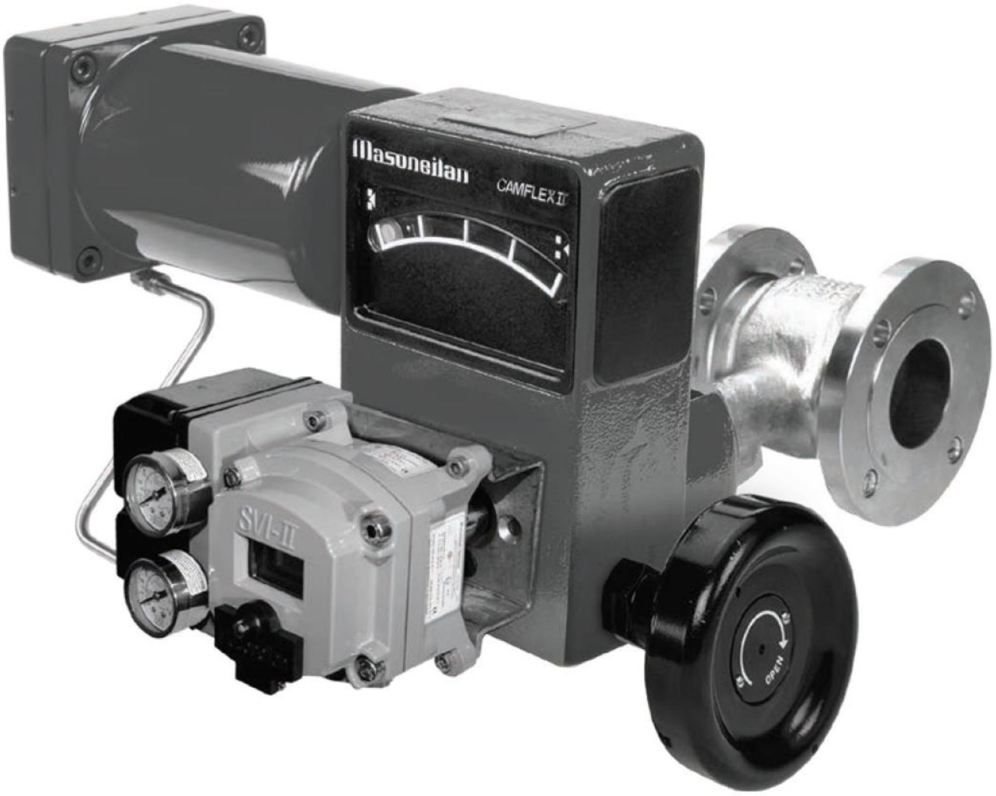
Masoneilan
a Baker Hughes business

35002 серия Camflex™ II

Бурулма жөнгө салуучу клапан

Эксплуатация боюнча колдонмо (G ред.)



Baker Hughes маалыматынын купуялыгынын категориясы: Жалпыга жеткиликтүү

УШУЛ НУСКАМА ЗАКАЗЧЫДА/ОПЕРАТОРДО ЭКСПЛУАТАЦИЯЛОО ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК ТЕЙЛӨӨНҮН СТАНДАРТТЫК ПРОЦЕДУРАЛАРЫНА КОШУМЧА БОЛУП, ЗАКАЗЧЫ/ОПЕРАТОР ҮЧҮН ДОЛБООР БОЮНЧА МААНИЛҮҮ МААЛЫМАТТЫ КАМТЫЙТ. ЭКСПЛУАТАЦИЯЛОО ЖАНА ТЕХНИКАЛЫК ТЕЙЛӨӨ ПРИНЦИПТЕРИ АЙЫРМАЛАНГАНДЫГЫНА БАЙЛАНЫШТУУ BAKER HUGHES (ЖАНА АНЫН ТУУНДУ КОМПАНИЯЛАРЫ ЖАНА ФИЛИАЛДАРЫ) КОНКРЕТТИК ПРОЦЕДУРАЛАРДЫ ТАК САКТООНУ ТАЛАП КЫЛБАЙТ, ЖАЛГЫЗ ГАНА ЖЕТКИРИП БЕРИЛҮҮЧҮ ЖАБДУУНУН ТҮРҮНӨ ЖАРАША НЕГИЗГИ ЧЕКТӨӨЛӨРДҮ ЖАНА ТАЛАПТАРДЫ БЕЛГИЛЕЙТ.

УШУЛ НУСКАМАДА ОПЕРАТОРЛОР ПОТЕНЦИАЛДЫК КООПТУУ ЧӨЙРӨЛӨРДӨ МЕХАНИКАЛЫК ЖЕ ЭЛЕКТРИКАЛЫК ЖАБДУУЛАРДЫ КООПСУЗ КОЛДОНУУГА ТАЛАПТАР ЖӨНҮНДӨ ЖАЛПЫ ТҮШҮНҮГҮ БАР ДЕП БОЖОМОЛДОНОТ. ОШОНДУКТАН БУЛ НУСКАМАНЫ АЯНТЧАДА КОЛДОНУЛУУЧУ КООПСУЗДУКТУН ЭРЕЖЕЛЕРИ ЖАНА НОРМАЛАРЫ, ОШОНДОЙ ЭЛЕ АЯНТЧАДАГЫ БАШКА ЖАБДУУНУН ЭКСПЛУАТАЦИЯСЫНА ӨЗГӨЧӨ ТАЛАПТАР МЕНЕН БИРГЕ ТҮШҮНҮҮ ЖАНА КОЛДОНУУ КЕРЕК.

БУЛ ИНСТРУКЦИЯДА ЖАБДУУ ЖАНА АНЫН МОДИФИКАЦИЯЛАРЫ, ОШОНДОЙ ЭЛЕ ОРНОТУУ, КОЛДОНУУ ЖЕ ТЕХНИКАЛЫК ТЕЙЛӨӨГӨ БАЙЛАНЫШТУУ МҮМКҮН БОЛУУЧУ АВАРИЯЛЫК КЫРДААЛДАР ЖӨНҮНДӨ ТОЛУК МААЛЫМАТ ЖОК. ЭГЕРДЕ КОШУМЧА МААЛЫМАТ КЕРЕК БОЛСО ЖЕ ЗАКАЗЧЫ/ОПЕРАТОРДУН МАКСАТТАРЫН ЭСКЕ АЛГАНДА БУЛ КОЛДОНМОДО ЖЕТИШТҮҮ ДЕҢГЭЭЛДЕ БЕЛГИЛЕНБЕГЕН КОНКРЕТТИК ПРОБЛЕМАЛАР КЕЛИП ЧЫКСА, АНДА BAKER HUGHES КОМПАНИЯСЫНА КАЙРЫЛУУ ЗАРЫЛ.

BAKER HUGHES КОМПАНИЯСЫНЫН ЖАНА ЗАКАЗЧЫНЫН/ОПЕРАТОРДУН УКУКТАРЫ, МИЛДЕТТЕНМЕЛЕРИ ЖАНА ЖООПКЕРЧИЛИГИ ЖАБДУУНУ ЖЕТКИРИП БЕРҮҮ КОНТРАКТЫНДА АЙКЫН КӨРСӨТҮЛГӨН ЖОБОЛОРУ МЕНЕН ТАК ЧЕКТЕЛГЕН. УШУЛ НУСКАМАНЫ БАСЫП ЧЫГАРУУ BAKER HUGHES ТАРАБЫНАН ЖАБДУУГА ЖЕ АНЫ КОЛДОНУУГА КАРАТА ЭЧ КАНДАЙ КОШУМЧА ИШЕНДИРҮҮЛӨРДҮ ЖЕ ГАРАНТИЯЛАРДЫ БЕРБЕЙТ ЖЕ БОЖОМОЛДОБОЙТ.

БУЛ ДОКУМЕНТ ЗАКАЗЧЫГА/ ОПЕРАТОРГО БЕЛГИЛЕНГЕН ЖАБДУУНУ ОРНОТУУ, СЫНОО, КОЛДОНУУ ЖАНА (ЖЕ) ТЕХНИКАЛЫК ТЕЙЛӨӨДӨ ЖАРДАМ БЕРҮҮГӨ ГАНА БЕРИЛЕТ. BAKER HUGHES КОМПАНИЯСЫНЫН ЖАЗМА УРУКСАТЫ БОЛБОСО, УШУЛ ДОКУМЕНТТИ ТОЛУК ЖЕ ТОЛУК ЭМЕС КӨЧҮРҮҮГӨ ТЫЮУ САЛЫНАТ.

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.

Мазмуну

Коопсуздук техникасы боюнча маалымат **1**

1. Киришүү **2**

2. Жалпы маалымат **2**

3. Иштөө принциби **2**

4. Таңгакты ачуу **3**

5. Монтаждоо **3**

6. Аба түтүгү **4**

7. Эксплуатацияга берүү (ишке киргизүү) **4**

8. Ажыратуу **4**

8.1 Кыймылдаткычты (приводду) корпустун кошумча жыйындысынан чыгаруу (16 жана 17-сүрөттөрдү караңыз) ... 4

8.2 Приводду толук ажыратуу 5

8.3 Клапан корпусу (4 жана 16-сүрөттөрдү караңыз) 5

9. Техникалык тейлөө **7**

9.1 Мембрананы алмаштыруу (16 жана 17-сүрөттөрдү караңыз) 7

9.2 Корпустун ички түзүлүштөрү 9

9/3 Каамыт бириктирүү (16 жана 17-сүрөттөрдү караңыз) 10

10. Кайра бириктирүү (монтаждоо) процедуралары **10**

10.1 Мембраналуу пружиналуу привод 10

10.2 Корпустун ички түйүнүндөгү мембраналуу пружиналуу привод (16 жана 17-сүрөттөрдү караңыз) 10

10.3 Маховикти кайра бириктирүү 11

10.4 Чектөөчүнү кайра бириктирүү 11

10.5 Клапан корпусун кайра бириктирүү (16-сүрөттү караңыз) 11

10.6 Терс клапандын шакегин тегиздөө 12

10.7 DVD пластинасын кайта кураштыруу 13

11. Приводдун штогун жөнгө салуу (16-17 сүрөттөрдү кара) **13**

12. Корпустун абалын өзгөртүү **14**

13. Приводдун иш-аракетин өзгөртүү **15**

14. Кол приводунун опциясы **16**

14.1 Ажыратуу процедурасы 16

14.2 Техникалык тейлөө 16

14.3 Кайра бириктирүү процедурасы 16

А тиркемеси: Бажы биримдиги тууралуу маалымат 24

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.

Коопсуздук техникасы боюнча маалымат

Маанилүү! Орнотуунун алдында окугула

Бул нускамаларда керектүү жерлерде **КОРКУНУЧ**, **“ЭСКЕРТМЕ”** жана **КӨҢҮЛ БУРГУЛА** деген белгилер бар,

алар коопсуздук техникасынын чаралар жөнүндө эскертет же башка маанилүү маалыматты белгилейт. Жөнгө салуучу клапанды орнотуудан жана тейлөөдөн мурда нускаманы кунт коюп окуңуз. **«КОРКУНУЧ»** жана **«ЭСКЕРТМЕ»** белгилери менен белгиленген кооптуу факторлор персоналдын травма алуу коркунучу менен байланыштуу. **КӨҢҮЛ БУРГУЛА** белгиси менен белгиленген кооптуу факторлор жабдуунун же мүлктүн бузулуу мүмкүндүгү менен байланыштуу. **Белгилүү иш шарттарында** бузулган **жабдууну** колдонуу **технологиялык системанын өндүрүмдүүлүгүн начарлатышы мүмкүн, бул персоналдын травма алуусуна же өлүмүнө алып келиши мүмкүн.** Иштегенде коопсуздукту камсыз кылуу үчүн «**КОРКУНУЧ**», «**ЭСКЕРТМЕ**» жана «**КӨҢҮЛ БУРГУЛА».** бардык эскертүүчү белгилеринин талаптарын толук аткаруу керек.

Бул коркунуч жөнүндө эскертүүчү белги. Ал травма алуу потенциалдык коркунучу жөнүндө эскертет. Мүмкүн болуучу травмаларды же өлүмдү болтурбоо үчүн бул символдон кийин келүүчү коопсуздук техникасы боюнча бардык көрсөтмөлөрдү колдонгула.

