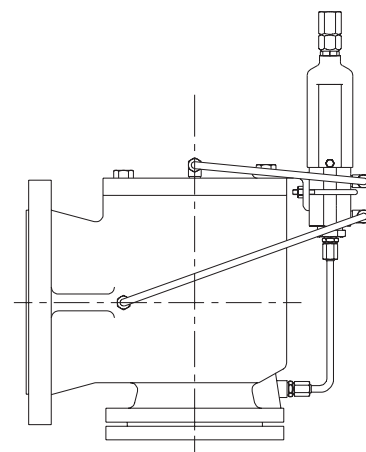
Ескертпе: Шүмек шешілмегенше, клапаннан тоқтатқыш сұққыш пен көтеруді шектейтін реттегіш бұрандаманы (11 және 12-поз.) шешпеңіз. Бұл бұрандама піспектің көтерілуін және клапаның өту қабілетін шектейді. Егер шүмек пен көтерілуді шектейтін бұрандама шешілген болса, содан соң 2.3.3-бөліміне сәйкес күйлеу орындалуы тиіс.

2.1.1 Шүмекті және шүмектің тығыздауышын бөлшектеу

Бөлшектердің атауы мен орналасуын 2-суреттен қараңыз.

1. Бар болған жағдайда піспектен тоқтатқыш сұққыш пен көрсетудің реттегіш бұрандамасын бөлшектеңіз.
2. Бағыттағышты орнату, піспекті ерсіз және ерді ұстағышсыз шүмектің жоғарғы жағындағы бағыттағышқа орналастырыңыз.
3. Піспектің үстінен тиісті төсеме сақинаны (I кестені қар.) және содан соң сақинаның үстінен қақпағын орнатыңыз.

4. Тұрқының үстінен қақпақтың бұрандалы тесіктеріне (II кестені қар.) бұрандамалардың тиісті мөлшерін бұраңыз. Егер екі бұрандама пайдаланылса, онда олар бір біріне қарама қарсы 180° бұрышта орналастырылуы тиіс. Төрт бұрандама пайдаланылғанда, олар 90° бұрышпен орналастырылуы тиіс. Әрқашанда қақпақтың барлық жеткізілген клапаны бар бұрандамалардың ішінде ең қысқа бұрандамалары пайдаланылады. Мысалы, 1" 40/50 типті клапандар ұзындығы 1,5" екі бұрандамамен және ұзындығы 1,88" екі бұрандамамен жасақталады, алайда тек ұзындығы 1,5" болатын екі бұрандаманы пайдалану қажет. Дегенмен 2" 40/50 типті клапандар ұзындығы 1,25" екі бұрандамамен және ұзындығы 1,62" екі бұрандамамен жасақталады және шүмекті жинаған кезде барлық төрт бұрандама пайдаланылуы тиіс.
5. Шүмектің тығыздауышын қысу үшін I кестеде көрсетілген айналу сәтімен қақпақтың бұрандамаларын бұрап кіргізіңіз.
6. Жеңіл балға және шүмекті ұстағыштың жоғарғы жағындағы шүмек ұстағышты айналдырып шығаруға арналған керткіппен бірге тескіш немесе шыбықшаны пайдаланып, шүмек ұстағышты шамамен S айналыммен бұрап шығару.
7. Шүмектен жүктемені шешу үшін қақпақтан бұрандамаларды бұрап шығарыңыз. Басты клапаннан компоненттерді шығарыңыз.



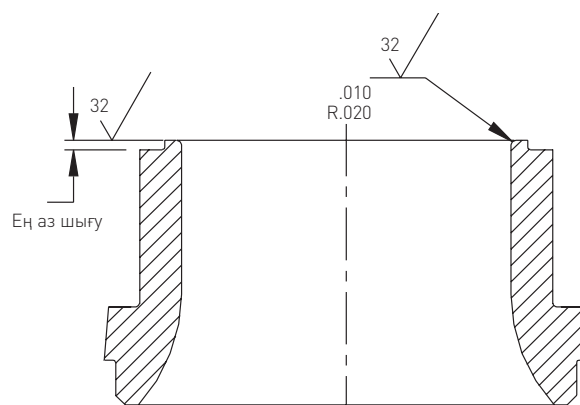
тығыздауыш беткейі ғана) қайта өңделуі мүмкін және/немесе плитаның тегіс бетінде түйіршіктілігі 400 шыны түрпіні пайдаланып, тегістелуі мүмкін.

Беті қалпына келтірілген шүмектің өлшемі бұдан әрі көрсетілген кесте мен суретте келтірілген шектеулерден аспауы тиіс. Егер ердің қайта қалпына келтірілген беткейіндегі ауытқулардың шамасы көрсетілген дөңестіліктің ең төмен биіктігінен артық болса, онда шүмек алмастырылуы тиіс.

2.2 Басты клапанның шүмегін қалпына келтіру

Басты клапан шүмегінің тығыздауышты бетінде кетіктер немесе жарықтар туындағанда, басты клапан ері саңылаусыз болмайды, ақауларды ердің бетін түйіршіктілігі 400 болатын шыны түрпімен тегістеу арқылы кетіруге болады. Қажет болғанда шүмекті тұрқыдан алып тастап, шүмектің тығыздауыш беткейі (тек қана

| Клапанның өлшемі мен типі | Шүмектің ең аз шығу биіктігі (дюйм) |
|---|-------------------------------------|
| 1/1.5x2 Тип 843/853 (D, E және F тесіктері) | .045 |
| 1.5x2/3 Тип 843/853 (G және H тесіктері) | .040 |
| 2" Тип 843/853 | .035 |
| 3" Тип 843/853 | .035 |
| 4" Тип 843/853 | .035 |
| 6" Тип 843/853 | .035 |
| 8" Тип 843/853 | .035 |
| 1.5" Тип 863 | .035 |
| 2" Тип 863 | .035 |
| 3" Тип 863 | .035 |
| 4" Тип 863 | .030 |
| 6" Тип 863 | .030 |
| 8x88 Тип 863 | .030 |
| 8x10 Тип 863 | .030 |



ANDERSON GREENWOOD СЕРИЯСЫ 800 ПИЛОТТЫ САҚТАНДЫРҒЫШ КЛАПАҢДАР

ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТАР

2.3 Жинау

2.3.1 Шүмекті және шүмектің тығыздауышын орнату

Бөлшектердің атауын және орналасқан жерін анықтау үшін 2-суретті қараңыз.

1. Шүмекті және шүмекті тығыздауышын тұрқыға орнатыңыз.
2. Шүмекті ұстағышты шүмектің үстінен орнату және шүмектің дөңесімен бірге тұрқыға барынша бұрап кіргізіңіз. Шүмек ұстағышының бұрамасын және тұрқыдағы қарама-қарсы бұрамасын майламаңыз.
3. Шүмек тығыздауышын қысу үшін бөлшектеу рәсімінің 2-5 ережесін қайталаңыз. Шүмекті ұстағышты тығыздауышты қысатындай етіп және піспек пен шүмек ұстағыштың жанасуын болдырмайтындей етіп бұраңыз.
4. Жеңіл балға және шүмекті ұстағыштың жоғарғы жағындағы шүмек ұстағышты айналдырып шығаруға арналған кертікпен бірге тескіш немесе шыбықшаны шүмек ұстағыштың бұрамасын қысуға пайдаланыңыз.
5. Төсеме сақина жүктемесін шешу үшін қақпақтың бұрандамаларын босатыңыз.
6. Клапаннан төсеме сақинаны алып тастаңыз.

2.3.2 Жұмсақ тығыздауыштарды орнату және басты клапанды жинау

Бөлшектердің орналасқан жері мен сипаттамаларын анықтау үшін 1-суретті қараңыз.

2.3.3 XX3 типті піспек және ер.

Барлық бұрандалы қосылыстарды тазартылған соң Dow Corning №33 немесе соған балама болатын силиконды майлағыштың жұқа қабатымен майлаңыз. Жаңа ерді және ердің ұстағышты, бұрандама немесе ер ұстағышының бұрандамаларын орнатыңыз.

Ескертпе: Ұстап тұратын шайбаны бұрандамамен немесе бұрандамалармен бекіткенде тым қатты күш жұмсау ердің зақымдануына әкеліп, бұл ердің саңылаусыздығын жоғалтуға әкелуі мүмкін. Бұрандама немесе бұрандамалар тораптың тығыз орнатылуына дейін бұрып кіргізіледі. Содан соң сенімді жинауды қамтамасыз ету үшін ¼ - ½ айналымды қосу керек.

Егер кез келгені немесе екеуі де: түтікше немесе көтеруді реттегіш бұрандама бөлшектелген болса, онда 43/53 сериялы 1" бастап 4" дейінгі және 63 сериялы 1,5" бастап 3" дейінгі клапандар үшін көтеру биіктігін күйлеу орындалуы тиіс. Егер күйлеу талап етілсе, онда 06.3349 (газды орталар үшін) немесе 06.3350 (сұйық орталар үшін) көтеру биіктігін күйлеу рәсімін пайдаланыңыз; басқа жағдайларда 05.2284 рәсімін пайдаланыңыз.

Газ тәрізді ортасы бар клапандар үшін жоғарғы жырашыққа жаңа резервтік сақинасы бар піспектің жаңа тығыздауышын орнатыңыз. Резервтік сақина тығыздауыш

сақина астына орнатылады, А тетігін қараңыз. Сұйық ортасы бар клапандар үшін төменгі жырашыққа түпнұсқалық сынамалық сақинасы бар піспектің жаңа тығыздауышын орнатыңыз. Сынамалық сақина тығыздауыш сақина астына орнатылады, А тетігін қараңыз. Газ тәрізді ортамен жұмыс істеу үшін бағыттағыштың үстіңгі жағын, піспектің тығыздауышын және резервтік сақинаны Dow Corning №33 немесе соның баламасымен майлаңыз. Сұйық ортамен жұмыс істеу үшін сол жерлерді Desco 600 немесе соның баламасымен майлайды. Майлағышты есеппен пайдаланыңыз. Бағыттауыш пен піспекті тұрқыға орнатыңыз да, бағыттауыштың жаңа тығыздауышын орнатыңыз.

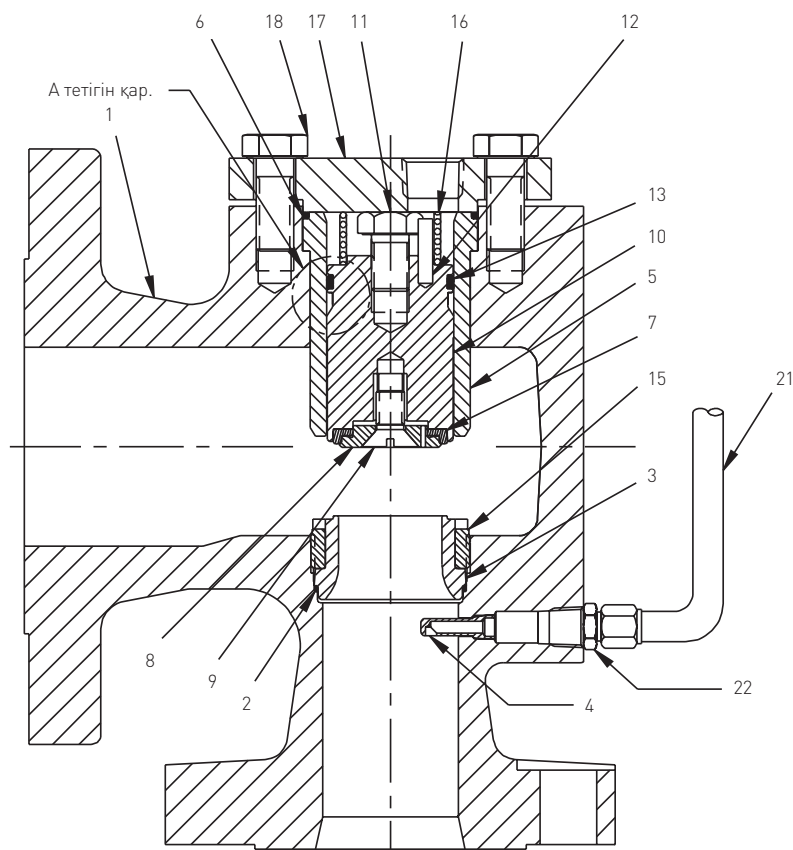
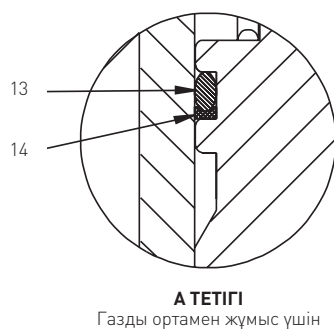
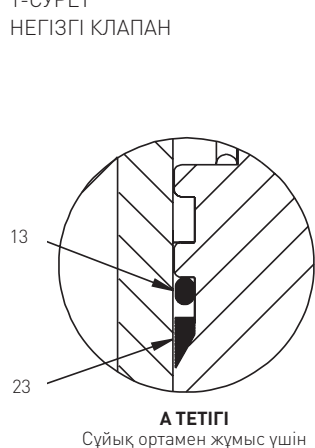
Клапан тұрқысына дұрыс орнатылуын қадағалап, қақпақты орнатыңыз. Қақпақты бекітіп, қолмен стандартты бұрандамалармен бұрап, қысық кетуді болдырмай, ¼ - ½ айналымға біркелкі қосымша бұраңыз. Бағыттауыштың тығыздауышында ағуды немесе піспек не болмаса бағыттауыштың қысылуына не әкелуі мүмкін.

I КЕСТЕ

| Клапандардың өлшемі және типі | Төсеме Н/Д | Қақпақ | | |
|---|-------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| | | Қақпақ бұрандамасының бұрамасы | Пайдалану үшін бұрандамалар саны | бұрандамаларының сәті (фут-фунт) |
| 1/1.5 x 2 Тип 843/853 (D, E және F тесіктері) | 06.5612.001 | .500-20 UNF | 2 | 31 |
| 1.5 x ½ Тип 843/853 (G және H тесіктері) | 06.5612.002 | .500-20 UNF | 2 | 41 |
| 1.5 x ¾ Тип 843/853 (G және H тесіктері) | 06.5612.002 | .625-18 UNF | 2 | 51 |
| 2" Тип 843/853 | 06.5612.004 | .500-20 UNF | 4 | 27 |
| 2" Тип 843/853 | 06.5612.004 | .625-18 UNF | 4 | 34 |
| 3" Тип 843/853 | 06.5612.006 | .500-20 UNF | 4 | 35 |
| 3" Тип 843/853 | 06.5612.006 | .625-18 UNF | 4 | 44 |
| 4" Тип 843/853 | 06.5612.008 | .750-16 UNF | 4 | 130 |
| 4" Тип 843/853 | 06.5612.008 | .875-14 UNF | 4 | 151 |
| 6" Тип 843/853 | 06.5612.009 | .750-16 UNF | 2 | 82 |
| 6" Тип 843/853 | 06.5612.009 | .875-14 UNF | 2 | 95 |
| 8" Тип 843/853 | 06.5612.010 | .875-14 UNF | 4 | 123 |
| 8" Тип 843/853 | 06.5612.010 | 1.000-14 UNS | 4 | 140 |
| 1.5" Тип 863 | 06.5612.004 | .500-20 UNF | 2 | 19 |
| 2" Тип 863 | 06.5612.006 | .500-20 UNF | 2 | 31 |
| 2" Тип 863 | 06.5612.006 | .625-18 UNF | 2 | 39 |
| 3" Тип 863 | 06.5612.008 | .750-16 UNF | 2 | 113 |
| 4" Тип 863 | 06.5612.011 | .625-18 UNF | 2 | 63 |
| 6" Тип 863 | 06.5612.012 | .750-16 UNF | 2 | 88 |
| 8 x 88 Тип 863 | 06.5612.013 | .875-14 UNF | 4 | 119 |
| 8 x 10 Тип 863 | 06.5612.014 | 1.125-12 UNF | 10 | 89 |

ANDERSON GREENWOOD СЕРИЯСЫ 800 ПИЛОТТЫ САҚТАНДЫРҒЫШ КЛАПАНДАР ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТАР

1-СУРЕТ
НЕГІЗГІ КЛАПАН



1А-СУРЕТІ – БАСТЫ КЛАПАН

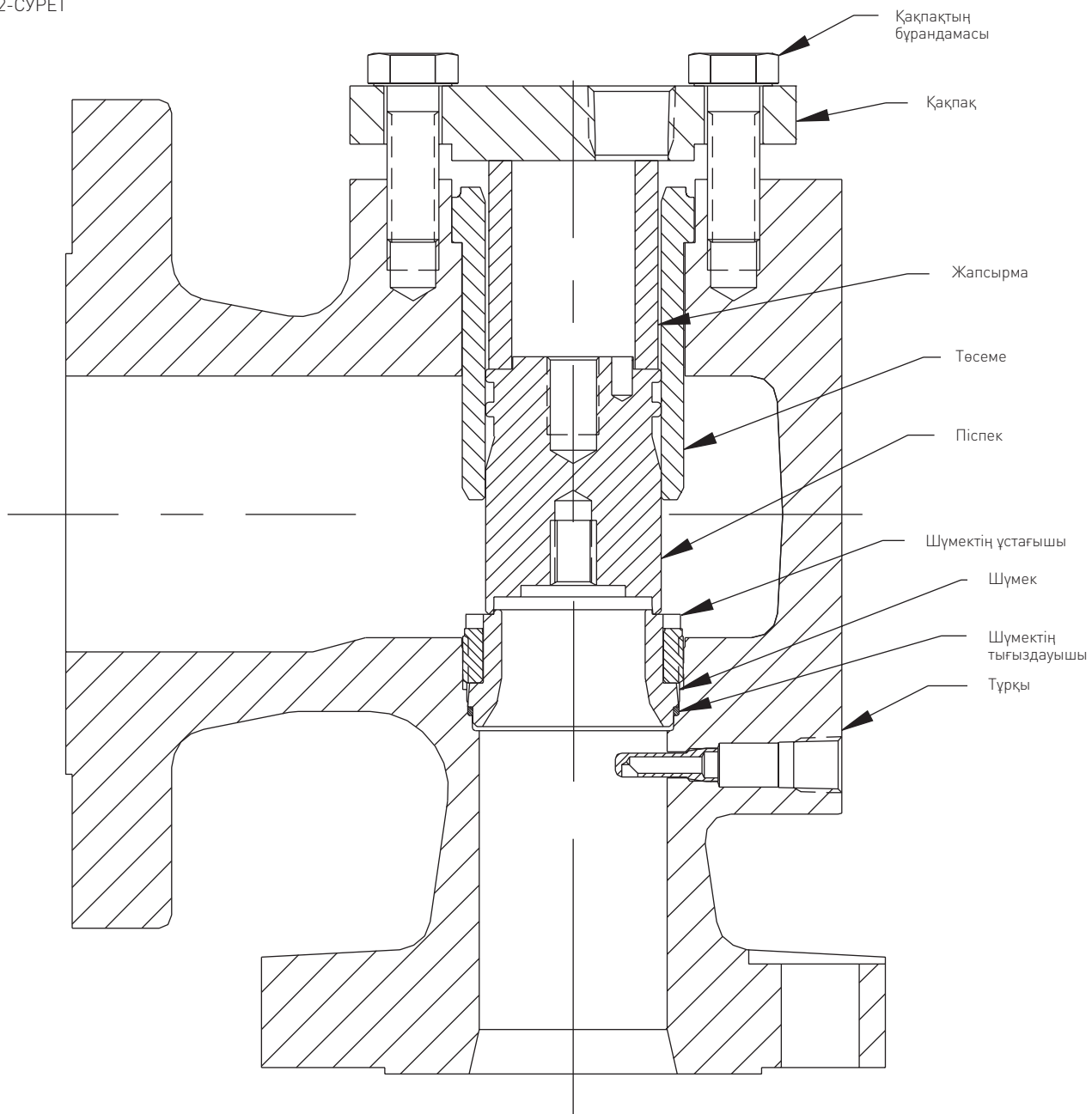
| Поз . | Атауы |
|-------|---|
| 1 | Тұрқы |
| 2 | Шүмектің тығыздаушы ⁽¹⁾ |
| 3 | Шүмек ⁽¹⁾ |
| 4 | Батырылатын түтікше |
| 5 | Төсеме |
| 6 | Төсеменің тығыздаушы ⁽²⁾ |
| 7 | Ер ⁽²⁾ |
| 8 | Ердің ұстағышы |
| 9 | Ер ұстағышының бұрандамасы |
| 10 | Піспек |
| 11 | Көтеруді реттейтін бұрандама ⁽⁴⁾ |
| 12 | Сұққыш ⁽⁴⁾ |
| 13 | Піспектің тығыздаушы ⁽²⁾ |
| 14 | Back-up ring ⁽²⁾ |
| 15 | Шүмектің ұстағышы |
| 16 | Күмбездің серіппесі |
| 17 | Қақпақ |
| 18 | Қақпақтың бұрандамасы |
| 21 | Беру түтікшесі |
| 22 | Түтікшенің бекітпесі |
| 23 | Еңісті сақина ⁽³⁾ |

ЕСКЕРТУЛЕР

1. Дала жағдайында ауыстыру тек қажеттілігіне қарай.
 2. Жөндеу үшін кеңес етілетін қосалқы бөлшектер.
 3. Сұйық орталарда ғана пайдаланылады.
 4. 443/453 сериялы 6", 8" үшін және 4", 463 сериялардан кейінгілерге пайдаланылмайды.
- Жұмсақ тығыздауыштардың жөндеу топтамаларының нөмірлері 7.1-бөлімде көрсетілген.

ANDERSON GREENWOOD СЕРИЯСЫ 800 ПИЛОТТЫ САҚТАНДЫРҒЫШ КЛАПАНДАР
ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТАР

2-СУРЕТ



ANDERSON GREENWOOD СЕРИЯСЫ 800 ПИЛОТТЫ САҚТАНДЫРҒЫШ КЛАПАНДАР ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТАР

3 ПИЛОТТЫ КЛАПАНҒА ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ, 1481 PSIG ДО 7500 PSIG ҚЫСЫМ АРАЛЫҚТАРЫ ҮШІН

3, 4 және 5-суретті қараңыз

Жинауды жеңілдету үшін шешілген тетіктер үстел үстінде шешілген тәртіпте жайластырылады.

3.1 Бөлшектеу

Бөлшектеу алдында басты клапан немесе пилотта қалған қысымды түсіріңіз.

3.1.1 Стандартты пилотты клапан – газда немесе сұйықтықта пайдалану

Ескертпе: Егер пилотты клапан қопару иінтірегімен жасақталған болса, онда қопару иінтірегінің торабы (310) бөлшектеу алдында қақпақтан (280) шешілуі тиіс. Ол үшін қопару иінтірегінің тұтқасын 3-суретте көрсетілген түрде ұстап, қақпақтан тұтқаның төлкегін айналдырып шығарыңыз және тұтқа торабын шешіңіз.