DANGER

Потенциалдык кооптуу кырдаалды белгилейт, болтурса, ал өлүмгө же олуттуу травмаларга алып келиши мүмкүн.

AVERTISSEMENT

Потенциалдык кооптуу кырдаалды белгилейт, болтурса, ал олуттуу травмага алып келиши мүмкүн.

MISE EN GARDE

Потенциалдык кооптуу кырдаалды белгилейт, болтурса, ал жеңил же орточо травмаларга алып келиши мүмкүн.

MISE EN GARDE

Коркунуч жөнүндө эскертүүчү белги жок болгондо, мүлккө зыян келтирүүчү потенциалдуу кооптуу кырдаалды белгилейт.

Эскертүү. Маанилүү фактгарды жана шарттарды белгилейт.

Бул колдонмо жөнүндө

- Бул колдонмодогу маалымат алдын ала билдирбестен өзгөрүлүшү мүмкүн.
- Бул колдонмодогу маалыматты Baker Hughes компаниясынын жазма уруксаты болбосо, толук же толук эмес кайта өндүрүүгө же көчүрүүгө болбойт.
- Бул колдонмодогу маалымат боюнча кайсы болбосун каталар же суроолор жөнүндө өзүнүн жергиликтүү жеткирип берүүчүгө билдириңиз.
- Бул нускамалар 35002 Camflex II сериянын клапандары үчүн атайын түзүлгөн жана буюмдардын бул линейкасына кирбеген башка клапандарга тиешеси жок.

Иштөө мөөнөтү

35002 сериядагы Camflex II клапандарынын божомолдогон иштөө мөөнөтү 25 жылдан көп. Буюмдун иштөө мөөнөтүн максималдуу узартуу үчүн жыл сайын текшерүү, план боюнча техтейлөө жана туура орнотууну камсыз кылуу абдан маанилүү, анда буюмга кандайдыр бир өз убагында эсепке алынбаган нагрузка жок болот. Эксплуатациялоонун конкреттүү шарттары да буюмдун иштөө мөөнөтүнө таасир этет. Колдонуунун конкреттүү чөйрөсү боюнча суроолор пайда болгондо, өндүрүүчү завод менен кенешиңиз.

Кепилдик

Бул буюмдар Baker Hughes компаниясы сунуштаган колдонуу ыкмаларына ылайык колдонулса, Baker Hughes компаниясы сатуучу буюмдарда жүктөп жөнөтүүдөн тартып бир жылдын ичинде материалдардын жана жасоо дефекттери болбогондугуна гарантия берилет. Baker Hughes компаниясы алдын ала билдирбестен кайсы болбосун буюмдун өндүрүүсүн токтотууга же буюмдун материалдарын, конструкциясын же техникалык мүнөздөмөлөрүн өзгөртүүгө өзүнүн укугун өзүнө калтырат

Эскертүү. Монтаждоонун алдында:

- Клапан тиешелүү окутуудан өткөн квалификациялуу жана компетенттүү адистер тарабынан орнотулуп, эксплуатацияга киргизилип, тейлениши керек.
- Бардык кошулуп турган өткөрмө түтүктөр системага кирген бөлөк материалдардын баарын жоготуу үчүн аябай жууп тазаланышы керек.
- Эксплуатациялоонун белгилүү шарттарында бузулган жабдууну колдонуу системанын өндүрүмдүүлүгүнүн начарлануусуна алып келип, травмаларга же өлүмгө алып келиши мүмкүн.
- Техникалык мүнөздөмөлөрдө, конструкцияда жана колдонулуучу компоненттерде өзгөрүүлөр, эгерде бул өзгөрүүлөр буюмдун функцияларына жана мүнөздөмөлөрүнө таасир этпесе, ушул колдонмону кайта кароого алып келбейт.

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.

1. Киришүү

Төмөнкү нускамалар Camflex II клапанын техникалык тейлөө боюнча иштердин көбүн аткаруусунда техникалык персоналга жардам берүү үчүн иштеп чыгарылган, алар кылдаттык менен колдонулса техникалык тейлөөнүн убакытын кыскартат.

Baker Hughes жогорку квалификациядагы тейлөө инженерлери клапандарды жана алардын компоненттерин аракетке келтирүүдө, техникалык тейлөөдө жана оңдоодо жардам берүүгө дайыма даяр. Мындан тышкары, тейлөө кызматкерлери үчүн башкаруу клапандарын жана жабдууларды (КӨП) эксплуатациялоо, тейлөө жана колдонуу боюнча үзгүлтүксүз пландаштырылган окуу программалары бар. Бул кызматтарды Baker Hughes компаниясынын өкүлчүлүгү же аймактык кеңсеси аркылуу буюртма кылса болот. Техникалык тейлөө жүргүзгөндө Masoneilan кам тетиктерин гана колдонгула. Кам тетиктерди жергиликтүү өкүлчүлүктө же аймактык бөлүмдө алууга болот. Кам тетиктерин заказ кылганда, дайыма оңдоолуучу жабдуунун моделин жана сериялык номерин белгилегиле.

2. Жалпы маалымат

Бул орнотуу (монтаждоо) жана техникалык тейлөө нускамалары бардык басым көрсөткүчтөрүндөгү 1”ден 12”ге чейинки (Ду 25тен 300гө чейинки өлчөмдөгү) жана пневматикалык приводу бар клапандарга тиешелүү. Клапандын моделинин номери, өлчөмү жана номиналы этикеткада көрсөтүлгөн. Клапан моделин аныктоо үчүн 1-сүрөттү караңыз.

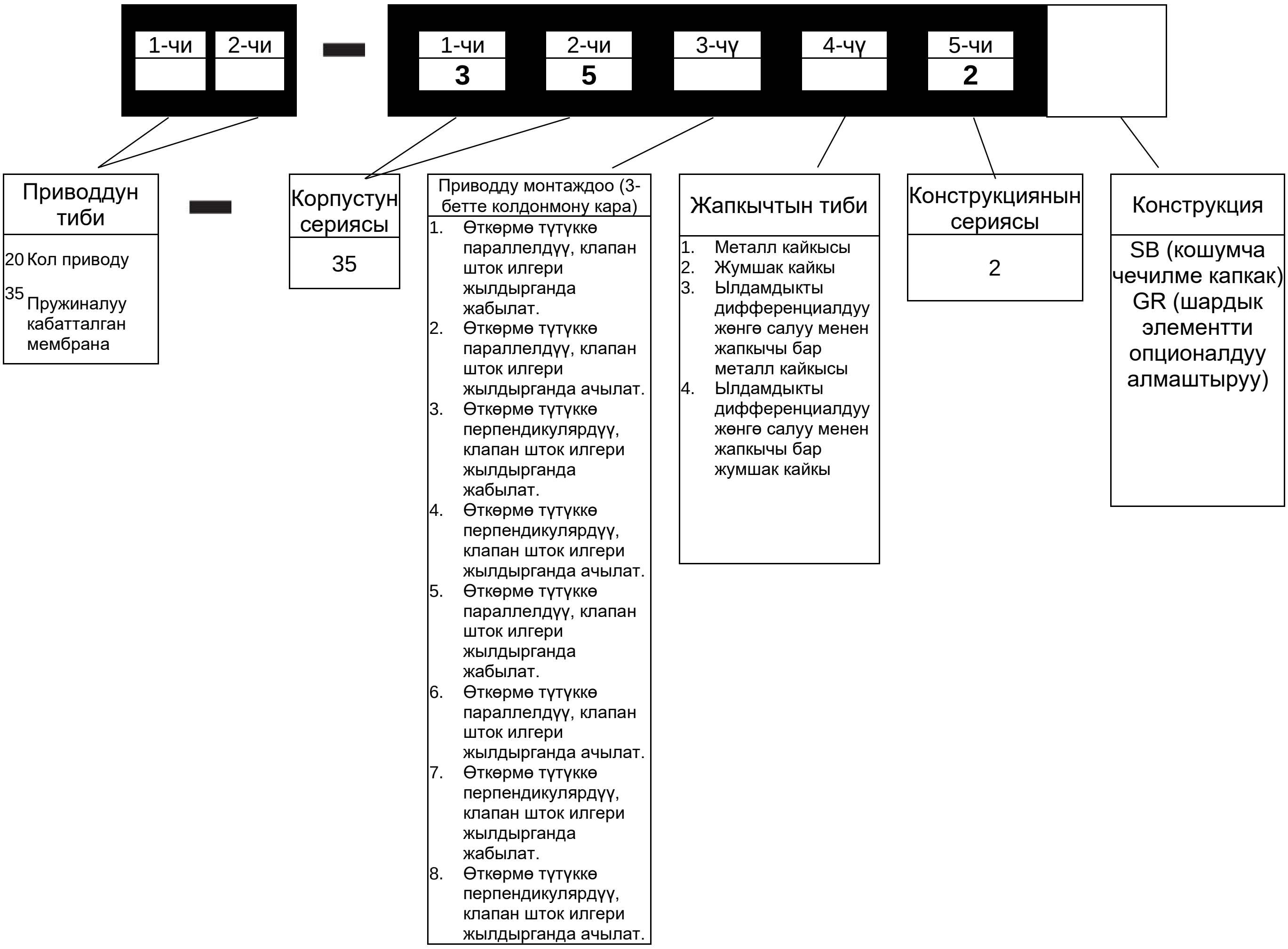
3. Иштөө принциби

Camflex II клапан концепциясы эркин корпуста жайгашкан өзгөчө айланып туруучу тегерек тыгынчыктан (пробкадан) турат. Тыгынчыктын таяныч бети ийкемдүү рычагдар аркылуу ступицага туташтырылган, ал айлануучу вал боюнча жылат. Тыгынчык (пробка) валдын огунда өзү эркин айланат. Тыгынчык менен анын шакекчеси (седло) тыгынчыктын учундагы серпилгич деформация менен бекемделет. Капталган тетири клапандын шакекчеси клапандын корпусуна миздүү кулпу менен бекитилет.

Тыгынчык жана вал пружиналуу кабатталган мембрана менен приводго туташтырылган рычаг аркылуу 50° бурулат.

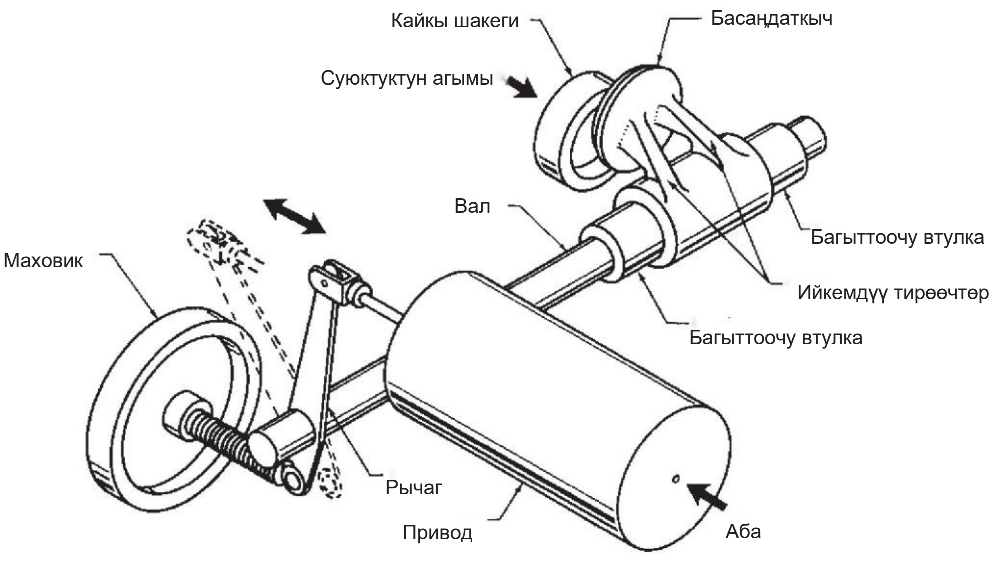
Бүтүн дисктин маховиги жана бекитүүчү алты бурчтуу гайка (керектүү учурда гана колдонулат) дисктин карама-каршысындагы каамытка орнотулган жана алар клапанды кол менен башкаруу же токтотуучу катары колдонулушу мүмкүн. Каамыттын карама-каршы тарабындагы миздүү, шиш тешик тосулат, бирок ал кошумча буроо (гайка) менен жабдылышы мүмкүн жана аны башка багытта токтотуу үчүн пайдаланууга болот же керектүү абалда клапанды бекитүү үчүн маховик менен айкалыштырууга болот.