Серіппенің қаптамасы (50) жоғарыға қаратылатындай етіп, пилотты клапанның жиынтығын қысқышпен қысыңыз. Қақпақты (460) шешіңіз, қопару иінтірегі бар пилотты клапандарда қарсысомынды (350) және көтеру иінтірегінің сомынын (340) шешіңіз, қарсысомынды (290) босатып, реттегіш бұрандаманы (270) сағат тіліне қарама қарсы айналдырып, серіппенің тартылуын босатыңыз. Серіппеден қаптаманы шешіңіз. Remove the inlet bushing (Item 20). Бұрандаманы (60) бекітіңіз және серіппенің қаптамасын тұрқыдан (10) бұрап шығарыңыз. Серіппе (160) мен серіппенің шайбасы (170) қаптамада босатылады. Кері байланыс піспегінің (100) үстіңгі жағының жүзінен ұстап тұру үшін ¼ дюймді кілтті пайдаланыңыз. Ішкі төлкекті (20) шешіңіз. ішкі төлкек торындағы кез келген кірді немесе қылауларды алып тастаңыз. Тетіктерді ұстап алу үшін тұрқыны оң жағымен верстак үстінен жоғары қаратыңыз. Кері байланыс піспегін ол түбінен шыққанша астыға қарай басыңыз. Піспектің резервтік тығыздауыш сақинасы (120), байланыс тығыздауышы (190), кері байланыс төсемесі (130) және кері байланыс тығыздауышы (200) тұрқының үстінде қалады және оларды да шешу қажет. Құралдарды пайдаланған кезде тұрқының тығыздауышына зақым келтірмеуге назар аударыңыз. Сыртқы

шүмектің тығыздауышы (230) тұрқының астыңғы тесігінде қалуы мүмкін және оны алып тастау қажет. Сыртқы шүмекті (30) ішкі жиыннан тартыңыз және катушканың тығыздауыштарын (210) шешіңіз. Сыртқы шүмектің отыратын беткейін жарықтар мен қылаулардың бар-жоғына тексеріңіз. Аздаған кедір-бұдырлылық сыртқы шүмектің үстіңгі беткейін аздап тегістеу арқылы жойылады.

Ішкі жиынтықты түбін жоғары қаратып қысқышпен қысыңыз және ішкі шүмекті (40) диаметрі шамамен 3/16” болатын тескіш көмегімен шешіңіз. Катушка катушка серіппесін (150) бос қалдырып, ішкі шүмекпен бірге шығады. Катушка сомынын (90) қысқышпен түбін жоғары қаратып, қысыңыз және ішкі катушканы (70) бұрап шығарыңыз. Ішкі шүмекті, сыртқы катушканы (80) және ішкі катушканы бөлшектеңіз. Ішкі және сыртқы шүмекті тексеріңіз.

3.1.2 Пилоттық клапандардың керек-жарақтары
Дала жағдайларында сынақ өткізуге арналған құрылғымен жасақталған пилоттық клапандар үшін 5-сурет, дала жағдайларында кері ағынды болдырмайтын құрылғыны пилотты клапан тұрқысынан шешіңіз. Кері клапан төлкегін тұрқыдан ары қаратып, тығырық және шарды шешіңіз. Дала сынақтарына арналған индикаторды басты клапан күмбезінің портынан шешіңіз, 5-сурет. Төлкекті индикатор тұрқысын ары қаратып, серіппе мен плунжерді шешіңіз.

Кері клапан және пилотты кері ағынды шығару клапанымен жасақталған пилотты клапандар үшін, 5-сур., басты клапанның кіріс тесігінен немесе дала жағдайларында сынау индикаторынан ажыратыңыз. Кері клапан төлкегін тұрқыдан кері ағынды болдырмау құрылғысынан ары қаратып, серіппе мен қайықшаны шешіңіз. Пилотты шығыс тесіктен қарсы ағынның шығыс пилотты кері клапанды шешіңіз. Қарсы ағынның кері клапанның тұрқысынан фитингті бұрап, тығырық және шарды шешіңіз. Ескі ерлерді, төсемелерді және сақиналы тығыздауыштарды жинау алдында алып тастаңыз.

3.1.3

Remove and discard all old seats, seals and O-rings before beginning assembly.

ANDERSON GREENWOOD СЕРИЯСЫ 800 ПИЛОТТЫ САҚТАНДЫРҒЫШ КЛАПАНДАР ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТАР

3.2 Жинау

3.2.1 Газды немесе сұйық ортада қолдануға арналған стандартты пилотты клапан

Бөлшектеудің кері тәртібінде жинаңыз. Барлық тығыздауыш сақиналарды, сырғудың барлық беткейлерін, бұрандаларды, Гровер тығырықтарын және осьтерді Dow Corning №33 немесе соған балама болатын силиконды майлағыштың жұқа қабатымен майлаңыз. Ерлерді майламаңыз. Қопару иінірегі бар клапандар үшін пилотты клапанды күйлеу аяқталмағанша көтерігіш иінірек

Төменде келтірілген кейбір қадамдар тек эластомерлерден жасалған тығыздауыштар ғана емес, бірнеше серіппеленген тефлон тығыздауыш та қолданылатын 800 сериялы AED үлгісіндегі басқарушы клапанға (жарылысқа қарсы декомпрессияға төзімді) қатысты.

- Ішкі реттығын тығыздауышын 3-суретте көрсетілгендей ішкі реттығын ойығына орнатыңыз.
- Шыға берістегі ершіктің сақиналы тығыздауышын ішкі реттығын белдемесіне орнатыңыз. Майламаңыз.
- Сыртқы реттығынды орнына сырғытыңыз және шыға берістегі ершікке тиіп тұруы үшін оны қатты басыңыз.
- Реттығын торабының үстінде кіру соплосын орнатыңыз.
- Кіре берістегі ершікті сыртқы реттығынның шетіне орналастырыңыз (тығыздағыш сақинаны майламаңыз).
- Шарғы сомынын ішкі реттығынға сомынның үлкен ойығы бар шеті шыға берістегі ершікке қарап тұратындай етіп бұраңыз.
- Шарғы сомынын қысқышпен қысып, жалпақ басты бұрағыштың көмегімен ішкі реттығынды бұрап тартыңыз.
- Қысқыштағы түйінді шешіп алып, кіру соплосының тығыздауышын кіру соплосына орналастырыңыз. Тығыздауыштың сопло белдемесіне тығыз бекітіліп тұрғандығына көз жеткізіңіз.
- Реттығын серіппесін кері байланыс піспегіне орнатыңыз.
- Реттығын торабын кері байланыс піспегіне бұрап кіргізіп, реттығын серіппесінің реттығын сомынының ойығында екендігіне көз жеткізіңіз. Қолмен мықтап тартыңыз.

- Торапты алты қырлы қимасы / жазықтықтары бар қысқышпен кері байланыс піспегінің түбінде (жалпағырақ шетінде) беткі жағымен төмен қаратып қысыңыз. Сәйкес келетін сомын кілтін (дөңгелек оймакілтекті сомындарға арналған кілтті) немесе бөлшектеу кезінде пайдаланылған шойбізді қолданып, торапты бұрап тартыңыз. Сомын кілтін қолданған кезде кіру соплосының төменгі бөлігінде беттің радиусына зақым келтіріп алмау үшін абай болыңыз.
- Бұл торапты басқарушы клапан корпусына кері байланыс піспегінің жоғарғы бөлігі жоғары шығып тұратындай етіп салыңыз. Тораптың төменгі бөлігін астынан ұстап тұрып, кері байланыс тығыздауышын кері байланыс піспегіне салыңыз. Оны кері байланыс піспегі мен басқарушы клапан корпусының арасындағы саңылауға ол толығымен корпусқа еніп, тірелгенше қатты итеріңіз. Жиынтыққа енетін құралдың тиісті ұшын қолданыңыз. AED үлгісіндегі басқарушы клапан үшін ТФЭП-нен жасалған серіппеленген тығыздауышты орнату кезінде кері байланыс тығыздауышының серіппе ұшы жоғары қарай, төлке орнатылған жерге бағытталуы тиіс.
- Төлкені басқарушы клапан корпусына кері байланыс тығыздауышынан кейін салыңыз. Монтаждау құралының көмегімен сенсорлық тығыздауышты корпусқа салыңыз. AED үлгісіндегі басқарушы клапан үшін тығыздауыш серіппесінің ұшы төлкеге қаратылуы тиіс.
- Піспектің тірек сақинасын, содан соң көмкермесінің шеті беткі жағымен төмен қаратылған сенсорлық піспекті басыңыз.
- Тоқтатқыш тығырықты сенсорлық піспекке орнатып, содан соң алты қырлы сомынды кері байланыс піспегіне мықтап бұраңыз.
- Торапты төңкеріп, шығу соплосының тығыздауышын басқарушы клапан корпусының белдемесіне орналастырыңыз. Оның төмен қарай толық жетіп тұрғандығына және корпусқа тығыз бекітілгендігіне көз жеткізіңіз.
- Басқарушы клапан корпусының ішіндегі шығу соплосын орталық секцияның көтеріңкі ұшы ішке бірінші кіретіндей етіп жинаңыз.
- Реттығын тығыздауышын ішкі реттығын мен шығу соплосының арасындағы қуысқа салыңыз. Құралдың жиынтыққа кіретін тиісті ұштығының көмегімен тығыздауышты салып, тығыздауыштың қуыста төмен қарай толық түскендігіне көз жеткізіңіз. AED үлгісіндегі басқарушы клапан үшін тығыздауыштың басқарушы клапан корпусының төменгі жағына қаратылған серіппелі ұшын орнатыңыз.

ANDERSON GREENWOOD СЕРИЯСЫ 800 ПИЛОТТЫ САҚТАНДЫРҒЫШ КЛАПАҢДАР

ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТАР

- Содан соң кіру төлкесінің тығыздауышын шығу сопласына орнатыңыз.
- Кіру төлкесін басқарушы клапан корпусына бұрап кигізіңіз және қолмен тартып бекітіңіз. Корпусты қысқышқа салып, корпусындағы төлкені толық тартып бекітіңіз.
- Торапты қысқышта оң жағын жоғары қаратып аударыңыз. Сомын кілтін кері байланыс піспегінің жоғарғы жағында жалпақ жағымен орнатып, алты қырлы сомынды бұрап тартыңыз. Кері байланыс піспегінің жоғарғы жағын майлаңыз.
- Серіппе / серіппелі тығырықтар торабын кері байланыс піспегіне орнатыңыз. Көтеру иінірегі бар басқарушы клапан үшін осы қадамды орындаудың алдында көтеру соташығын төменгі тығырыққа бұрап кіргізіңіз.
- Басқарушы клапан корпусына қақпақты орнатудың алдында корпусты бұрап тартыңыз. Бар болған жағдайда, әсіресе теңіз жағдайларындағы қолдану салалары үшін Never-Seez NG-165 майын (бөлшектің нөмірі 05.1500.001) қолданыңыз.

Ескертпе: Never-Seez майы бөлшектер жиынтығына кірмейді.

- Қақпақтағы тоқтатқыш бұраңдамаға арналған саңылау корпусты тиісті саңылаумен сәйкес келгенге дейін қақпақты бұрап тартыңыз. Қақпақтың тоқтатқыш бұраңдамасын бұрап кіргізіп, тартыңыз. Егер бар болса, бұрынғыдай Never-Seez майын қолданыңыз.
- Қысатын бекіткіш бұраманың дөңгелек ұшын майлаңыз. Бекіткіш бұраманың бұраңдасын майлаңыз (бар болса, Never-Seez майын қолданыңыз). Оны қақпаққа бұраңыз. Тоқтатқыш сомынды бекіткіш бұрамаға бұрап кигізіңіз.
- Орнатыңыз және 4-бөлімге сәйкес басқарушы клапанның жұмысын тестілеңіз.
- Қақпақты бекіткіш бұрамаға бұрап кигізіңіз. Көтеру иініректері бар басқарушы клапандарда төменде сипатталған процедураны орындау қажет.