35002 сериясынын номерлөө системасы



1-сүрөт

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.



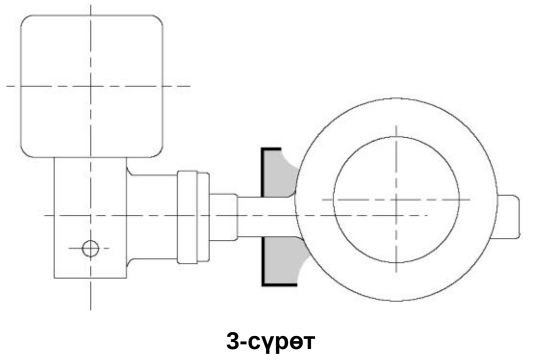
2-сүрөт

Эскертүү. Camflex II клапанындагы маховик өзгөчө кырдаалдарда гана колдонулат.

Адатта, привод капкактагы динамикалык айланып туруучу моментке каршы туруу үчүн аба оордугу менен орнотулат. 2-сүрөттө агымдын багыты тыгынчыкты ачууга умтулат, ал эми привод аба басымынын жогорулашы менен аны жабууга багытталган. Привод пружинанын аракети аба кирбей калган учурда клапанды ачуу үчүн капкакты таасир этүүчү күчтөрдүн балансын өзгөртүүгө жардам берет. Эгерде клапан аба кирбей калганда жабыла турган болсо, анда агым тыгынчыкты жабууга ыкташы үчүн, корпусту тескери линияга алмаштыруу керек болот жана приводдун ордун тескери жакка буруу зарыл.

Camflex II клапаны өзгөртүлгөн бир сызыктуу агым өзгөчөлүгүнө ээ, ал агымдын бардык багыты үчүн бирдей. Клапанды 4700 сериясы, 8000 сериясы позиционери же SVI Smart Valve Interface клапан интерфейси менен жабдуу аркылуу аны оңой эле теңдесе болот. Затвордун 0,4 жана 0,6 кыскартылган коэффициенти бардык клапан өлчөмдөрү үчүн жеткиликтүү. 0,4 коэффициенти үчүн кубаттуулук клапандын номиналдык кубаттуулугунун 40% түзөт жана 0,6 коэффициенти үчүн ал 60% га барабар. 0,1 жана 0,2 коэффициенттери 1" клапан үчүн жеткиликтүү (Ду 25).

Camflex II клапанынын процесстин температураларынын кеңири диапазонуна туруштук берүү жөндөмү узун, бир бөлүктөн жасалган клапан капотунун колдонулушу менен шартталган. Бул май тыгынчыктын температурасын нормалдаштыруу үчүн жетиштүү нурдануну камсыз кылат. Ошентип, өзүн-өзү майлоочу ТФЭ арамиддик була таңгагын колдонууда, клапан -196°Сден +400°Сге чейин (-321°Fтен +752°Fге) чейинки температурага туруштук берет. Клапанды изоляциялоодо клапан капкагын изоляциялабаңыз (3-сүрөттү караңыз).



3-сүрөт

4. Таңгакты ачуу

Аксессуарларга жана тетиктерге зыян келтирбөө үчүн клапанды таңгактан чыгарууда этият болуу керек. Эгерде сизде кандайдыр бир көйгөй болсо, өкүлгө же аймактык бөлүмгө кайрылыңыз.

Эскертүү. Пружина менен капталган мембраналуу приводдуу клапандарды ташууда ыңгайлуу болушу үчүн жана алардын бүлүнбөшүнө жол бербөө үчүн маховикти чыгарып алуу менен жеткирилет. Маховикти бириктирүү процедуралары үчүн 10.3 бөлүмүн караңыз.

5. Монтаждоо

Camflex II клапаны агымдын багыты жана приводдун иштеши боюнча атайын нускамаларга ылайык заводдо бириктирилген. Клапан капкактын үстүндөгү (25) сызык менен көрсөтүлгөн багытта суюктук агып өтүшү үчүн орнотулушу керек. Клапан приводу валдын борбордук сызыгынан жогору тургандай орнотулушу керек. Клапанды линияга орнотуу үчүн, төмөнкү кадамдарды аткарыңыз:

MISE EN GARDE

Агымдын багытын же приводдун иштөөсүн өзгөртүү ушул нускаманын 7 жана 10 бөлүмдөрүнө ылайык жүргүзүлүшү керек. Бул эрежелерди сактабоо кызматкерлердин жаракат алышына жана жабдуулардын иштебей калышына себеп болушу мүмкүн.

A. Клапандын иштөө режимин аныктоо үчүн 1-сүрөттө сүрөттөлгөн номерлөө системасына ылайык, этикеткадагы (56) моделдин номерин текшериңиз.

B. Трубаларды жана клапанды ширетменин чачырандасынынан, майлардан, кир, дат баскан, чириген заттар сыяктуу бардык керексиз заттардан тазалаңыз. Тыгыздоочу төшөлгүчтөрдүн беттери бириктирүүлөрдүн жылчыксыздыгын камсыз кылуу үчүн аябай тазаланышы керек.

C. Линияда орнотулган клапанды текшерүү, техникалык тейлөө же тейлөөнү үзгүлтүксүздүккө учуратпай клапанды алып салуу үчүн Camflex II клапанынын эки тарабына кол менен өчүрүүчү клапанды орнотуңуз.

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.

Эскертүү. Эгерде фланецтүү Camflex II орнотулса жана фланецтер аралыгы ANSI же DIN боюнча аныкталса, линиянын фланеци менен клапан корпусунун фланецинин ортосуна түтүк бөлүктөрү киргизилет. Андан кийин фланец жана линия байланышын болттоонун стандарттуу критерийлерин сактоо менен прокладкалар жана клапан болт бириктиргүүчүлөрү орнотулат жана бекемделет.

D. Фланецсиз клапандар болгон учурда 23-сүрөттү караңыз жана клапан менен фланецтин рейтингине ылайык колдонула турган болттордун туура өлчөмүн жана санын аныктаңыз.

E. Эгерде клапан горизонталдуу абалда орнотула турган болсо, калган болтторду орнотууда клапанды колдой турган колдоону камсыз кылуу үчүн төмөнкү фланец болтторун орнотуңуз.

F. Линияга клапан орнотуңуз.

G. Туура прокладкаларды тандап, орнотуңуз.

Эскертүү. Эксплуатация шарттарына ылайыктуу спиралдык (ийри-буйру) прокладкалар сунушталат.

H. Калган фланец болтторун салыңыз, болттор клапанды бир сызыкта кармап турушун, корпуста атайын чыгып турган тиштерге дал келишин жана клапандын линияда топтолуп турушун жана анын айланбашын текшериңиз.

Эскертүү. Кээ бир стандарттардын фланецтеринде клапан корпусунун капкагынын жана моюнунун болгондугуна байланыштуу болт менен бириктирүү мүмкүн эмес. Клапандын корпусунда фланец болтторун орнотуу үчүн фланец болттору туура келе турган үчүн бурчтуу тешикте же уячалар бар (22-сүрөттү караңыз).

I. Фланец болтторун бирдей жана бекем тартыңыз.

USE EN GARDE

Клапанды изоляциялоо керек болсо, клапан капкагын изоляциялабаңыз.

Эскертүү. Эгерде клапан маховик менен жабдылган болсо, аны азыр ишке киргизүүгө болот.

6. Аба түтүгү

Аба кыймылдаткычка мембрана корпусундагы 1/4" NPT шиш түтүгү аркылуу берилет. Басымдын туура берилип жатканын жана түтүктүн өлчөмүн аныктоо үчүн 14-сүрөттү караңыз, андан кийин аба берүүчү түтүктү туташтырыңыз.

ISE EN GARDE

Белгиленген эң жогорку аба басымынан ашпаңыз. Бул кызматкерлердин жаракат алуусуна жана жабдуулардын иштебей калышына себеп болушу мүмкүн.

Эскертүү. Эгерде клапан жөнгө салгычтар (регуляторлор) же Baker Hughes тарабынан камсыз кылынган башка аксессуарлар менен жабдылган болсо, ал аксессуарларга туташтыруу гана калат, анткени түтүктөр кыймылдаткычка заводдо туташтырылган. Электр буюмдары менен жабдылган кээ бир клапандар тиешелүү зымдарды талап кылат. Зымдарды туура туташтыруу үчүн заводдун нускамаларын караңыз.

7. Эксплуатацияга берүү (ишке киргизүү)

Клапан линияга туура орнотулгандан соң жана бардык пневматикалык жана электрдик системалар туташтырылгандан кийин клапандын туура иштеши үчүн бир жолу айлантуу сунушталат. Төмөнкү кыймыл-аракетти аткарыңыз:

A. Маховикти (53) клапандын иштешине тоскоол болбошу үчүн бурап алыңыз жана маховиктин кулпусун (52) ачыңыз.

Эскертүү. Эгерде клапан кошумча кыймылды бөгөттөөчү (77) менен жабдылган болсо, клапанга тоскоол болбош үчүн аны да ажыратып салуу керек.

B. Приводго керектүү аба басымын бериңиз

Эскертүү. Клапан үзгүлтүксүз жана эң жогорку басымда иштеши керек, клапандын индикатору (6) клапандын иштөө режимине жараша толук ачык же толук жабык экендигин көрсөтүүсү керек.

C. Аба басымын азайтып, клапанды нормалдуу абалга келтириңиз.

D. Клапанды ишке киргизүү үчүн технология линияларын акырындык менен ачыңыз.

E. Бош агып кетүүлөрдү текшериңиз. Зарылчылыкка жараша оңдоп-түзөңүз.

ISE EN GARDE

Клапанды техникалык жактан тейлөөдөн мурун ар дайым технологиялык басым, аба басымы жана электр байланышы жок экенин карап, клапан изоляцияланган жана анда басым жок экенин текшериңиз.

F. Каалаган учурда маховикти чектөө катары колдонуу мүмкүн. Аны керектүү абалга коюп, бекитиңиз.

G.. Эгер кыймылды кошуча чектөөчү (77) колдонулса, кошумча бураманы бурап, бекитиңиз.

8. Ажыратуу

8.1 Кыймылдаткычты (приводду) корпустун кошумча жыйындысынан чыгаруу (16 жана 17-сүрөттөрдү караңыз)

Клапандын ички компоненттерин тейлөө же приводду жана корпусту кайра жайгаштыруу клапандан приводду жана каамытты алып салууну талап кылат. 6-, 7- жана 9-өлчөмдөгү приводдордо ташууга жана жана кайра бириктирүүгө ыңгайлуу болушу үчүн пружинанын цилиндрин каамыттан алып салуу сунушталат, андан кийин каамытты клапан корпусунан бөлүп алуу зарыл.

ISE EN GARDE

Клапанды техникалык жактан тейлөөдөн мурун, клапанды изоляциялап, технологиялык басымды бошотуп, кыймылдаткычка аба берүүнү жана пневматикалык таасир линиясын өчүрүү керек.

Эскертүү. Эгерде клапанды анын мурда орнотулган абалында кайра бириктирүү керек

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.

болсо, анда корпустун каамытка карата абалын жана приводдун каамытка карата абалын белгилөө сунушталат. Бул кайра бириктирүүнү жеңилдетет.

A. Керек болсо, линиядан клапанды алып салыңыз.

B. Арткы (29) жана алдыңкы (32) капкакты эки капкактын бурамасын (30) алып салыңыз.

C. Ылдыйкы капкакты (11) жана пружиналык цилиндрдин втулка капкагын (58) алып салыңыз.

D. Эки буроону (89) алуу менен башкарылуучу индикаторду (88) алып салыңыз.

E. Маховиктин кулпусун (52) бошотуңуз жана маховикти (53) рычагдын (34) кыймылына тоскоол болбошу үчүн буруңуз.

Эскертүү. Кыймылды чектөөчү (17-сүрөт) камтыган клапандарда буроону (гайканы) (78) бошотуңуз жана рычагдын (34) кыймылына тоскоол болбошу үчүн кыймылды чектөөчү бурамын (77) бураңыз.

F. Аба линиясын кыймылдаткычтын кубат портуна туташтырыңыз; кол менен жүктөө панелин же жөндөлө турган аба берүүнү колдонуп, рычагды ортодогу абалга жылдыруу үчүн кыймылдаткычка жетиштүү аба басымын бериңиз.