Көтеру иінірегі тұтқасының торабын монтаждау

Көтеру иінірегімен жабдықталған басқарушы клапан үшін басқарушы клапанды түпкілікті реттеу аяқталғаннан кейін көтеру иінірегі тұтқасының торабын (поз. 310) орнатыңыз.

Көтеру иінірегінің сомынын (поз. 340) көтеру иінірегі соташығының бұраңдалы бөлігіне (поз. 330) сомынның төменгі беті (поз. 290) қарсысомынның жоғарғы бөлігінен шамамен 2.32" (59 мм) жоғары орналасқанға дейін бұраңыз. Көтеру иінірегінің сомынын орнында сәл бекіту үшін қарсысомынды (поз. 350) пайдаланыңыз. Қақпақты берілген

қысымды реттеу бұрамасына (поз. 270) ол қарсысомынға тығыз жанасқанға дейін бұраңыз. Көтеру иінірегі сомынының төменгі беті қақпақтың бұраңдалы саңылауының тура ортасында орналасуы тиіс. Көтеру иінірегінің сомыны дәл орналастырылмаған болса, қақпақты бұрап алыңыз да, сомындарды қажетінше орнатып, қақпақты қайтадан бұрап қойыңыз.

Көтеру иінірегінің тұтқасын 3-суретте көрсетілген қалыпта ұстап тұрып, тұтқа торабының төлкесін қақпаққа бұрап салыңыз да, тұтқа торабын орнатыңыз. Көтеру иінірегі тұтқасының жұдырықша беті тұтқаны нөлдік немесе орталық қалыпқа қатысты айналдырған кезде сағат тілі бойымен немесе сағат тіліне қарсы 15° және 45° арасында бұрғанда, көтеру иінірегі сомынының төменгі бүйірімен жанасуы тиіс. Тұтқаны бұруға кедергінің болуы жанасуды көрсетеді. Кедергі 15°-тан аз шамаға бұрғанда байқалса, көтеру иінірегінің сомыны жоғарырақ орнатылуы тиіс. Кедергі 45°-тан көп шамаға бұрғанда байқалса, көтеру иінірегінің сомыны көтеру иінірегінің соташығында төменірек орнатылуы тиіс.

Қажет болған жағдайда, 3.1-тармақтағы процедураны орындай отырып, тұтқа торабын қақпақтан шешіп алыңыз және көтеру иінірегінің сомыны мен қарсысомынды көтеру иінірегі соташығының бұраңдалы бөлігінде дұрыс орналастыру үшін осы құрастыру процедурасын қайталаңыз. Дұрыс орналасқан жағдайда, көтеру иінірегінің сомынын қарсысомынмен бекітіңіз, қақпақты орнатып, мықтап тартыңыз, тұтқа торабын орнатып, тұтқа торабының төлкесін мықтап тартыңыз.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Көтеру иінірегі торабының кез келген бөлшектерінің зақымдануын болдырмау мақсатында көтеру иінірегінің тұтқасын көтеру иінірегі торабының жұдырықша беті көтеру иінірегі сомынының төменгі бетіне алғаш тигеннен кейін әрі қарай бұрмаңыз.

3.2.2 Керек-жарақтар

Жинау кері тәртіпте орындалады.

Дала сынақтарына арналған құрылғысы бар клапандар үшін индикатор төлкелерінің бұрамаларын Dow Corning №33 силиконды майлағышпен немесе оның баламасымен аздап майлаңыз. Dow Corning №33 майлағыштың немесе оның баламасының аздаған мөлшерін дала сынақтарына арналған ері ағынды болдырмау құрылғысының төлкелері бұраңдасына және барлық тығыздауыштарға жағу керек. Қарсы

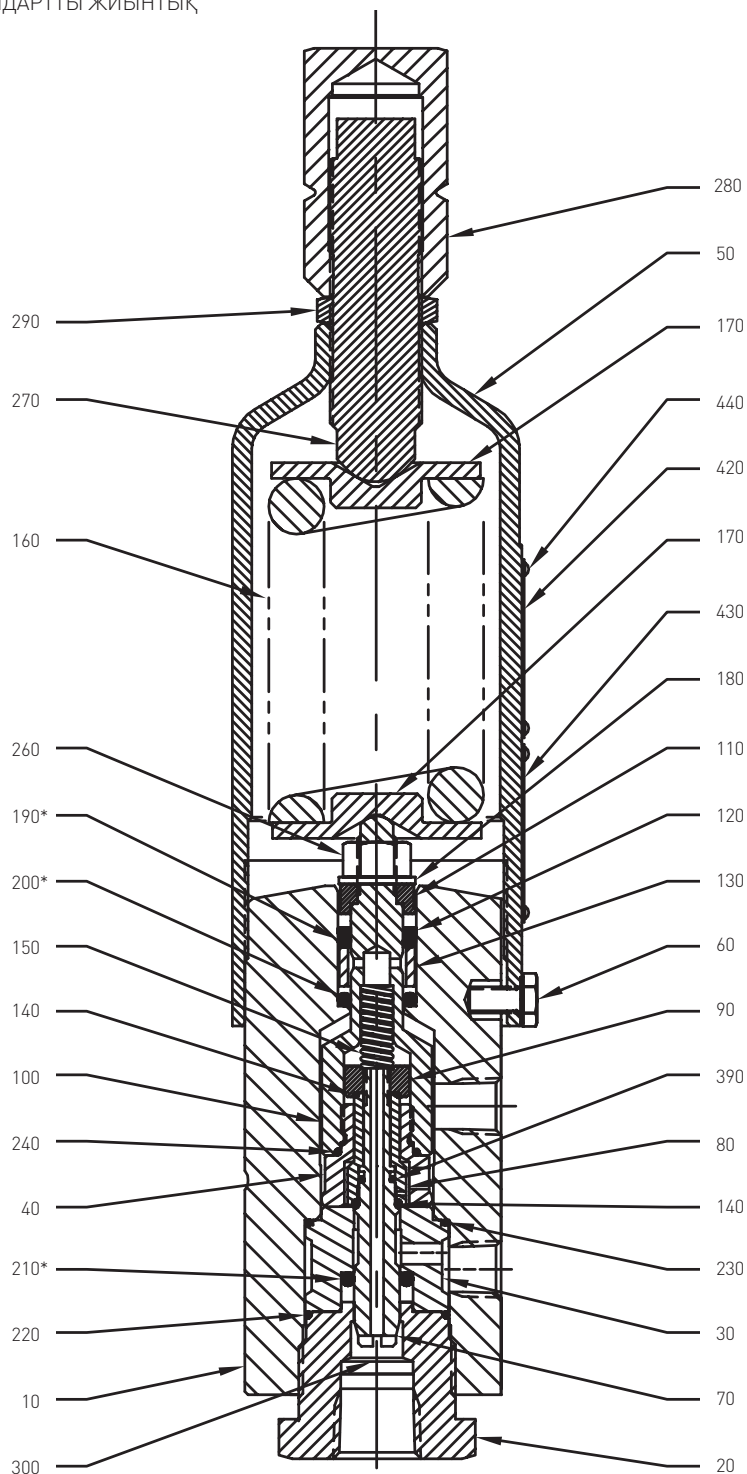
ағынды болдырмау құрылғысын пилотты клапанға қайтадан орнатқан кезде тесікті төлкені соңы берілу келтеқосқышының жағынан қосылатындай етіп, орнатыңыз

Негізгі клапан үшін кері ағынды болдырмау құрылғысы бар клапандар және кері ағынның кері жығыс клапандары үшін кері ағынды болдырмау құрылғысы төлкелерінің бұраңдаларын, кері клапан фитингтерінің бұраңдаларын және барлық тығыздауыштарды Dow Corning №33 силиконды майлағышпен немесе оның баламасымен аздап майлаңыз. Қарсы ағынды болдырмау құрылғысын басты клапан күмбезінің портына немесе дала сынақтарына арналған индикаторына қайтадан орнатқан кезде тесікті төлкені соңы берілу келтеқосқышының жағынан қосылатындай етіп, орнатыңыз.

ANDERSON GREENWOOD СЕРИЯСЫ 800 ПИЛОТТЫ САҚТАНДЫРҒЫШ КЛАПАНДАР

ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТАР

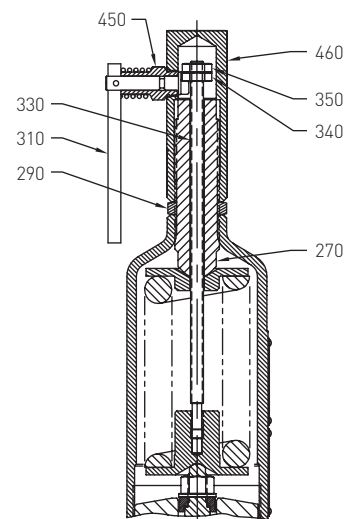
3-СУРЕТ
СТАНДАРТТЫ ЖИЫНТЫҚ



| Поз. | Сипаттамасы |
|------|--|
| 10 | Тұрқы |
| 20 | Төлкек, кіріс |
| 30 | Шүмек, шығыс |
| 40 | Шүмек, кіріс |
| 50 | Қаптама |
| 60 | Қаптама бұрандамасы, құлыбы |
| 70 | Катушка, ішкі |
| 80 | Катушка, сыртқы |
| 90 | Сомын, катушка |
| 100 | Піспек, кері байланыс |
| 110 | Піспек, бақылау |
| 120 | Сақина, піспектің резервтік тығыздаушы |
| 130 | Төсеме, кері байланыс |
| 140 | Ер |
| 150 | Серіппе, катушка |
| 160 | Серіппелер жиынтығы |
| 170 | Шайба, серіппе |
| 180 | Шайба, құлып |
| 190 | Тығыздауыш, қорытынды БП |
| 200 | Тығыздауыш, кері байланыс БП |
| 210 | Тығыздауыш, катушка БП |
| 220 | Тығыздауыш, кіріс төлкек |
| 230 | Тығыздауыш, шығыс шүмек |
| 240 | Тығыздауыш, кіріс шүмек |
| 260 | Сомын, алты жиекті |
| 270 | Шұра, қысым күйлеу |
| 280 | Қақпақ, стандарт |
| 290 | Сомын, ілмекті |
| 300 | Тор |
| 310 | Қопару иінтірегі |
| 330 | Қопару иінтірегінің штангасы |
| 340 | Төменгі қысқыш сомын |
| 350 | Жоғарғы қысқыш сомын |
| 390 | Катушканың ішкі тығыздаушы |
| 420 | Пилотты клапан тақтайшасы |
| 430 | Тақтайша (патент) |
| 440 | Шұра |
| 450 | Төлкек тұтқасы |
| 460 | Иінтірек қақпағы |