> **ISE EN GARDE**
>
> **Колдонулуп жаткан привод үчүн 14-сүрөттө көрсөтүлгөн басымдан ашпаңыз. Рычагды жылдыруу үчүн маховикти колдонбоңуз.**

Эскертүү. Эгерде клапан мурдагы абалда кайра чогултула турган болсо, рычаг менен валды кайра чогултууну жана түздөөнү жеңилдетүү жана клапандын нормалдуу иштеши үчүн каамытты (33) жана рычагды (34) бири-бирине салыштырмалуу жабык абалда жайгаштыруу сунушталат. 17- сүрөттү караңыз.

G. Бекитүүчү штифттин (5) төөнөсүн чечип салыңыз.

H. Бекитүүчү штифтти (7) чечип салыңыз.

I. Штифтти (35) рычагдан (34) ажырагыдай кылып приводдон абанын басымын азайтыңыз.

Эскертүү. Эгерде клапан позиционер менен жабдылган болсо, камераны же рычагды алып салуу үчүн тиешелүү позиционер нускамаларын караңыз. Андан кийин К кадамына өтүңүз.

J. Капкак бурамасын (10) бошотуп, валдын капкагын алып (9) салыңыз.

> **ISE EN GARDE**
>
> **Приводдун көлөмүнө жана салмагына жараша. Пружина цилиндрин же каамытты алып салууда салмакты туура алуу жана кармап туруу процедураларын колдонуу сунушталат.**

K. Пружина цилиндри туура бекитилгенин текшериңиз.

L. Ачкыч түшө турган капкактуу буроону (36) жана бекиткич шайбаларды (37) бошотуңуз жана алып салыңыз, андан кийин пружинанын цилиндрин (38) чыгарыңыз.

M. Рычагдын ачкычына бөрктүү бураманы бошоңдоткула (49).

N. Белгилүү гайкаларды (94) бошотуңуз жана май тыгынчыктын фланецин чыгарыңыз.

O. Приводду корпустун кошумча түйүнүнөн ажыратуу үчүн гайкаларды (27) бошотуңуз.

Эскертүү. Корпусту бекитип, рычагды жана каамытты кармап, аларды ажыратыңыз. Каамыт, рычаг жана май тыгынчык фланеци бир эле учурда алынып салынат. Каамытты бошотуу үчүн аны кичине балка менен акырын уруу керек болушу мүмкүн.

8.2 Приводду толук ажыратуу

Camflex II клапанында колдонулган мембраналык-пружина приводу негизинен арзан баадагы алмаштырылгыс буюм катары иштелип чыккан жана ошондуктан аны ажыратуу сунушталбайт. Бирок, кээ бир учурларда жана өзгөчө кыйын шарттарда ажыратуу талап кылынышы мүмкүн. Төмөнкү кыймыл-аракетти аткарыңыз:

A. Эгер привод корпустан чыгарылбаса, 9.1 A. - 9.1 L кадамдарына өтүңүз.

B. Бекитүүчү гайканы (46) бошотуңуз, андан кийин бекитүүчү скобаны (35) жана бекитүүчү гайканы (46) чыгарып алыңыз.

C. Ачкыч түшө турган капкактуу буроону (41) бошотуп, алып салыңыз жана мембрана корпусун (42) жана мембрананы (40) чыгарып алыңыз.

D. Узун ачкыч менен бекитүүчү гайканы (45) жана шайбаны (44) бошотуңуз жана чыгарыңыз.

E. Поршенди (43) жана пружинаны (39) чыгарып, бардык компоненттерди текшериңиз.

F. Кайра бириктирүү үчүн 10.2 бөлүмгө өтүңүз.

8.3 Клапан корпусу (4 жана 16-сүрөттөрдү караңыз)

Camflex II клапанынын ички компоненттерин тейлөө зарылдыгын, адатта, оңой эле аныктоого болот, анткени клапан линиядан чыгарылганда клапандын шакекчеси жана кыймылдаткыч көрүнүп турат. Клапандын шакекчесин алмаштыруунун кереги жок экендиги аныкталса да, жаңы тыгынчык менен клапандын шакекчесин бириктирүү керек, бул корпусту ажыратууну талап кылат. Эгерде бул тетиктердин бири иштебей калса, клапандын шакекчесин жана тыгынчыкты алмаштыруу сунушталат.

Приводду корпустан чыгаргандан кийин, клапанды төмөнкүдөй ажыратыңыз:

> **ISE EN GARDE**
>
> **Клапанды техникалык текшерүүдөн өткөрүүдөн мурун клапанды обочолонтуп, технологиялык басымды азайтыңыз.**

A. 35002 SB (алынма капкак) версиялары үчүн капкактын гайкаларын (104) алып салыңыз жана капкакты (102) май тыгынчыкты (17) жана май тыгынчыктын цилиндр формасындагы деталынын (бойшакегин) (15) баарын бир алып салыңыз. D кадамына өтүңүз.

B. Май тыгынчыктын втулкасын (15) алып салыңыз.

C. Сактагыч штифтти (16) алып салыңыз.

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.

ISE EN GARDE

Сактагыч штифт (төөнөгүч) клапан басым астында турганда каамыт алынып салынса, валдын сыртка чыгышына жол бербөө үчүн иштелип чыккан. Адегенде сактагыч штифти (төөнөгүчтү) алып салбай туруп, клапандын ички компоненттерин чыгаруу мүмкүн эмес.

D. Аны чыгаруу үчүн валды (19) тартыңыз.

Эскертүү. Тыгынчыктан валды алуудагы кыйынчылык кээде негизинен тығынчыктын жана валдын ортосуна калдыктардын ашыкча топтолушунан келип чыгат. Валды алып салууну жеңилдетүү үчүн төмөнкү ыкмалардын бирин колдонуу менен тыгынчыктын валынын ички каналын жылытыңыз.

ISE EN GARDE

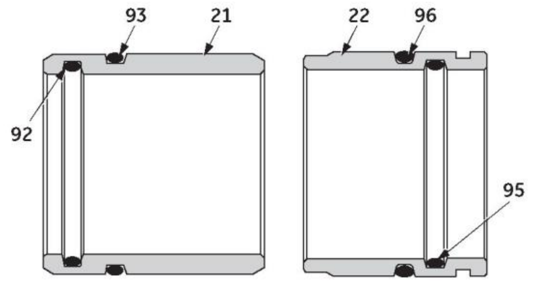
Жылытуу приборлорун колдонууда тийиштүү коопсуздук эрежелерин сактаңыз. От алгычтык жана иш чөйрөсүнүн ууландыргычтыгы сыяктуу факторлорду эсепке алып тиешелүү сактык чараларды көрүү керек.

Эгерде валды алып салуу кыйын болсо, рычагды (34) валдын (19) линиялуу учуна коюп, рычагдын (49) капкак буроосун бекемдеңиз жана (34) балка менен валга жакын жеринен рычагды (34) ургулаңыз жана валды (19) алып салыңыз.

Эскертүү. Эгерде валды бекем рычагдан ургулап чыгаруу мүмкүн болбосо, анда 20-сүрөттө көрсөтүлгөн валды алып салуунун альтернативдик ыкмасын колдонуңуз. Туура өлчөмдөгү жана узундуктагы жалгаштыргыч түтүк колдонуу аркылуу жана май тыгынчыктын фланецин жана гайкаларды сүрөттө көрсөтүлгөндөй артка кайрыуу менен валды корпустан чыгарууга болот. Чоңураак клапандар үчүн бекем рычагды кармап турууда кошумча шайбаны жана жалгаштырууучу түтүктү колдонуу сунушталат. Рычаг анын ступицасы валдын учуна дал келген жерде бекемделиши керек.

E. Вал (19) менен бирге чыгууга тийиш болгон тетиктер: май тыгынчык (17), май тыгынчыктын шакекчеси (23 же 100), бош түтүк (20) жана жогорку бойшакек (21).

Эскертүү. Корпустун ичинде кергич түтүк (20) жана үстүнкү жогорку бойшакек (21) калышы мүмкүн. Алар алынышы керек. Кергич түтүктү (20) корпустан капкак жагынан сууруу менен гана алып салууга болот. Жогорку бойшакекти (21) корпустан түртүп чыгарып же капкак жактан корпустун ичинен сууруп алса болот. Суюк же илешкек чөйрөдө колдонула турган клапандарында жогорку бойшакек ички бекиткич шакектен (92) сырткы бекемдегич шакектен (93), ал эми ылдыйкы бой шакек ички бекиткич шакектен (95) жана сырткы бекиткич шакектен (96) турат (4-сүрөттү караңыз).



Сүрөт 4 - Кошумча тыгыздоочу шакекчелердин жайгашкан жери.

F. Тыгынчыкты (4) корпустун капталынан клапандын шакекчесинин карама-каршы жагы аркылуу чыгарып алыңыз.

G. Төмөнкү багыттоочу шакекти (22) алып салыңыз.

Эскертүү. Бойшакектин бурагыч менен алып салууга мүмкүн оюгу бар. Эгерде бойшакекти (втулканы) бурагыч менен алып салуу керек болсо, ал алып салууда тыгылып калбашы үчүн аны эки тараптан көтөрүү керек. Эгерде бойшакек (втулка) оңой чыкпаса, аны май менен толтуруңуз, валды (19) клапанга киргизиңиз, валдын иштетилген бөлүгү ылдыйкы багыттоочу бойшакекке киргенин текшериңиз. "Жумшак " балканы колдонуп, бойшакек жарым-жартылай бошогончо валдын учуна акырын уруңуз. Валды алып салыңыз жана оюкту бурагыч менен каршы түртүп, бойшакекти толугу менен чыгарыңыз.

ISE EN GARDE

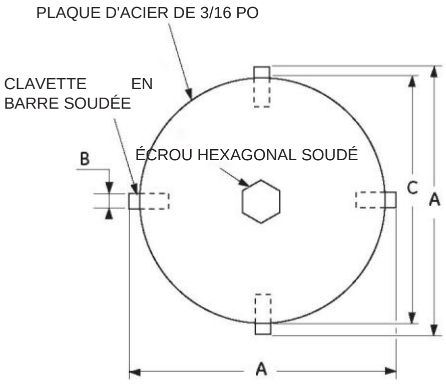
Тескери клапандын ордуна рычагды колдонуп, бойшакекти түртпөңүз. Эгерде бойшакек оңой алып салуу мүмкүн болбосо, 8.3.1-бөлүмгө өтүңүз жана тескери клапандын шакекчесин жана тескери клапандын шакекчесинин кулпусун чыгарып, андан кийин бойшакекти алып салыңыз. Корпустагы тескери клапандын бекемделген бөлүгүнө зыян келтирбөө үчүн тескери клапандын ички капталы менен көтөргүчтүн ортосуна жумшак материалдын бир бөлүгүн (латунь ж.б.) салыңыз.

Тескери клапандын шакекчесин алып салуу (16-сүрөттү караңыз)

Төмөнкү ыкмалар гайка ачкычтарды колдонуу менен тескери клапан шакекчесин (3) алып салуу үчүн сунушталат. Baker Hughes Camflex II клапандары үчүн 1 дюймдан 4 дюймга чейин (DN 25-100) клапан шакекчесин бекитүүчү ачкычтарды чыгарат жана сатат. Тескери клапан шакекчесин (2) алып салуу жана кайра бириктирүүнү жеңилдетүү үчүн гайка ачкычтарды сатып алуу же жасоо абдан сунушталат, анткени клапандын катуу жабылышын жана туура иштешин камсыз кылуу ҮЧҮН БЕКИТҮҮДӨГҮ БЕЛГИЛҮҮ ЭРЕЖЕЛЕР САКТАЛЫШЫ КЕРЕК.

5-сүрөт сунушталган материалдарды, алардын калыңдыгын жана даярдоо ыкмасын, ошондой эле ачкычты даярдоону жөнөкөйлөтүү үчүн конкреттүү өлчөмдөрдү көрсөтөт.

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.