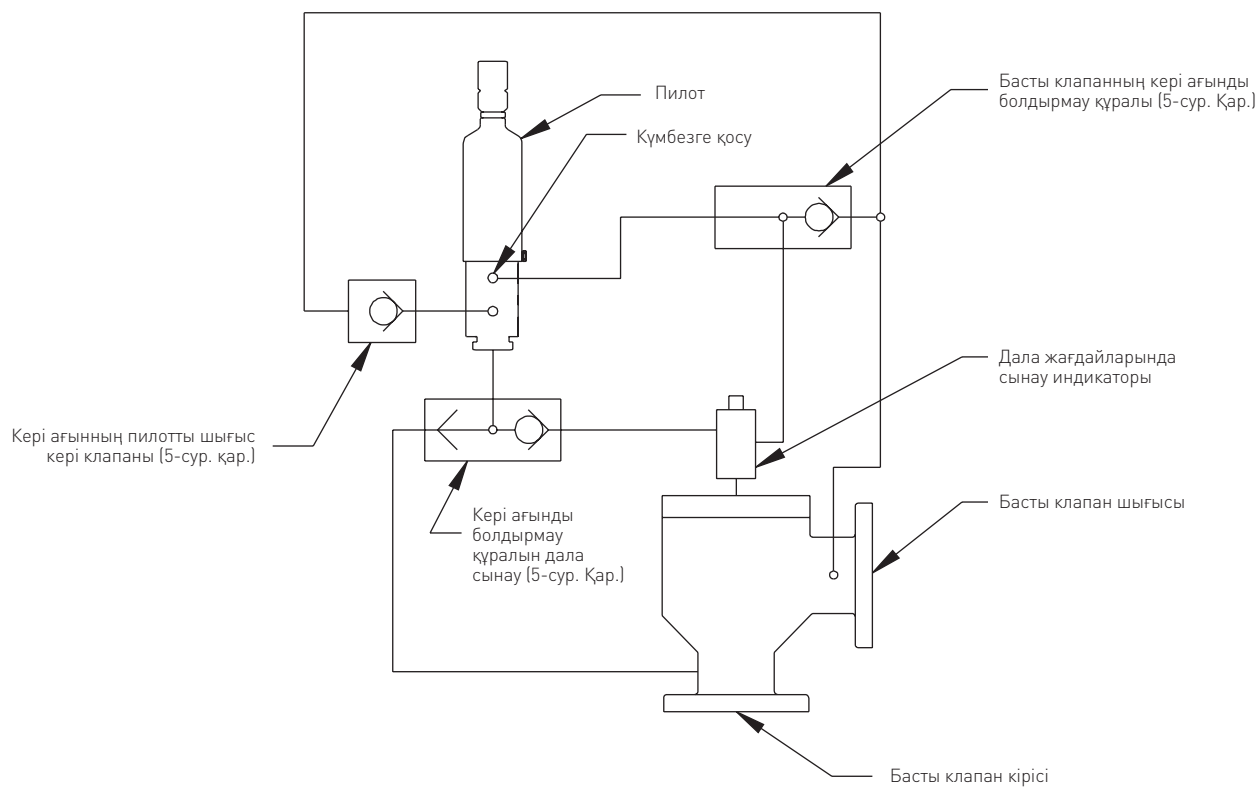
* Бұл тығыздауыштар 800 сериялы AED үлгісіндегі басқарушы клапан үшін ТФЭП-нен жасалған серіппеленген тығыздауыштар болып табылады.

КӨТЕРУ ИІНТІРЕГІН ЖИНАУ



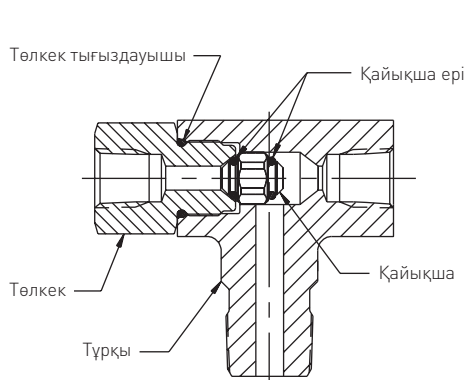
ANDERSON GREENWOOD СЕРИЯСЫ 800 ПИЛОТТЫ САҚТАНДЫРҒЫШ КЛАПАНДАР ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТАР

4-СУРЕТ

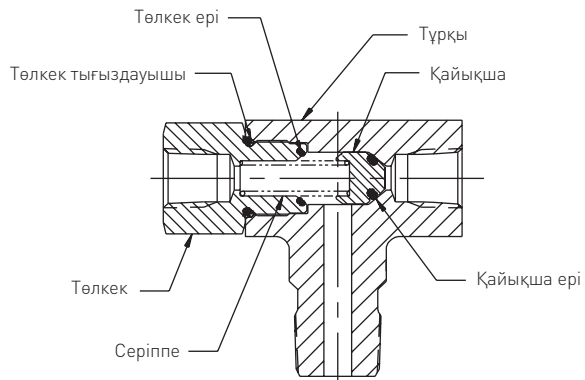


ANDERSON GREENWOOD СЕРИЯСЫ 800 ПИЛОТТЫ САҚТАНДЫРҒЫШ КЛАПАНДАР ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТАР

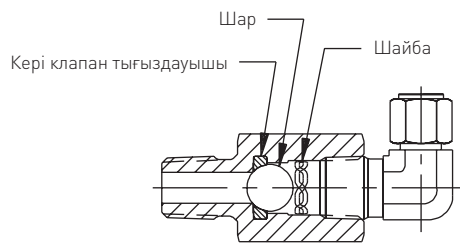
5-СУРЕТ



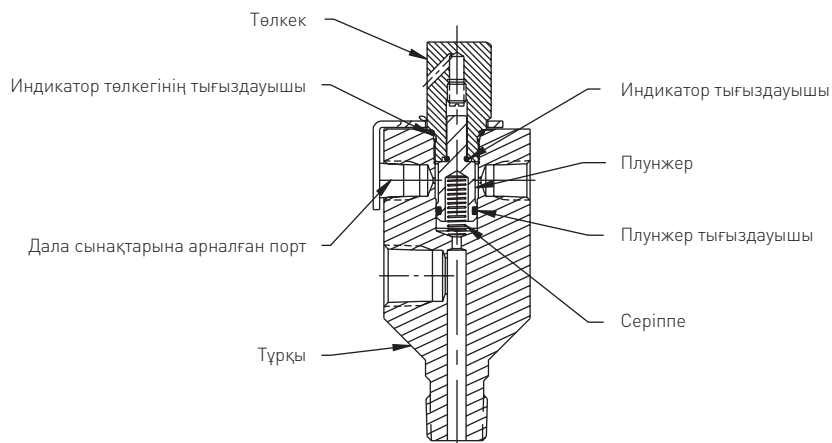
Кері ағынды болдырмау құрылғысы
(Стандарт, 2002 жылғы қыркүйектен кейін)



Еңісті серіппесі бар кері ағынды болдырмау құрылғысы
(Стандарт, 2002 жылғы қыркүйектен кейін)



Кері ағынның пилотты шығыс кері клапаны



Дала сынақтарына арналған индикаторды жинау (B типі)

ANDERSON GREENWOOD СЕРИЯСЫ 800 ПИЛОТТЫ САҚТАНДЫРҒЫШ КЛАПАҢДАР

ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТАР

4 ПИЛОТТЫ КЛАПАҢДЫ КҮЙЛЕУ

4.1 Анықтамалар

Күйлеудің қысымы күмбездегі қысым берілу қысымының 70% құрайтындай қысым деп анықталады. Бұл газдың бастапқы естілетін шығуына немесе басты клапаннан сұйықтықтың тұрақты ағынына сәйкес келеді.

Ашылу басталатын қысым газ пилотты клапанның шығысынан шығарыла бастаған кездегі қысыммен анықталады.

Ерге түсетін қайта оралу қысымы клапан күмбезіндегі қысым жүйедегі қысымнан 75% артатын қысым болып анықталады. Пилотты клапан жүйедегі қысым күйлеу қысымынан 95% дейін төмендегенше ағынның аздаған мөлшерін шығаруды жалғастырады.

4.2 Күйлеу қысымы, стандартты пилотты клапан

4.2.1 Газ тәрізді ортамен жұмыс істеуге арналған пилотты клапан

Күйлеу қысымын белгілеу үшін 6-суретте бейнеленген стендке сәйкес сынау стенді қолданылуы мүмкін. Сыналатын орта ауа болуы тиіс. Күйлеу қысымын белгілеу алдымен сағат тіліне сәйкес соңына дейін бұралатын реттеуші шұрамен жүзеге асырылады. Берілетін қысымды тақтайшада көрсетілген тағайындама шамасына дейін арттырып, пилотты клапаннан ағын шығарыла бастағанға дейін реттеуші шұраны ақырын бұрау қажет.

Басты клапан күмбезіндегі қысым берілетін қысымның 70% құрамағанша және 4.5-бөлімде көрсетілген тағайындалған қажетті мәнге сәйкес келгенге дейін реттегіш шұраны ақырын бұрауды жалғастырыңыз. Аяқтаған соң қысатын сомынды тартыңыз.

Кері қайту қысымын анықтау үшін ауаның берілуін жабыңыз және басты клапан күмбезіндегі қысым берілетін қысымның 75% құрамағанша берілу қысымын біртіндеп төмендету үшін қысылған ауаның көзінің шығыс клапанын пайдаланыңыз.

Бөлетін клапанды жабыңыз және қысымды жою үшін клапанды ақырын ашыңыз. Басты клапан күмбезіндегі манометр көрсеткіштері «нөлді» көрсеткенде, пилотты клапанды сынақ стендінен ажыратуға болады.

4.2.2 Сұйық ортамен жұмыс істеуге арналған пилотты клапандар

Ескертпе: Іске қосудың белгіленген қысымның бастапқы күйлеуі 6-суретте көрсетілген сызбаға сәйкес және 4.2.1-бөлімде сипатталған рәсімді ұстанып, қысымды беретін орта ретінде ауада жүзеге асырылуы мүмкін. Бұл бастапқы белгіленген қысым суда сыналатын пилоттық клапандар кезінде бақыланатын қысымнан шамамен 1,5% төмен болады.

Қысымды күйлеу үшін 7-суретте бейнеленген сызбаға ұқсас сызба қолданылуы тиіс. Сыналатын орта су болуы тиіс. Ауаның аздаған мөлшері су бетінде бакта қалуы тиіс. Берілетін қысымды тақтайшада көрсетілген тағайындама шамасына дейін арттырып, пилотты клапаннан су шығарыла бастағанға дейін реттеуші шұраны ақырын бұрау қажет.

Басты клапан күмбезіндегі қысым берілетін қысымның 70% құрамағанша және 4.5-бөлімде көрсетілген тағайындалған қажетті мәнге сәйкес келгенге реттегіш шұраны ақырын бұрауды жалғастырыңыз.

Кері қайту қысымын анықтау үшін ауаның берілуін жабыңыз және басты клапан күмбезіндегі қысым берілетін қысымның 75% құрамағанша берілу қысымын біртіндеп төмендету үшін қысылған ауаның көзінің шығыс клапанын пайдаланыңыз.

Пилотты клапанның кіріс портына су беретін желідегі бөлгіш клапанды жабыңыз және қысымды жою үшін клапанды ақырын ашыңыз. Бөлетін клапанды жабыңыз және қысымды жою үшін клапанды ақырын ашыңыз. Басты клапан күмбезіндегі манометр көрсеткіштері «нөлді» көрсеткенде, пилотты клапанды сынақ стендінен ажыратуға болады.

7-суретте көрсетілген индикатордың қосымша бүрмесі 70 psig артық қысымды белгілеу кезінде қолданылуы мүмкін. Егер индикаторлық бүрме қолданылатын болса, онда индикатор тілі бүрмеге тартылып, индикатор тұрқысында толықтай батырылғанша қысымды арттырыңыз. Осы сәттегі қысым белгіленген мәнге сәйкес болады. Қысатын сомынды босатыңыз, реттегіш шұраны реттеңіз және қысатын сомынды 4.5-бөлімде көрсетілген рұқсат етілген қысымды сақтау үшін қажетті етіп тартыңыз.

Ауаның берілуін жабыңыз және тіл индикаторлық бүрмеден (тілдің толық жүрісінің ұзындығы шамамен 7/16 дюйм) шыққан сәтке дейін қысымның берілісін ақырын жою үшін ресивердің шығыс клапанын пайдаланыңыз. Осы сәтте кері қайту қысымына сәйкес болады.

Пилотты клапанның кіріс портына су беретін желідегі бөлгіш клапанды жабыңыз және қысымды жою үшін клапанды ақырын ашыңыз. Басты клапан күмбезіндегі манометр көрсеткіштері «нөлді» көрсеткенде, пилотты клапанды сынақ стендінен ажыратуға болады.

ANDERSON GREENWOOD СЕРИЯСЫ 800 ПИЛОТТЫ САҚТАНДЫРҒЫШ КЛАПАНДАР ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТАР

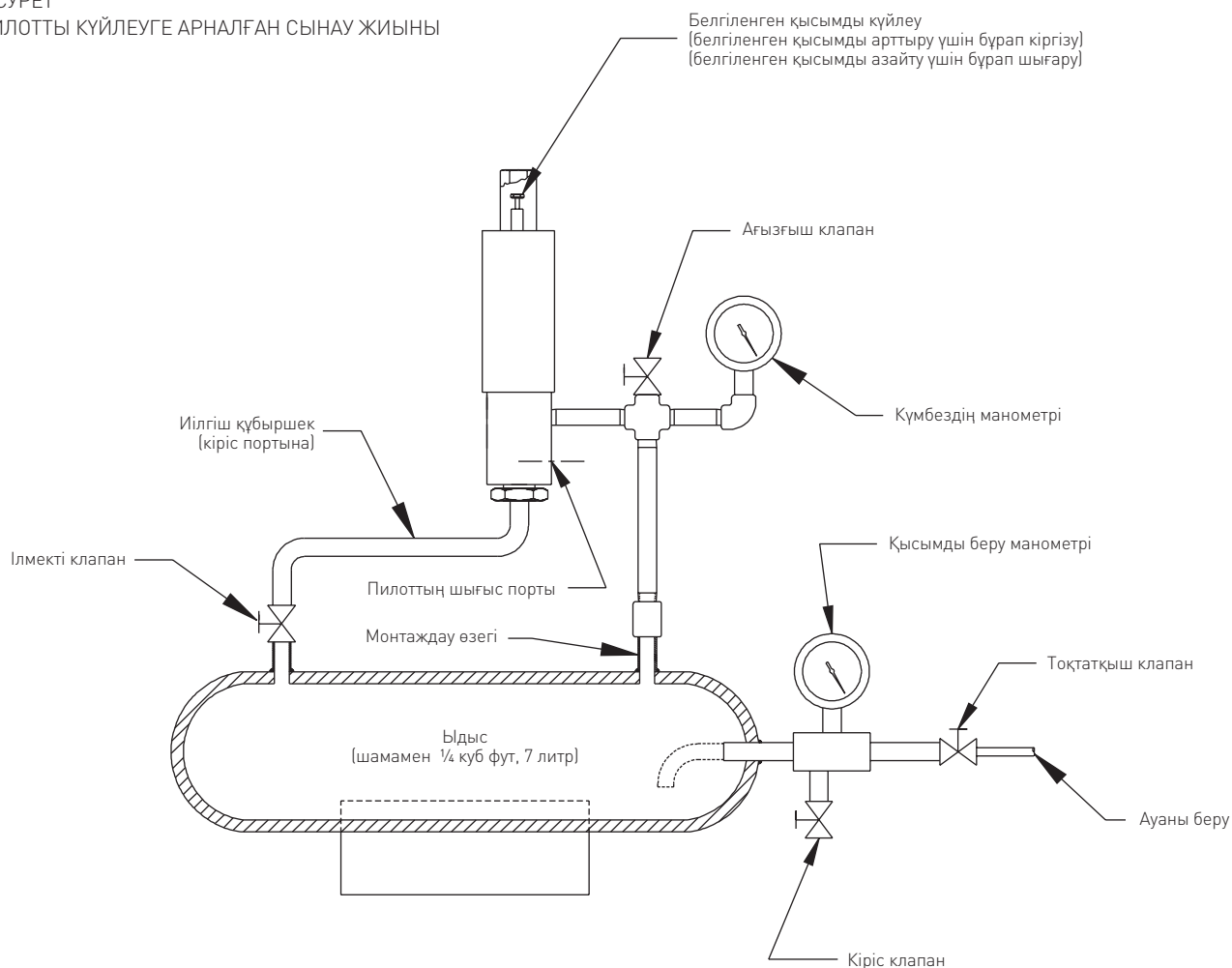
4.3 Күйлеу аралығы

Барлық пилоттық клапандар тақтайшада көрсетілген тағайындамадан $\pm 5\%$ дәлділікпен күйленуі мүмкін. Егер күйлеу қысымы пилотты клапан үшін жаңа серіппе талап етілетіндей өзгеретін болса, онда серіппелер кестесі туралы ақпарат алу үшін дайындаушы-зауытқа хабарласыңыз.

4.4 Жұмыс істеу қабілетін қойылатын талаптар

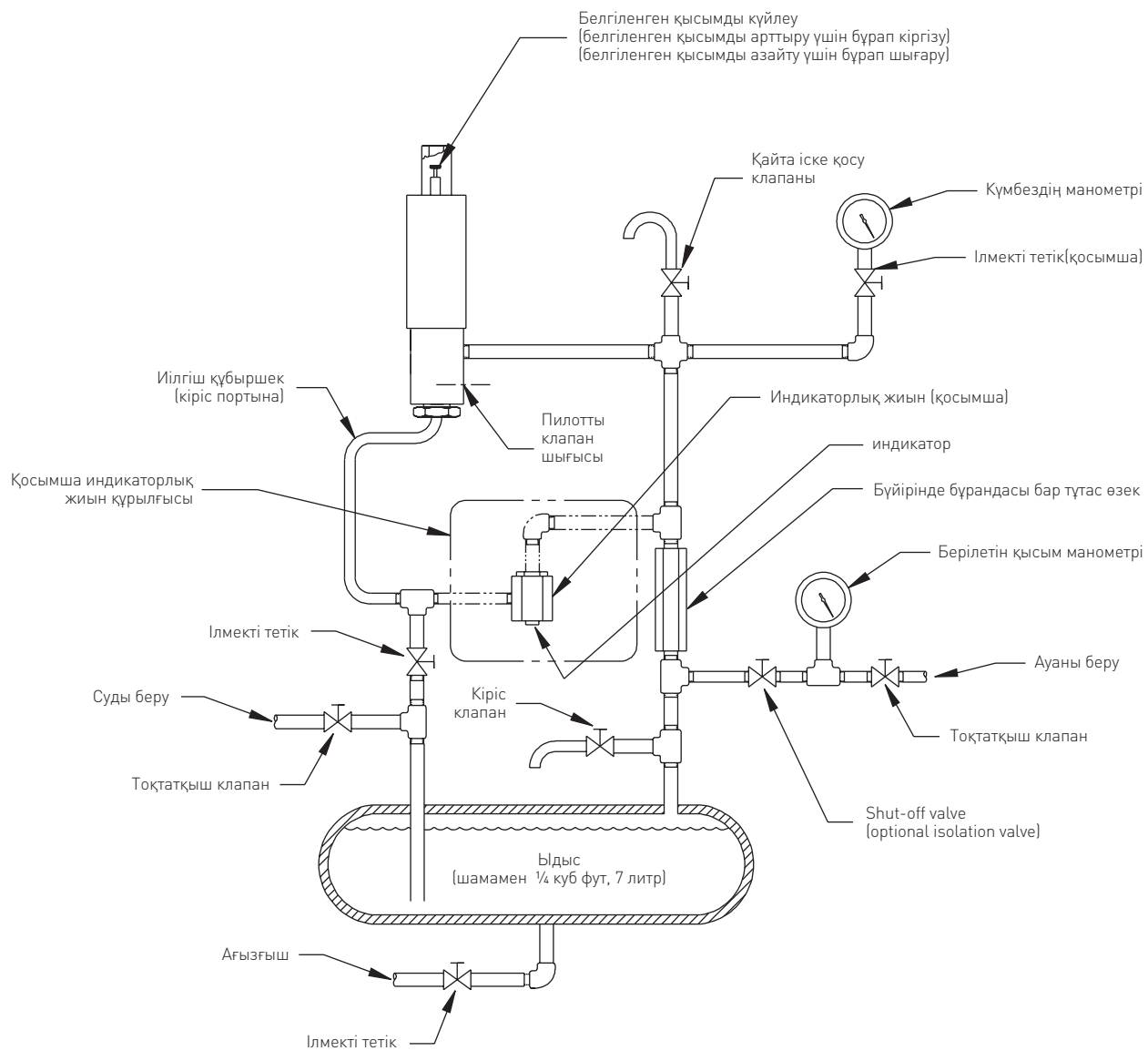
| Күйлеу қысымдары (psig) | Күйлеуден рұқсат пайызбен % | Күйлеуден іске қосылу қысымы пайызбен % | Кері қайту қысымы |
|-------------------------------|-----------------------------|---|---------------------|
| 1481 бастап 6170 қоса алғанда | $\pm 3\%$ | кемінде 96% | 96 бастап 100 дейін |

6-СУРЕТ
ПИЛОТТЫ КҮЙЛЕУГЕ АРНАЛҒАН СЫНАУ ЖИЫНЫ



ANDERSON GREENWOOD СЕРИЯСЫ 800 ПИЛОТТЫ САҚТАНДЫРҒЫШ КЛАПАНДАР ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТАР

7-СУРЕТ



ANDERSON GREENWOOD СЕРИЯСЫ 800 ПИЛОТТЫ САҚТАНДЫРҒЫШ КЛАПАНДАР ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТАР

5 ЖИНАЛҒАН КЛАПАНДЫ СЫНАУ

5.1 Жалпы бөлім

Толықтай жиналған сақтандырғыш клапан 8, 9 және 10-суреттерде көрсетілген сынақтар сызбасын пайдаланып, күйлеу қысымын растау үшін ішкі және сыртқы ағулар бойынша саңылаусыздыққа тексерілуі тиіс. Сыналатын орта ауа болуы тиіс.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Сұйық ортада жұмыс істеуге арналған клапандарды суда немесе басқа сынау сұйықтығында тексермеңіз. Мұндай клапандар төменде сипатталған рәсімдерге сәйкес сыналатын орта ретінде ауа алынған ортада тексерілуі тиіс. Сұйықтықтармен жұмыс істеуге арналған толықтай жиналған клапандарды сынау ортасы ретінде ауа алынған ортада сынау сынаудан соң басты клапанның күмбезінде сұйықтықтың қалу ықтималдылығын жояды.

5.2 Төмен қысымда саңылаусыздыққа сынау

5.2.1 Газ тәрізді ортамен жұмыс істеуге арналған клапан немесе Iso-Dome пилоттық клапаны бар клапан

Берілетін қысымды белгіленген мәннің 30% тең мәнге дейін ақырын көтеріңіз. Басты клапан шүмегінің, ердің және басты клапан шығысындағы піспекті тығыздауыштың саңылаусыздығын тексеріңіз. Ер мен піспекті тығыздауыштың жанасуы үшін клапанды ашу/жабу операциясын бірнеше рет қайталауға болады. 15 секунд ішінде толықтай саңылаусыздыққа қолжеткізілуі тиіс.