A = D.E. Dispositif de retenue de bague de siège

B = largeur de la fente dans le dispositif de retenue

5-сүрөт

A. Клапандын корпусун тиешелүү кармагычка кыстарып, клапан шакекчесин өйдө көтөрүп кармап туруңуз.

> **ISE EN GARDE**
>
> **Клапан корпусундагы прокладканын бетине зыян келтирбөө үчүн кам көрүү керек.**

B. Кулпунун ачкычын ача турган тешиктерге киргидей кылып салыңыз.

C. Кулпунун ачкычына сокку ачкычты же ылайыктуу гайкалык ачкычты бекитиңиз жана аны сааттын жебесине каршы буруп, бошотуңуз, андан кийин кулпуну (3) чыгарыңыз.

Эскертүү. Camflex GR корпусунун конструкциялары өзүнүн узунураак формасына байланыштуу кулпуну алып салууда узартуучуну (удлинителди) колдонууну талап кылат.

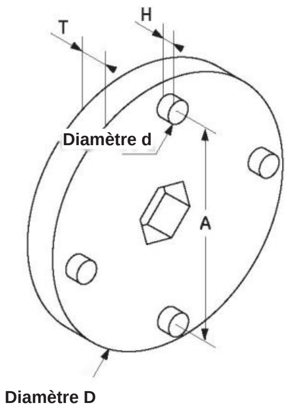
D. Тескери клапан шакекчесин көтөрүңүз.

Эскертүү. Кырсык болгон учурда тескери клапан шакекчесин сууруп алуучу курал менен алып салса болот. Бул учурда сууруп алуучу куралдан экини колдонуңуз, аларды 180° аралыктагы оюктарга жайгаштырып, аларды бирдей ура бериңиз.

8.3.2 DVDни алып салуу (16-сүрөттү караңыз)

Camflex DVD опциясы менен болгон учурда, 35x3x же 35x4x, DVD модель номерлери корпустун өзүндө орнотулган болот. Бул аппаратты алып салуу үчүн DVD ачкычтарын колдонуу сунушталат (105). Baker Hughes компаниясы Camflex II үчүн DVD алып салуу ачкычтарын 1"ден 12"га чейин (DN 25тен 300гө чейин) номиналдык баада чыгарат жана берет. DVD (105)ди алып салуу жана бириктирүүдө жардамчы боло турган ачкычтарды сатып алуу же жасоо абдан сунушталат, анткени DVD пластинасын БЕКИТҮҮДӨ БЕЛГИЛҮҮ ЭРЕЖЕЛЕР САКТАЛЫШЫ КЕРЕК.

6-сүрөт сунушталган материалдардын калыңдыгын жана даярдоо ыкмасын, ошондой эле ачкычты даярдоону жөнөкөйлөтүү үчүн конкреттүү өлчөмдөрдү көрсөтөт.



Taille de la vanne	A Pouces (mm)	d Pouces (mm)	D Pouces (mm)	H Pouces (mm)	T Pouces (mm)
1" (DN 25)	1,063 (27)	0,142 (3.6)	1,236 (31.4)	0,079 (2)	0,4 (10)
11/" (DN 40)	1,496 (38)	0,157 (4)	1,772 (45)	0,118 (3)	0,5 (12)
2" (DN 50)	1,929 (49)	0,157 (4)	2,205 (56)	0,118 (3)	0,7 (18)
3" (DN 80)	2,913 (74)	0,177 (4,5)	3,248 (82,5)	0,157 (4)	0,8 (20)
4" (DN 100)	3,858 (98)	0,197 (5)	4,213 (107)	0,275 (7)	0,8 (20)
6" (DN 150)	5,905 (150)	0,236 (6)	6,260 (159)	0,354 (9)	1,0 (25)
8" (DN 200)	7,913 (201)	0,236 (6)	8,268 (210)	0,394 (10)	1,0 (25)
10" (DN 250)	9,843 (250)	0,236 (6)	10,315 (262)	0,394 (10)	1,2 (30)
12" (DN 300)	11,732 (298)	0,276 (7)	12,204 (310)	0,472 (12)	1,2 (30)

6-сүрөт

A. Клапандын корпусун кыскычка же тиешелүү кармагычка кыстарып, клапан шакекчесин өйдө көтөрүп кармап туруңуз (16-с.кара).

> **ISE EN GARDE**
>
> **Клапан корпусундагы прокладканын бетине зыян келтирбөө үчүн кам көрүү керек.**

B. DVD пластинасын ачкычын ача турган тешиктерге киргидей кылып салыңыз.

C. Сокку ачкычын же ылайыктуу ачкычты колдонуп, кармагыч ачкычты күйгүзүңүз жана аны бошотуңуз, андан кийин саат жебесине каршы буруп DVDди (105) чыгарыңыз.

9. Техникалык тейлөө

9.1 Мембрананы алмаштыруу (16 жана 17-сүрөттөрдү караңыз)

Мембраналуу пружиналуу кыймылдаткыч Camflex II үчүн сунушталган техникалык тейлөө мембрананы алмаштыруу менен гана чектелет (40). Клапандан приводду алып салуу зарыл эмес. Мембрананы алмаштыруу үчүн, төмөнкү иш-аракеттерди аткарыңыз:

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.

ISE EN GARDE

Клапан изоляцияланган жана анда иштөө басымы жок болушу керек. Клапан компоненттери бардык электр же аба линияларынан үзүлгөн болушу керек. Приводдун басымын түшүрүү керек.

Маховик (53) жана чектөөчү (77) рычагдын (34) эркин кыймылын камсыз кылуу үчүн артка түртүлүшү керек.

A. Клапанды айланып өтүүчү жолду ачып, жабуу клапандарын жаап, клапанды жогорудагы ЭСКЕРТҮҮ боюнча изоляцияланыз.

B. Приводго аба берүүчү түтүктү ажыратыңыз жана өчүрүңүз.

C. Төрт бөркү бар бураманы (41) мембрана корпусунан (42) алып салыңыз жана мембрана корпусун чыгарыңыз.

D. Мембрананы алып койгула (40).

Эскертүү. Мембрана поршендин (43) үстү жагына жабыштырылган.

E. Поршендин үстүнөн лентаны же клейди алып салыңыз жана кылдат тазалаңыз.

F. Кайра бириктирүү үчүн мембрана корпусун (42) жана пружинанын цилиндрин (38) мембрананын четине тийип турган жерин тазалаңыз.

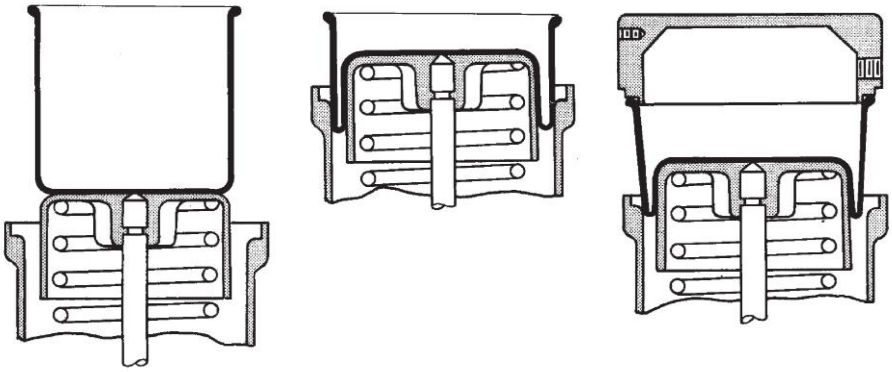
Эскертүү. Мембрананы поршенде кармап туруу үчүн клей диски (эки жактуу клей) же резина клейи колдонулат. Эгерде желим клей колдонулса, аны поршенге да, мембранага да сүйкөө керек же клей заводунун көрсөтмөлөрүнө ылайык колдонуу керек. Сунушталган клей материалдары 15-сүрөттө көрсөтүлгөн.

Мембрананы алмаштыруу үчүн төмөнкү эки ыкманын бирин колдонуңуз:

1-ыкма: G-1 / H-1 / I-1 / J-1 / K-1 пункттары

G-1. Поршендин үстү жагына скотч же клей сүйкөңүз.

H-1. Мембранада (40) “Piston Side” (“Пистон тарабы”)деп белгиленген. Эгерде клей колдонсоңуз, аны мембрананын ушул тарабына сүйкөңүз.



А кадамы В кадамы С кадамы

7-сүрөт - 1 ыкма

I-1. Мембрананы (40) ортого коюп поршендин (43) үстүнө бекитиңиз (7-сүрөттү караңыз - 1-ыкма, кадам А).

J-1. Мембрананы (40) пружинанын цилиндрине (38) жарым-жартылай дал келгидей кылып жайыңыз (7-сүрөт – 1-ыкма, В кадамын караңыз).

ISE EN GARDE

Оюктарды тегиздөөдө мембрананын бурмаланышына жол бербөө үчүн мембранын корпусундагы жана пружина цилиндриндеги капкак бурагыч оюктары тегизделгенин текшериңиз. Мембрана корпусу (42) эреже катары, кыймылдаткычтын астыңкы жагында жайгашкан аба кирүүчү тешик менен бириктирилет. Керектүү жерине жараша, аны капкак бурамасы тешиктерин тегиздөө үчүн цилиндр пружинасынын айланасында каалаган абалда жайгаштырса болот. Бирок, пружинанын корпусуна (38) кире турган суюктуктун агызылышын камсыз кылуу үчүн пружинанын цилиндриндеги дренаждык тешик ар дайым ылдый каралышы керек. Эгерде клапан кошумча тазалоочу линия менен жабдылган болсо, анда бул линия дренаждык портко багытталышы керек.

K-1 Мембрананын (40) четин мембрана корпусунун (42) оозунун үстүнө коюп, мембрана корпусун (42) поршенге (43) цилиндр пружинасына (38) таянганга чейин этияттык менен жылдырыңыз. (7-сүрөттү караңыз – 1-ыкма, С кадамы).

Кийинки кадам үчүн L пунктуна өтүңүз.

2-ыкма: G-2 / H-2 / I-2 / J-2 / K-2 пункттары

G-2. Мембрананын (40), поршендин (43) жана пружинанын (38) четине жана ичине неопрен клейин (же ошого окшош клейди) бир катмар кылып сүйкөңүз.

Эскертүү. Поршень менен байланышта болгон мембрананын ички бетине "поршень жагы" деген жазуу жазылат; неопрен клейинин сүйкөлгөн катмары поршендин жалпак бөлүгүнөн ашып кетпеши үчүн сак болуңуз (7-сүрөт - 2-ыкма, А-кадам).

H-2. Мембрананы ортого коюп (40) поршенге (43) бекитиңиз (7 -сүрөт,–2-ыкма, А кадамы).

I-2. Мембрананы (40) пружиналуу цилиндрдин (38) ичине анын чети пружинанын (38) оюгуна туура келгидей кылып этияттык менен жайыңыз. Неопрен клейи сүйкөлгөн эки бөлүктү бириктирүү үчүн мембрананын четин тегиз акырындык менен кармап туруңуз. Мембрана пружинанын цилиндринин ичинде бурулбагандыгын текшериңиз (7-сүрөт - 2-ыкма, В кадамы).

J-2. Мембрана корпусунун (42) абалын пружинага (38) салыштырмалуу тууралаңыз, аба туташуусу туура тарапта экендигин жана мембрана корпусунун (42)

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.

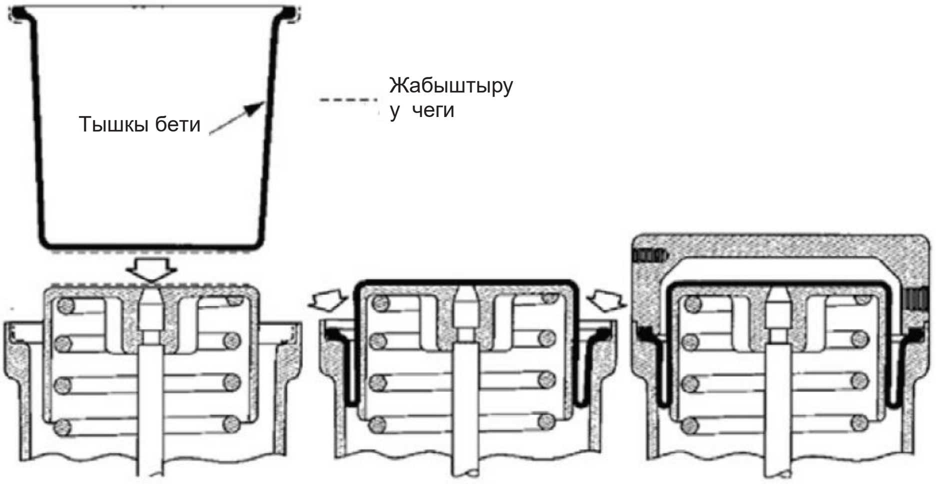
шиш тешиктерижана пружинанын бочкасынын тешиктери бирдей экендигин (38) караңыз.