5.2.2 Сұйық ортамен жұмыс істеуге арналған клапан

Берілетін қысымды белгіленген мәннің 30% тең мәнге дейін ақырын көтеріңіз. Егер клапанның шығысында ағу анықталған болса, 15 секунд ішінде көпіршіктер байқалған сол жерді белгілеңіз және шығыс фланецтен саңылаусыздықты тексеруге арналған құрылғыны ажыратыңыз. Клапан кірісінде сондай қысымды беріп пилотты клапан шығысы арқылы ағудың мөлшері үшін ағуларды анықтайтын детекторды пайдаланыңыз. Төмен қысым кезінде егер басты клапан шығысындағы ағу шамасы пилотты клапан шығысындағы ағудың шамасына тең болып, осы шама 15 секунд ішінде 15 көпіршіктен аспаған жағдайда, ағулармен жұмыс істеуге жол беріледі. Басты клапан шүмегінің, ердің және басты клапан шығысындағы піспекті тығыздауыштың саңылаусыздығын тексеріңіз. Ер мен піспекті тығыздауыштың жанасуы үшін клапанды ашу/жабу операциясын бірнеше рет қайталауға болады. 15 секунд ішінде толықтай саңылаусыздыққа қолжеткізілуі тиіс.

5.3 Жоғары қысымда саңылаусыздыққа сынау

5.3.1 Газ тәрізді ортамен жұмыс істеуге арналған клапан

Берілетін қысымды белгіленген мәннің 90% тең мәнге дейін ақырын көтеріңіз. Басты клапан шығысындағы саңылаусыздықты тексеріңіз. Газ және ауаның ағуларын анықтау үшін қолайлы шешімдер көмегімен қақпақтың және қысым астындағы басқа қосылыстарды саңылаусыздыққа тексеріңіз. Клапан шығысында ешқандай ағулар болмауы тиіс, сондай-ақ қақпақ тығыздауыштары немесе қысым астындағы басқа қосылыстарда бір минут ішінде ешқандай көзге көрінетін ағулар болмауы тиіс.

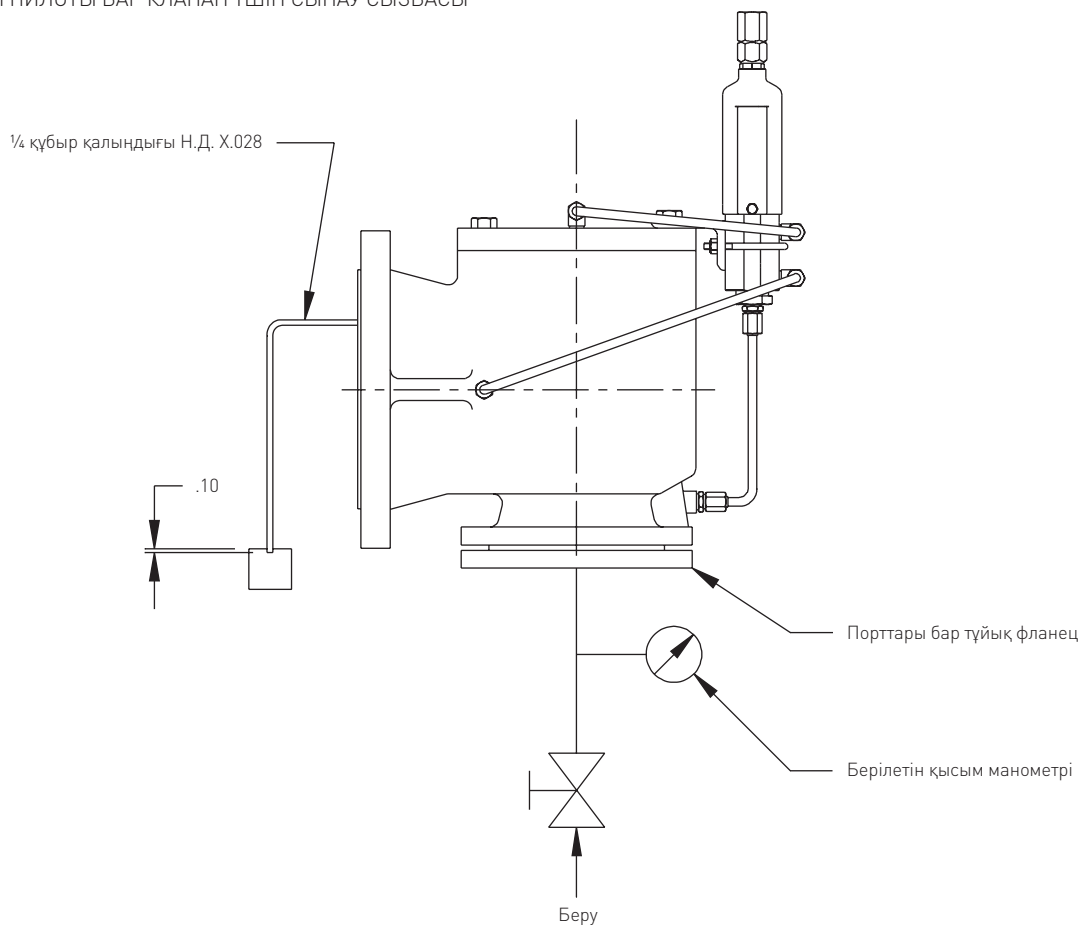
5.3.2 Сұйық ортамен жұмыс істеуге арналған клапан

Берілетін қысымды белгіленген мәннің 90% тең мәнге дейін ақырын көтеріңіз. Басты клапан шығысындағы саңылаусыздықты тексеріңіз. Газ және ауаның ағуларын анықтау үшін қолайлы шешімдер көмегімен қақпақтың және қысым астындағы басқа қосылыстарды саңылаусыздыққа тексеріңіз. Клапан шығысында ешқандай ағулар болмауы тиіс, сондай-ақ қақпақ тығыздауыштары немесе қысым астындағы басқа қосылыстарда бір минут ішінде ешқандай көзге көрінетін ағулар болмауы тиіс. Егер клапанның шығысында ағу анықталған болса, бір минут ішінде көпіршіктер байқалған сол жерді белгілеңіз және шығыс фланецтен саңылаусыздықты тексеруге арналған құрылғыны ажыратыңыз. Клапан кірісінде сондай қысымды беріп пилотты клапан шығысы арқылы ағудың мөлшері үшін ағуларды анықтайтын детекторды пайдаланыңыз. Төмен қысым кезінде, егер басты клапан шығысындағы ағу шамасы пилотты клапан шығысындағы ағудың шамасына тең болып, осы шама бір минут ішінде 60 көпіршіктен аспаған жағдайда, ағулармен жұмыс істеуге жол беріледі.

Кері қысым байқалған жерде кері қысымға ұшырайтын шығыс немесе кірістегі қосылыстар көрсетілген кері қысымынан 1,5 есе артық қысыммен сыналуы тиіс, осылайша барлық механикалық қосылыстардың саңылаусыздығы тексерілетін болады. Ауа және газдың ағуларын анықтаудың қолайлы әдістерін пайдаланып, сынаудың бір минуты ішінде көзге көрінетін ағулар болмауы тиіс.

ANDERSON GREENWOOD СЕРИЯСЫ 800 ПИЛОТТЫ САҚТАНДЫРҒЫШ КЛАПАҢДАР ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТАР

8-СУРЕТ
СТАНДАРТТЫ ПИЛОТЫ БАР КЛАПАН ҮШІН СЫНАУ СЫЗБАСЫ



5.4 Басты клапанның жұмысқа қабілетін тексеру

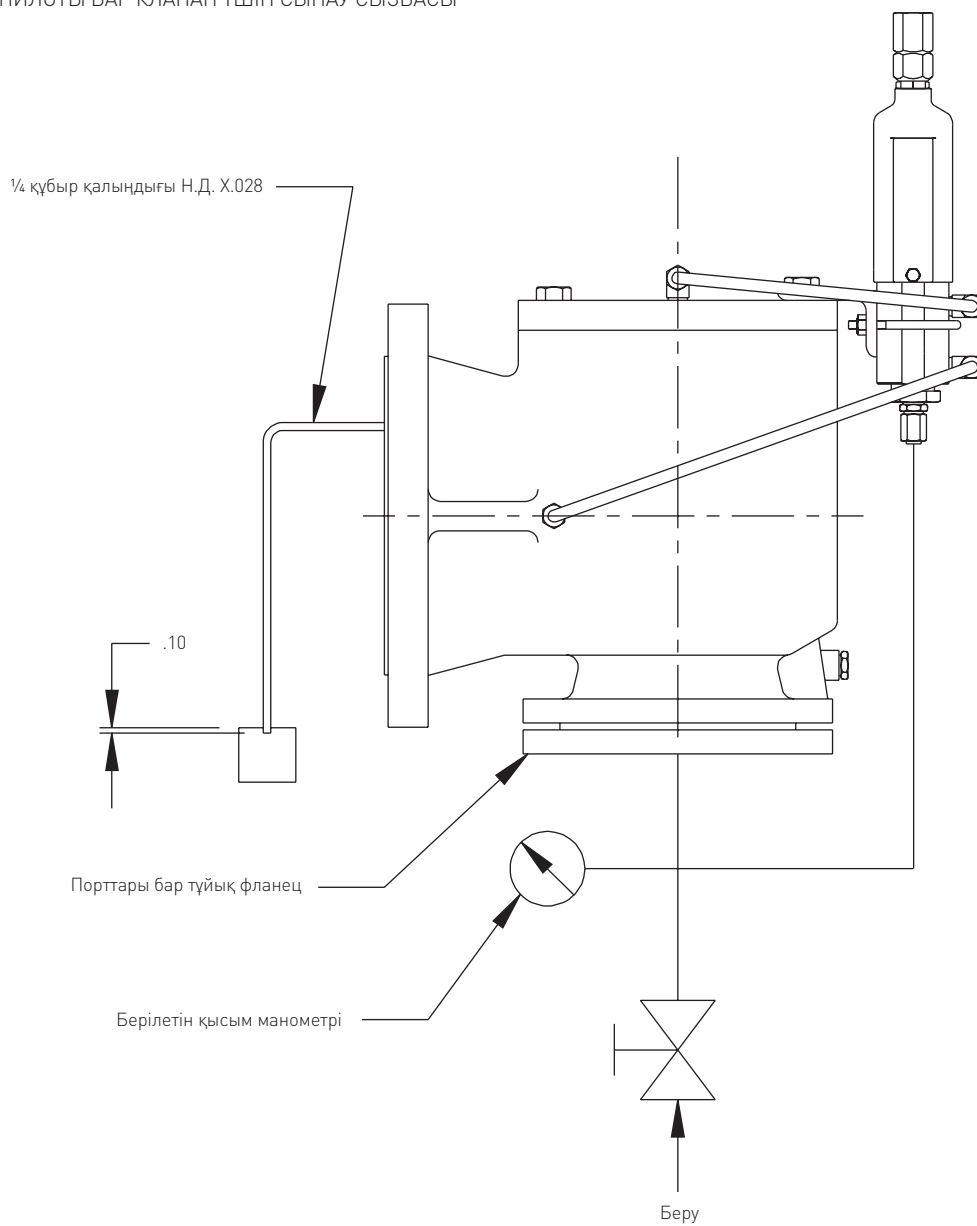
НАЗАР АУДАРЫҒЫЗ

Бұл тексеру Басты клапан толықтай ашық еместігіне сенімді болу үшін қысымды арттырудың төмен жылдамдығында жүзеге асырылуы тиіс. Кіріске берілетін қысым тақтайшада көрсетілген белгіленген мәннен 105% артық болмауы тиіс.