Эскертүү. Аба өткөрүүчү туташтыргыч пружинанын цилиндриндеги (38) желдеткич тешигине туура келиши керек.

K-2. Мембрананын (40) четин мембрана корпусунун (42) жана пружина цилиндринин четтерин ортосуна бекитиңиз (7-сүр., 2-ыкма, С кадамы).

Кийинки кадам үчүн L пунктуна өтүңүз.

L. Мембрана корпусу (42) пружинанын цилиндринде (38) түз орнотулганын карап, төрт капкак буроону (41) салып, аларды тегиз тартыңыз.



7-сүрөт - 2 ыкма

M. Аба линиясын мембрана корпусуна (42) туташтырыңыз.

N. Аба берүүнү баштаңыз жана ал башка жакка чыгып жатпагандыгын текшериңиз.

O. Зарыл болсо, маховикти (53) жана чектегичти (77) (опция) керектүү жерге жылдырыңыз жана клапанды ишке кайтарыңыз.

9.2 Корпустун ички түзүлүштөрү

Camflex II клапанын тейлөө учурунда бардык ички бөлүктөрдүн эскирип, желип жана бузулушун карап, айрыкча төмөнкү таяныч беттери текшерилиши керек:

- корпус менен тескери клапан шакекчеси байланыша турган бөлүк.
- тыгынчыктын жана тескери клапандын шакекчесинин таяныч бети.
- валдын багыттоочу бети жана багытттоочу бойшакек.

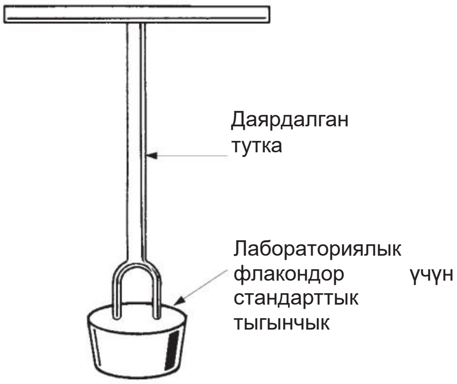
Бардык бузулган бөлүктөр түп нуска запастык (кошумча) бөлүктөр менен алмаштырылышы керек.

Тескери клапандын катуу шакекчесин сүртүү

Сүрүү (притирка) - бул клапандардын мөөр басуучу бөлүктөрүн абразивдүү материал менен жабуу жана бири-бирине кысуу, бекем бекитүү, сүрүү процесси. Сүрүү операциясын аткаруу үчүн:

A. Тескери клапандын корпусундагы шакекченин таяныч бетин жана шакекченин капталын тазалаңыз.

B. Тескери клапан щакекчесинин капталына бир аз өлчөмдө майдаланган жылмалоочу кошулманы сүйкөңүз.



8-сүрөт

C. Тескери клапандын корпусундагы шакекченин бардык таяныч бетинин тегизделгенин карап, корпуска шакекчени киргизип, акырын сүрүңүз. Шакекчени бир эле жерин басып айланта бербеңиз.

Эскертүү. 8-сүрөттө кичинекей клапандарды жылмалоону жөнөкөйлөтүү үчүн жасала турган жөнөкөй ыкма көрсөтүлгөн.

D. Тескери клапан шакекчесин алып, кылдат тазалаңыз.

E. Тескери клапан шакекчесин таяныч жагын өйдө каратып, тегиз бетке коюңуз.

F. Тескери клапан шакекчесинин таяныч бетине майдаланган жылмалоочу кошулманы бир аз сүйкөңүз.

G. Тыгынчыкты бардык тарапка буруп, кыйшайтып, тыгынчыкты тескери клапандын шакекчесине бир аз сүрүңүз.

H. Кайра монтаждоо үчүн тескери клапан шакекчесин, тыгынчыкты жана клапан корпусун кылдат тазалаңыз.

9.2.2 Жумшак тескери клапан

Жумшак тескери клапандын шакекчесине тыгынчыкты

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.

сүрбөңүз - отургучтун шакеги клапан корпусуна жабышуусу керек. Тескери клапан шакекчесин корпуска сүрүү процедурасы 9.2.1 “Катуу тескери клапан” бөлүмүндөгү A-D пунктарында көрсөтүлгөн иш-аракеттерге окшош

9/3 Каамыт бириктирүү (16 жана 17-сүрөттөрдү караңыз)

Моюнтукту (33) талап кылынган тейлөө втулканы (12) жана валдын подшипнигин (8) алмаштыруу менен чектелет. Бул бөлүктөрдүн кайсынысын болбосун алмаштыруу үчүн кыймылдаткычты корпустан бөлүнүшү керек. (Колдонулган кыймылдаткычтын түрүнө жараша тиешелүү бөлүмдү караңыз). Бойшакекти (втулканы) валдын подшипникине карай оюп кеткен бөлүгү менен каамыттын ичине киргизиңиз. Валдын подшипниги (8) каамытта эркин бекитилет жана аны бойшакекке карай түртүү менен чыгарылат.

ISE EN GARDE

Каамыттагы подшипниктин уясы таза экенин текшериңиз. Подшипник оңой жылып кетиши керек. Подшипникти түртүү үчүн ашыкча күч колдонбоңуз.

10. Кайра бириктирүү (монтаждоо) процедуралары

10.1 Мембраналуу пружиналуу привод

8.2-бөлүмдөгү нускамаларга ылайык кыймылдаткычты демонтаждоодон (чачкандан) кийин, кыймылдаткычты кайра бириктирүү (монтаждоо) үчүн төмөндөгүлөрдү аткарыңыз:

A. Пружканы (39) поршенге (43) орнотуңуз.

B. Шайбаны (44) жана бекитүүчү гайканы (45) орнотуңуз.

Эскертүү. Бекитүүчү гайка (45) бүт бойдон сай болушу керек.

C. Мембрананы жана мембрананын үстүнкү корпусун кайра чогултуу үчүн 9.1-бөлүмдү караңыз, E. - L кадамдары.

D. Бекитүүчү гайканы (46) жана скобаны 35) орнотуңуз.

E. Туура багытты аныктап, кыймылдаткычты каамытка орнотуңуз, бекиткич шайбаларды (37), капкак бурагычтарды (36) орнотуңуз жана аларды бекем тартыңыз.

F. Приводдун штогун тууралоо үчүн 11-бөлүмдү караңыз.

10.2 Корпустун ички түйүнүндөгу мембраналуу пружиналуу привод (16 жана 17-сүрөттөрдү караңыз)

Керектүү техникалык тейлөөнү аяктагандан же клапанды, кыймылдаткычты жана каамытты алмаштыргандан кийин, аларды төмөнкүдөй кайра бириктириңиз:

A. Клапандын кыймылдаткычка карата туура багытын аныктаңыз.

B. Керек болсо, корпус сайгычтарын (28) жана май тыгынчыктын фланец сайгычтарын (13) ордун алмаштырыңыз.

Эскертүү. Приводдун абалына жараша, каамыттын тешиктери аркылуу орнотулган корпустун сайгычтары (кыска сайгычтар) каамыттын алдыңкы жагында оңой байланышуу үчүн жайгашышын текшериңиз.

C. Бойшакекти (12) жана валдын подшипнигин (8) каамытка (шакекчеге) орнотуңуз. Тыгынчык жабык абалда тургандай валды айлантыңыз.

D. Валга (19) май тыгынчык фланецин (14) коюу үчүн жетиштүү орун калтырып, клапандын валын жарым-жартылай каамыттын (шакекченин) астыңкы тешигине жылдырыңыз.

Эскертүү. Май тыгынчык фланеци (14) валга (19) орнотулганда , ийилген жагы клапандын май тыгынчыгына(17) карап турушу керек

E. Май тыгынчык фланециндеги оюктар (14) май тыгынчыктын фланециндеги (13) сайгычтары менен дал келгенин текшериңиз.

F. Валга май тыгынчыктын фланецин орнотуу менен клапандын валын каамытка (33) орнотулган бойшакек (12) аркылуу каамытка карай (33)жылдырууну улантыңыз.

G. Рычагды (34) каамыттын ичине коюп, аны вал менен тегиздеңиз, рычагдын валынын тешигинин бир тарабындагы тумшугу валдын подшипнигин (8) карай тургандай кылып, валды рычагдын шлицтери менен туташтырыңыз.

Эскертүү. Рычагдын тешигине жайгаштырган кездеги шилтеме белгиси (чекит) клапан жабылганын көрсөтүп тургандай кылып вал рычагды кармашы керек. Рычагга (34) төөнөгүчтү (скобаны) убактылуу орнотуңуз жана таяныч чекитинин тегиздигин текшериңиз. Чекит алдыңкы капкактагы (32) жабылуучу индикатор сызыгынын эң башында болушу керек (18-сүрөттү караңыз). Эгерде багыт өзгөрбөсө, рычагды тегиздеп, каамыттын абалын белгилеңиз, андан кийин тегиздөөнү текшериңиз. (17-сүрөттү кара).

ISE EN GARDE

Тууралоону текшерүү үчүн аба басымын колдонбоңуз, анткени нормалдуу иштөө учурунда жана толук аба басымында индикатор капкактагы жабык абалдын белгисинен ашып кетиши мүмкүн. Бул мүмкүн.

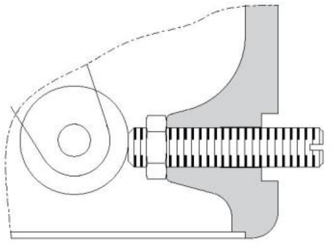
H. Валдын подшипниги (8) менен туташтыруу үчүн валды рычаг аркылуу толук киргизиңиз. Эми каамыт клапан капкагынын фланецине толугу менен бекитилиши керек.

I. Корпустун сайгыч гайкаларын (27) орнотуп, бекемдеңиз.

J. Май тыгынчык фланецинин сайгыч гайкаларын (94) орнотуңуз жана кол менен гана бекем тартыңыз.

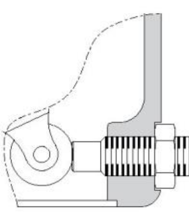
K. Рычагды (34) валга (19) клапанды көздөй жылдырыңыз жана рычагдын (49) капкак бурамасын тартыңыз.

L. Рычагды жана валды каамыттагы подшипникке (8) карай тартыңыз.



BUTÉE DE FIN DE COURSE STD CAMFLEX 6" et 7"

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.



BUTÉE DE FIN DE COURSE STD CAMFLEX 4,5"

9-сүрөт

> **ISE EN GARDE**
>
> **Бул валдын (19) валдын подшипникине (8) таянышын жана клапандын эркин иштешин камсыз кылуу үчүн керек.**

M. Рычагдын капкак бурамасын (49) бошотуңуз жана рычагды (34) анын капталы валдын подшипникине (8) тийгенге чейин түртүңүз жана рычагдын капкак бурамын (49) тартыңыз.

Эскертүү. Эгерде кыймылдаткычтын цилиндри (38) алынып салынган болсо, N кадамына өтүңүз. Эгерде андай болбосо, 11-бөлүмгө өтүңүз.

N. Приводдун керектүү аракетин аныктаңыз жана кыймылдаткычтын цилиндрин (38) каамытка (33) орнотуңуз жана төрт капкак бурамасы (36) жана бекиткич шайбалар (37) менен бекемдеңиз.

O. “Приводдун штогун жөнгө салуу” 11 бөлүгүнө өткүлө.

10.3 Маховикти кайра бириктирүү

A. Клапанды капкак (11) үстү жагында тургандай кылып коюңуз.

B. Truac шакекчесин (50) жана маховик шайбасын (51) маховиктин бекитиүүчү буроосунан чыгарыңыз.

C. Маховиктин бекитүүчү буроосун (52) каамыттын тиешелүү тешигине киргизип, аны саат жебеси боюнча буруңуз.

D. Шайбаны (51) жана Truac шакекчесин (50) орнотуңуз.

E. Маховикти шайбадан бир аз алыстатыңыз жана аны ушул абалда кулпу (52) менен кулпулаңыз.

F. Төмөнкү капкакты (11) бекитүү менен орнотуңуз.

Эскертүү. Маховикти колдонуу үчүн жөн гана маховиктин кулпусун (52) бошотуп, аны буруңуз. Маховикти клапандын кыймылын чектегичи катары колдонсо болот. Ал үчүн маховик кайсы болбосун абалда блоктонот.