5.3-бөлімде сипатталған жоғары қысыммен саңылаусыздыққа сынау аяқталған соң, төменде көрсетілгендей басты клапанның ашылуын тексеріңіз. Шығыс фланецтен саңылаусыздықты тексеру құрылғысын ажыратыңыз. Кірістегі қысымды белгіленген мәннен 90% артық мәнге дейін ақырын арттырыңыз. Кірістегі қысымды клапанның ашылғанын растайтын клапан шығысындағы шығаруды естіген сәтке дейін арттыруды жалғастырыңыз.

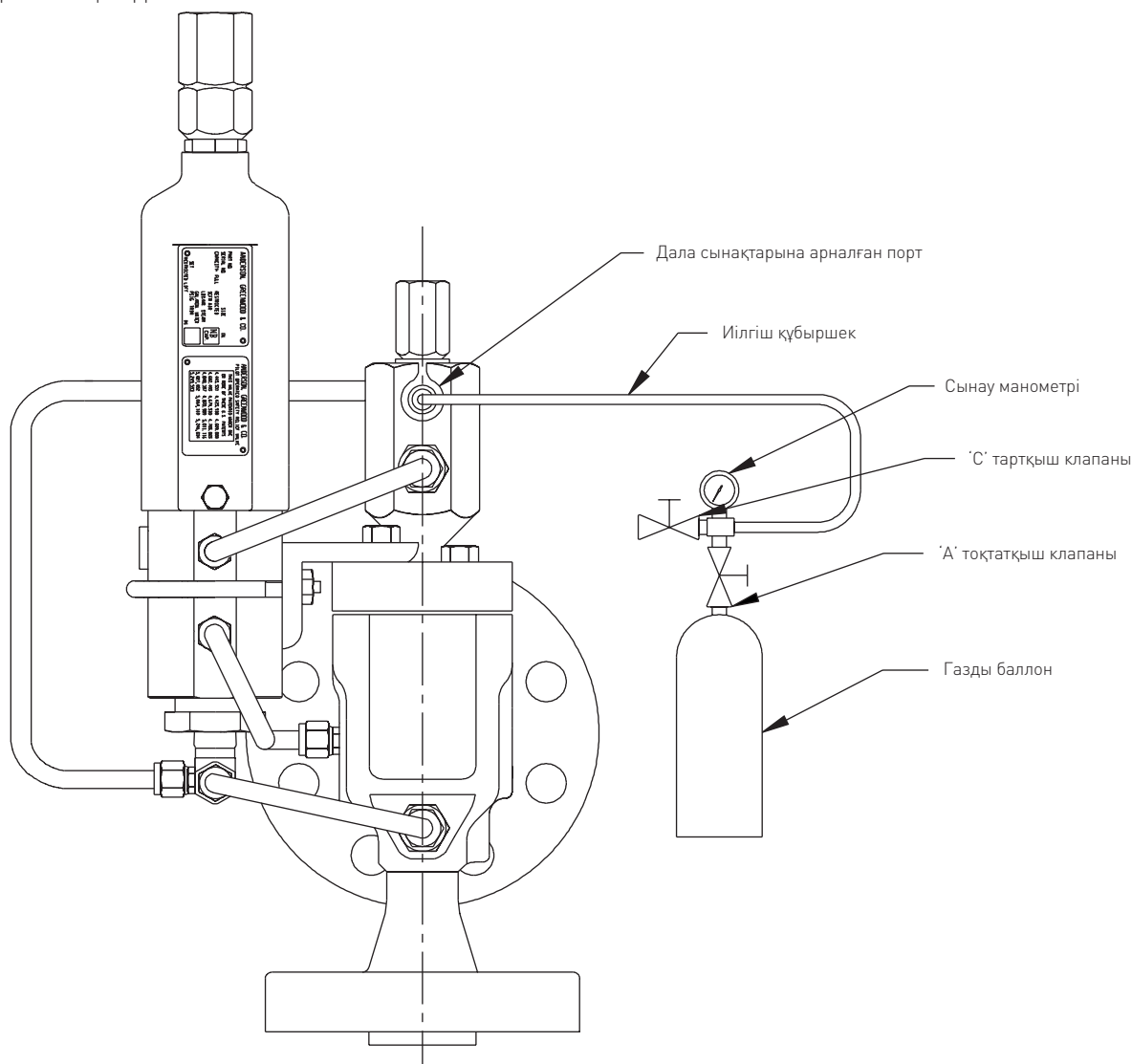
ANDERSON GREENWOOD СЕРИЯСЫ 800 ПИЛОТТЫ САҚТАНДЫРҒЫШ КЛАПАНДАР ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТАР

9-СУРЕТ
СТАНДАРТТЫ ПИЛОТЫ БАР КЛАПАН ҮШІН СЫНАУ СЫЗБАСЫ



ANDERSON GREENWOOD СЕРИЯСЫ 800 ПИЛОТТЫ САҚТАНДЫРҒЫШ КЛАПАНДАР ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТАР

10-СУРЕТ
ДАЛА СЫНАҚТАРЫНЫҢ ИНДИКАТОРЫ



6 ПИЛОТТЫ КЛАПАНДЫ ДАЛА ЖАҒДАЙЛАРЫНДА КҮЙЛЕУ ӘДІСТЕМЕСІ

6.1 Жалпы бөлім

Дала сынақтарын өткізуге арналған құрылғылармен жасақталған сақтандырғыш клапандардың күйлеу қысымы жұмыс істеп тұрған клапанда 10-суретте көрсетілген сызбаға сәйкес тексерілуі мүмкін. Сынайтын газдың қысымы аздап арттырылғанда осы рәсімді кері қайту қысымын тексеру үшін де қолдануға болады. Негізгі сақтандырғыш клапан үдерістің қысымы күйлеу қысымынан төмен болса, ашылмайды.

Егер басты сақтандырғыш клапан ашық болуы тиіс болса, онда газдың қысымын басты клапан ашылғанға дейін ақырындап арттырыңыз. Басты сақтандырғыш клапанды жабу үшін сынауға арналған газы бар баллондағы 'А' тоқтатқыш тетігін жабыңыз және 'С' тартқыш клапанын ашыңыз.

6.2 Сынау әдістемесі

- Дала сынақтарына арналған фитингтен тығынды шешіп, иілгіш құбыршекті газды баллонға қосыңыз.
- Газды ыдыста 'С' тартқыш клапанын жабыңыз. 'А' тоқтатқыш тетігін ашыңыз және қысымды ақырындап арттырыңыз, манометрді бақылаңыз. Күйлеу қысымы

қысым күрт төмендегенде манометрде көрсетілетін қысым болады. 'А' клапанын ақырын жабыңыз және күйлеу қысымын тексеру үшін рәсімді қайталаңыз.

- Сызбаны бөлшектеу үшін 'А' ілмекті тетікті жабыңыз, 'С' тартқыш клапанын ашыңыз және иілгіш құбыршекті дала сынақтарына арналған фитингтен ажыратыңыз.

ANDERSON GREENWOOD СЕРИЯСЫ 800 ПИЛОТТЫ САҚТАНДЫРҒЫШ КЛАПАҢДАР ОРНАТУ ЖӘНЕ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ БОЙЫНША НҰСҚАУЛЫҚТАР

7 АЛМАСТЫРЫЛАТЫН ЖҰМСАҚ ТЫҒЫЗДАУЫШ ЖИЫНТЫҚТАРЫ

Төменде көрсетілген жиынтықтар қоймадан берілуі мүмкін. Әрбір жиынтық басты және пилотты клапанды жөндеуге арналған барлық тығыздауыштар мен ерлерді, соның ішінде майлағыштарды қамтиды. Пилоттық клапандарға арналған жиынтықтар да барлық тығыздауыштар мен ерді, дала сынақтарына арналған аксессуарларды және қарсы қысымнан қорғану тораптарын қамтиды. Жұмсақ тығыздауыштар жиынтығына тапсырыс беру үшін негізгі нөмірді анықтау және келесі кестелерден соңғы үш таңбаны таңдау қажет. Жұмсақ тығыздауыштар жиынтығын таңдау дұрыстығына сенімді болу үшін тапсырыста клапанның моделі мен сериялық нөмірін көрсету керек.

7.1 Негізгі клапан – жиынтық бөлшектерінің нөмірлері

ТИПІ 843/853

| Ершік материалы | Тығыздауыш материал | 1x2 | | 2x3 | 3x4 | 4x6 |
|-----------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 1½ x2 | 1½ x3* | | | |
| PEEK | NBR | 06.3365.077 | 06.3365.078 | 06.3365.079 | 06.3365.080 | 06.3365.081 |
| PEEK | FKM | 06.3365.083 | 06.3365.084 | 06.3365.085 | 06.3365.086 | 06.3365.087 |
| PEEK | EPR | 06.3365.089 | 06.3365.090 | 06.3365.091 | 06.3365.092 | 06.3365.093 |
| PEEK | FKM VG109-90 | 11135221 | 11135224 | 11135226 | 11135227 | 11135228 |
| PEEK | FKM FR25/90 | 11133636 | 11133637 | 11133638 | 11133640 | 11133641 |

* Сондай-ақ бұрандасы және 'G' және 'H' тесіктері бар 1 ½ x2 клапандары

ТИПІ 863

| Ершік материалы | Тығыздауыш материал | 2x3 | | 3x4 | 4x6 |
|-----------------|---------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | 1½ x2 | 2x3x3 | | |
| PEEK | NBR | 06.3365.079 | 06.3365.080 | 06.3365.081 | 06.3365.082 |
| PEEK | FKM | 06.3365.085 | 06.3365.086 | 06.3365.087 | 06.3365.088 |
| PEEK | EPR | 06.3365.091 | 06.3365.092 | 06.3365.093 | 06.3365.094 |

7.2 Басқарушы клапан жиынтығы бөлшектерінің нөмірлері

| Материалы | Бөлшектерінің нөмірлері |
|--------------|-------------------------|
| NBR | 06.2869.001 |
| FKM | 06.2869.002 |
| EPR | 06.2869.003 |
| FKM VG109-90 | 11135196 |
| FKM FR25/90 | 11133550 |

ANGMC-6021© 2021 Emerson Electric Co. Барлық құқықтар қорғалған 02/21. Anderson Greenwood белгісі Emerson Electric Co. компаниясының Emerson Automation Solutions бизнес бірлігінің құрамындағы компаниялардың бірінің меншігі болып табылады. The Emerson logo is a trademark and service mark of Emerson Electric Co. All other marks are the property of their prospective owners.

Бұл басылымның мазмұны тек ақпарат ретінде ғана берілген және бұл ақпаратты барынша нақты етуге тырысқанымызбен, оны осы жерде сипатталған өнімдерге не қызметтерге берілген не оларды қолдануға қатысты ашық немесе астыртын түрде берілген кепілдік ретінде қабылдауға болмайды. Барлық сатылымдар біздің шарттарымыз бен талаптарымызға сәйкес жүзеге асырылады, оны тапсырыс беру арқылы алуға болады. Біз мұндай өнімдердің дизайнын немесе техникалық параметрлерін ескертусіз алдын ала кез келген уақытта өзгерте аламыз.

«Emerson Electric Co.» компаниясы кез келген бұйымды таңдау, пайдалану немесе техникалық қызмет көрсету үшін жауапкершілік көтермейді. «Emerson Electric Co.» компаниясының кез келген бұйымын дұрыс таңдау, пайдалану және техникалық қызмет көрсету жауапкершілігі тек сатып алушыға жүктеледі.

Emerson.com