10.4 Чектөөчүнү кайра бириктирүү

Приводдун өлчөмүнө жараша эки түрдүү чектөөчү монтаждын (бириктирүүнүн) түрү: 9-сүрөттү караңыз.

10.5 Клапан корпусун кайра бириктирүү (16-сүрөттү караңыз)

Кайра бириктирүү алдында клапандын корпусу кылдат тазаланышы керек жана отургучтун шакекчеси менен сайгычын 9.2-бөлүмдө көрсөтүлгөндөй жабыш керек. Жогорудагыларды аткаргандан кийин, төмөнкү иш-аракеттерге өтүңүз:

> **ISE EN GARDE**
>
> **Кайра монтаждоо учурунда майлоочу материалдарды жана герметиктерди колдонуу талап кылынат. 15-сүрөттө конкреттүү иштөө шарттары үчүн сунушталган керектүү заттар көрсөтүлгөн. Колдонулган бардык майлардын иштөө шарттарына шайкеш келишин текшериңиз.**

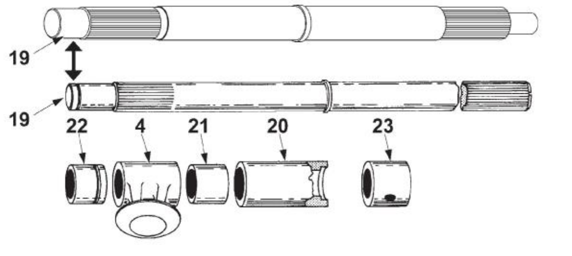
A. Терс клапандын шакекчесинин кармагычынын бычагына бир аз өлчөмдө май сүйкөңүз, терс клапандын шакекчесин (3) орнотуңуз жана кол менен гана бекем кармаңыз.

> **ISE EN GARDE**
>
> **Бул этапта терс клапан шакекчесин белгиленген учурга чейин тартпаңыз.**

B. терс клапанды ылдый каратып, клапан корпусун (1) тегиз бетке коюңуз.

C. Сунушталган майды ылдый багыттоочу бойшакекке (втулкага) (22) сүйкөңүз жана аны корпуска киргизиңиз.

Эскертүү. Багыттоочу бойшакектеги оюк (22) корпустун ортосуна каралышы керек. Бириктирүүнүн туура ырааттуулугу үчүн 10-сүрөттү караңыз. Эгерде мурунку конструкциядагы вал (19) колдонулса, анда шакекче оюгу болушу мүмкүн, эгер андай болсо, анда ага кармап туруучу шакекти (18) орнотуңуз.



10-сүрөт

D. Сунушталган майды жогоруга багытталган бойшакекке (втулкага) (21), аралык түтүккө (20) жана вал шлицтерине (тыгынчык жагынан) сүйкөңүз.

E. Аралык түтүктү (20) валдын майланган бөлүгүнө киргизиңиз.

> **ISE EN GARDE**
>
> **Эгерде аралык түтүктүн (20) оюкчасы болсо, анда бул аралык түтүктү (20) валга (19) валдын тиштери же бош шакекче аралык түтүктүн (20) бир учундагы оюкчага туура келгидей кылып коюу керек.**

F. Жогоруга багытталган(караган) бой шакекти (21) валга (19) коюңуз.

G. Тыгынчыкты (4) терс клапанга таянгандай кылып корпуска салыңыз.

H. Валдын ички түйүнүн корпуска (1) салыңыз жана тыгынчыкты (4) жана ылдыйга багытталган (караган) бойшакекти (22) туташтырыңыз.

Эскертүү. Вал (19) тыгынчыккага орнотулганда, валдын сырткы учундагы оюк клапан аркылуу өтүүчү агымга перпендикуляр боло тургандай салынышы керек.

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.

Алына турган капкагы бар 35002 SB версиясы үчүн Nдан U чейин кадамдарды аткарыңыз.

I. Май тыгынчык кутусунун шакегин (23), кыйшык тарабын сыртка, валга (19) жана клапан капкагына орнотуңуз, шакекчедеги тешик капкактын миздүү тешигине дал келгенин текшериңиз.

J. Коопсуздук штифтинин (16) бычагына ылайыктуу майды сүйкөп, аны корпустун мойнуна каратып, бекемдеп коюңуз.

> **ISE EN GARDE**
>
> **Коопсуздук штифти коопсуздук куралы болуп саналат, аны тыгынчыкка алмаштырууга болбойт. Жеткирүү комплектинин ичиндеги гана нукура коопсуздук штифттерин гана колдонуңуз. Штифт май тыгынчык кутусунун шакекчесинин (23) тешигине туура келиши керек. Аны текшерүү үчүн валды колуңуз менен тартып текшерип көрүңүз.**

K. Май тыгынчыкты (17) орнотуп, ар бир май тыгынчык сегментинин кесилиши май тыгынчык сегментинин кесилишинен болжол менен 120°га жылдырылышын камсыз кылыңыз.

Эскертүү. Өлчөмдөрү 1 "3" (DN 25 80): 7 май тыгынчык сегменттери колдонулат; өлчөмдөрү 4 "12" (DN 100 300)май тыгынчык сегменттерин колдонот.

L. Тегерек (кыйшык) тарабын сыртка каратып, май тыгынчыктын бойшакегин отуңуз.

M. Терс клапан шакегин тегиздөө үчүн 10.6-бөлүмгө өтүңүз.

N - U пункттары алына турган капкактын дизайнына гана тиешелүү:

N. Керек болсо, капкактын ичине (102) сайгычтарды (103) орнотуңуз.

O. Абал бекиткич шакекти орноткула (100).

P. Прокладканы (101) капкактагы оюкка салыңыз. Эски прокладканы (101) кайра колдонууга болбойт.

Q. Корпуска сайгычтуу капкакты коюп, гайкаларды (104) тартыңыз.

R. 11-сүрөттөгү таблицага ылайык гайкаларды (104) тартыңыз.

Taille de la vanne	Couple lb.ft	Couple m.N
1" (DN 25)	22	30
***1½"* (DN 40)**		
2" (DN 50)		
3" (DN 80)	55	75
4" (DN 100)	55	75
6" (DN 150)	107	145

11-сүрөт

Эскертүү. Гайкаларды акырындык менен тартуу маанилүү; бекемдөө учурунда капкактын фланеци валдын огун бир абалда кармап турушу керек.

S. Май тыгынчыкты (17) орнотуп, ар бир май тыгынчык сегментинин кесилиши май тыгынчык сегментинин кесилишинен болжол менен 120°га жылдырылышын камсыз кылыңыз.

Эскертүү. Өлчөмдөрү 1 "3" (DN 25 80): 7 май тыгынчык сегменттери колдонулат; өлчөмдөрү 4 "12" (DN 100 300)май тыгынчык сегменттерин колдонот.

T. Тегерек (кыйшык) тарабын сыртка каратып, май тыгынчыктын бойшакегин (15) орнотуңуз.

U. Терс клапан шакегин тегиздөө үчүн 10.6-бөлүмгө өтүңүз.

10.6 Терс клапандын шакегин тегиздөө

Терс клапандын шакегин (2) жана тыгынчыкты (4) тегиздөө терс клапандын шакегин же тыгынчыкты алмаштырууда же ажыратууда керек болот. Төмөнкү кыймыл-аракетти аткарыңыз:

A. Клапанды жалпак бетине фиксаторду (3) жана терс клапандын шакегин (2) жогору каратып кылгандай жайгаштырыңыз.

Эскертүү. (=) куймадагы белгилер терс клапандын шакеги менен корпустун аягын белгилейт.

B. Абалбекиткич шакекти (3) жана терс клапан шакегин (2) алып таштагыла.

C. Терс клапандын шакекчесине герметикти сүйкөп, ал корпус менен илештирет, терс клапандын шакекчесин (2) орнотуңуз.

D. Терс клапандын шакекчесинин кармагычынын сайына бир аз өлчөмдө май сүйкөңүз, терс клапандын шакекчесин (3) орнотуңуз жана кол менен гана бекем кармаңыз.

> **ISE EN GARDE**
>
> **Бул этапта терс клапан шакекчесин белгиленген учурга чейин тартпаңыз.**

E. Рычагды (34) клапандын валына (19) жылдырыңыз жана рычагдын (49) капкак бурамасын тартыңыз.

F. Рычагды колдонуп, терс клапандын шакекчеси жана тыгынчык дал келүү үчүн кол менен тыгынчыкты жетиштүү күч менен жабыңыз.

G. Терс клапандын шакекчеси үчүн ачкычтын жардамы менен шакекченин кармагычын 12-сүрөттө көрсөтүлгөн моменттин эң аз маанисине чейин бекем тартыңыз.

Эскертүү. Кээ бир учурларда 3"төн 12" чейин (Ду 80-ден 300гө чейин) өлчөмдөгү металл шакекчеси бар клапандар үчүн тегиздөөнү оптималдаштырууга болот. Ал үчүн тыгынчыктын алдыңкы жана арткы чети терс клапандын шакекчесине тийген жерде калыңдыгы 0,10 мм (0,004") жана эни 6 мм (1/4") чамалуу болгон кагаз барагын коюп, тыгынчыкты жабуу зарыл. Рычагга бир аз басканда экөө тең кагаз ленталары жабышышы керек. 8"-ден 12"-га чейин (Ду 200-дөн 300-гө чейин) өлчөмдөгү клапан үчүн кагаз барагынын калыңдыгы 0,20 мм (0,008") жана эни 12 мм (1/4") болушу керек.

Taille de la vanne	Couple minimal	
	lb.ft	m.N
1" (DN 25)	60	81
1½" (DN 40)	95	130
2" (DN 50)	100	135
3" (DN 80)	290	395
4" (DN 100)	363	490

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.

6" (DN 150)	825	1 120
8" (DN 200)	975	1 320
10" (DN 250)	1 350	1 830
12" (DN 300)	2 250	3 050

12-сүрөт

H. Корпус менен приводду кураштыруу боюнча бөлүмгө өтүңүз.

10.7 DVD пластинасын кайта кураштыруу

8.3.2 пунктта белгиленген ошондой эле ыкма жана аспаптарды колдонуп, *Lo-dB™* пластинасын 13-сүрөттөгү таблицада көрсөтүлгөн момент менен бек тартыңыз.

Taille de la vanne	Couple de serrage	
	lb.ft	m.N
1" (DN 25)	74	100
1½" (DN 40)	81	110
2" (DN 50)	100	135
3" (DN 80)	220	295
4" (DN 100)	363	490
6" (DN 150)	780	1 050
8" (DN 200)	975	1 320
10" (DN 250)	1 320	1 830
12" (DN 300)	2 250	3 050

13-сүрөт

11. Приводдун штогун жөнгө салуу (16-17 сүрөттөрдү кара)

Клапандын туура иштешин камсыз кылуу үчүн төмөнкү процедураларды аткаруу зарыл. Бул талапты аткарбоо клапандын бузулушуна жана жабдуунун туура эмес иштешине алып келүү мүмкүн

ISE EN GARDE

Клапан туура иштеши үчүн приводдун штогун туура жөндөө керек. Приводду клапанга орноткондон кийин керектүү жерде жана ориентацияда төмөнкү кыймыл-аракеттерди аткарыңыз:

Эскертүү. Эгерде төмөнкү кадамдардын кандайдыр бирөөсү техникалык тейлөө учурунда же приводдун клапандагы ориентациясын алмаштырганда аткарылган болсо, анда кийинки кадамга өтүңүз.

A. Арткы (32) жана алдыңкы (29) капкакты, эки капкактын бурамасын (30) алып салыңыз.

B. . Маховикти (53) ал рычагдын (34) иштөөсүнө тоскоол болбош үчүн, бурагыла.

C. Эгер колдонулса, кошумча жүрүштү чектегичти рычагдын иштөөсүнө тоскоол болбош үчүн четке бургула.

D. Приводго абанын басымын жараткыла жана рычагды (34) ортодогу абалга которгула.

ISE EN GARDE

Колдонулуп жаткан привод үчүн 14-сүрөттө көрсөтүлгөн басымдан ашпаңыз. Рычагды (34) жылдыруу үчүн маховикти (53) колдонбоңуз.

E. Эки бууроону (89) алуу менен башкарылуучу индикаторду (88) алып салыңыз.

F. Скобанын штифттеги сыгуусун (5) жана скобанын штифтин (7) алып таштагыла.

G. Скоба (35) менен рычагды (34) бөлүү үчүн приводдогу аба басымын түшүрүңүз.

Эскертүү. Эгер түзмөк пневматикалык ачуу режиминде иштесе, анда скобаны (35) жана рычагды (34) ажыратып, скобанын абалбекиткич гайкасын (46) бошоңдотуп, скобаны алып коюңуз.

H. Скобанын штифтин (7) кайта рычагга (34) киргизиңиз.

I. Рычагды (34) кол менен, клапан жабык абалда болгондой кылып жылдырыңыз.

J. Убактылуу капкакты (32) орнотуп, скобанын штифтинин (7) алдыңкы капкактагы жабык абалдын индикаторунун белгисине карата жайгаштыруусун текшериңиз.

ISE EN GARDE

Өз ара жайгаштыруу 18-сүрөттө берилген Андай болбосо, траверса корпустан ажыратылып, рычаг (34) валда которулушу зарыл. Тиешелүү бөлүктөн кара. Бул талапты аткарбоо клапандын кыска же өтө кыймылына жана анын бузулуусуна алып келиши мүмкүн.

Эскертүү. Эгер түзмөк пневматикалык ачуу режиминде иштесе, анда скобанын абалбекиткич гайкасын (46) жана скобаны (35) орнотуңуз.

K. Соңку жөнгө салуу үчүн төмөнкү бөлүмдөрдүн бирине өтүңүз. Пневматикалык ачуу - К-1 бөлүму, пневматикалык жабуу - К-2 бөлүмү.

K-1. Пневматикалык ачуу

11- бөлүмдүн А -J кадамдарын бүткөндөн кийин төмөнкү кыймыл-аракетти аткарыңыз:

A. Скобада (35) траверсанын ички бөлүгүнө дал келүүчү сызык сызыңыз.

B. Жөндөлүүчү аба берүүнү түздөн-түз приводго кошуп, басымды акырындык менен 8 фунт/кв. дюйм изб. чейин көтөрүңүз. (0,55 бар изб.) 9 өлчөмдөгү привод үчүн жана 7 фунт/кв. дюйм изб. чейин (0,48 бар изб.) башка привод үчүн.

C. Скоба 1/4 дюйм чамалуу аралыкка орундашуу керек.

D. Рычаг жана клапандын тыгынчыгы толугу менен ЖАБЫК абалда болгондо, скобанын (35) жана рычагдын (34) тешиктери дал келиши зарыл.

Эскертүү. Эгерде тешиктер дал келсе, J кадамына өтүңүз Эгерде тешиктер бир сызыкта болбосо, кийинки кадамга өтүңүз.

E. Рычагды (34) толугу менен ачык абалга которгула.

F. Скобанын абалбекиткич гайкасын (46) жеткиликтүү абалга чыгаруу үчүн жетиштүү аба басымын аз-аздан түзүңүз.

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.

ISE EN GARDE

Колдонулуп жаткан привод үчүн 14-сүрөттө көрсөтүлгөн басымдан ашпаңыз.

G. Скобанын абалбекиткич гайкасын бошоңдотуңуз (46).

H. Приводдогу аба басымын 7 фунт/ кв. дюйм изб. чейин азайтыңыз.

I. Приводдун штогундагы скобаны (35) скоба (35) жана рычагдын (34) тешиктери толук жабылган рычаг жана тыгынчык менен туура келүү үчүн бурап киргизиңиз же бурап чыгарыңыз.

J. Скобанын штифтин (7) контролдук чекит алдыңкы капкак (32) аркылуу көрүнүп тургандай кылып киргизиңиз, аны скобанын штифти үчүн баскычтар (5) менен бекитиңиз.

Эскертүү. Жөндөлүүчү индикатору (88) жок 6 жана 7 өлчөмдөгү приводдордо скобанын штифти (7) алдыңкы капкакка (32) карай орнотулушу керек. Эгерде контролдук чекит бузулса, ал жакшы көрүнүү үчүн боёкту алдыңкы капкакка багытталган учка боёого болот.

K. Скобанын абалбекиткич гайкасын (46) жеткиликтүү абалга чыгаруу үчүн жетиштүү аба басымын аз-аздан түзүп, гайканы бек тартыңыз.

ISE EN GARDE

Колдонулуп жаткан привод үчүн 14-сүрөттө көрсөтүлгөн басымдан ашпаңыз.

L. Абанын басымын нөлгө келтиргиле.

M. Эгер колдонулса, жөндөлүүчү индикаторду (88) рычагга (34) бурамалардын жардамы менен (89) орнотуңуз.

Эскертүү. Керек болгондо индикаторду алдыңкы капкактын контролдук белгилери боюнча жөнгө салыңыз

N. Алдыңкы (32) жана арткы (29) капкактарды орнотуп, бурама (30) менен бекиткиле.

O. Пружинанын цилиндринин капкагын (58) жана астыңкы капкакты (11) (чык этип бекилет) орнотуңуз.

Эскертүү. Клапанды ишке киргизүүдөн мурда клапандын приводунун тиешелүү иштешин текшерүү үчүн бир толук иштөө циклин жүргүзүңүз.

P. Керек болгондо маховикти (53) же кошумча чектегичти (77) керектүү абалга орнотуңуз.

K-1. Пневматикалык жабуу

11- бөлүмдүн A -J кадамдарын бүткөндөн кийин төмөнкү кыймыл-аракетти аткарыңыз:

A. Кол менен рычагды (34) толугу менен ЖАБЫК абалга которуңуз.

B. Приводго жөндөлүүчү аба берүүнү туташтырыңыз.

C. Жабык абалга дал келүүчү аяккы аба басымын аз-аздан түзүңүз. Маанисин заводдук тактачада кара.

D. Рычаг (34) жана клапандын тыгынчыгы толугу менен ЖАБЫК абалда болгондо, скобанын (35) жана рычагдын (34) тешиктери дал келиши зарыл.

Эскертүү. Эгерде тешиктер дал келсе, H кадамына өтүңүз, эгерде дал келбесе, анда кийинки кадамга өтүңүз.

E. Аба басымын скоба (35) рычагдан (34) ажыратуу үчүн нөлгө келтириңиз.

F. Скобанын абалбекиткич гайкасын бошоңдотуңуз (46).

G. Жогорудагы C пунктунда белгиленген жабык абалга дал келүүчү аба басымы болгондо, скобанын жана рычагдын тешиктери туура келүү үчүн скобаны (35) бурап киргизиңиз же бурап чыгарыңыз.

H. Скобанын штифтин (7) контролдук чекит алдыңкы капкак (32) аркылуу көрүнүп тургандай кылып киргизиңиз, аны скобанын штифти үчүн баскычтар (5) менен бекитиңиз.

Эскертүү. Жөндөлүүчү индикатору (88) жок 6 жана 7 өлчөмдөгү приводдордо скобанын штифти (7) алдыңкы капкакка (32) карай орнотулушу керек. Эгерде контролдук чекит бузулса, ал жакшы көрүнүү үчүн боёкту алдыңкы капкакка (32) багытталган скобанын штифтинин учуна (7) сүйкөөгө болот.

I. Скобанын абалбекиткич гайкасын бек тартыңыз (46).

J. Приводдо абанын басымын нөлгө келтиргиле.

K. Эгер колдонулса, жөндөлүүчү индикаторду (88) рычагга (34) бурамалардын жардамы менен (89) орнотуңуз.

Эскертүү. Керек болсо, индикаторду (88) клапан жабык абалында алдыңкы капкактагы контролдук белгилери боюнча жөнгө салыңыз.

L. Алдыңкы (32) жана арткы (29) капкактарды орнотуп, бурама (30) менен бекиткиле.

M. Пружинанын цилиндринин капкагын (58) жана астыңкы капкакты (11) (чык этип бекилет) орнотуңуз.

Эскертүү. Клапанды ишке киргизүүдөн мурда клапандын приводунун тиешелүү иштешин текшерүү үчүн бир толук иштөө циклин жүргүзүңүз.

N. Керек болгондо маховикти (53) же кошумча чектегичти (77) керектүү абалга орнотуңуз.

12. Корпустун абалын өзгөртүү

ISE EN GARDE

Агымдын багытына же приводдун иштөө режимине кандайдыр бир өзгөртүүлөрдү киргизүүдөн мурда, клапан менен приводдун өлчөмү учурдагы технологиялык шарттарды эсепке алып, өзгөрүлүшү зарыл. Агымдын багытынын же приводдун иштөө режиминин кайсы болбосун өзгөртүүсү ушул колдонмодо белгиленгендей жүргүзүлүшү зарыл, андай болбосо, жабдуу бузулуп кетиши мүмкүн.

Эксплуатациялык талаптардын же эксплуатациялоо шарттарынын өзгөртүүсү Camflex II клапаны аркылуу агымдын багытын өзгөрүүнү талап кылышы мүмкүн. 19-сүрөттө агымдын ар кандай абалдары жана багыттары көрсөтүлгөн. Анда клапан талаптарга ылайык жайгаштырылышы мүмкүн.

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.

ISE EN GARDE

Ошондой эле, корпустун абалын жана агымдын багытын өзгөртүү приводду которууну талап кылышы мүмкүн. Приводдун жайгаштырган жери жана иш-аракети 19-сүрөттө көрсөтүлгөн сунушталуучу абалдарга жана режимдерге дал келгендигин текшериңиз. Сүрөттөрдө клапан алдында орнотулган привод менен капкак аркылуу корпустун көрүнүшү көрсөтүлгөн. Клапанды ачуу үчүн тыгынчыктын валы дайыма привод менен саат жебесине карай бурулат.

Корпустун абалын өзгөртүү үчүн төмөнкү кыймыл-аракетти аткарыңыз:

A. 19 - сүрөткө кайрылып, клапандын абалы, агымдын багыты жана приводдун абалы кандай керек экендигин аныктаңыз.

B. Талап кылынган ажыратуу жана курaштыруу процедураларын аткаруу үчүн ушул колдонмонун тиешелүү бөлүмүнө өтүңүз.

13. Приводдун иш-аракетин өзгөртүү

ISE EN GARDE

Агымдын багытына же приводдун иштөө режимине кандайдыр бир өзгөртүүлөрдү киргизүүдөн мурда, клапан менен приводдун өлчөмү учурдагы технологиялык шарттарды эсепке алып, өзгөрүлүшү зарыл. Агымдын багытынын же приводдун иштөө режиминин кайсы болбосун өзгөртүүсү ушул колдонмодо белгиленгендей жүргүзүлүшү зарыл, андай болбосо, жабдуу бузулуп кетиши мүмкүн.

A. Арткы (32) жана алдыңкы (29) капкакты, эки капкактын бурамасын (30) алып салыңыз.

B. Пружина цилиндринин (58) капкагын (кулпусу бар) алып коюңуз.

C. Астыңкы капакты (11) (кулпусу бар) алып коюңуз

D. Жүктөөнүн кол панелин колдонуп, рычагды (34) орточо абалга которуу үчүн приводдо жетиштүү аба басымын түзүңүз.

ISE EN GARDE

Колдонулуп жаткан привод үчүн 14-сүрөттө көрсөтүлгөн басымдан ашпаңыз. Рычагды жылдыруу үчүн маховикти колдонбоңуз.

E. Скобанын штифттеги сыгуусун (5) жана скобанын штифтин (7) алып таштагыла.

F. Кураштыруучу маховиктин кыймылдама бурамасына тийгизбей рычагды жайгаштырыңыз.

B. Truac шакекчесин (50) жана шайбаны (51) маховиктин кыймылдама буроосунан чыгарыңыз.

H. Кураштыруучу маховиктин кыймылдама бурамасын траверсадан (33) бурап чыгарып алып таштаңыз.

I. Маховиктин сайлуу тыгынчыгын алып коюңуз (48).

Клапандын өлчөмү		Приводдун өлчөмү, диаметр	Макс. абаны берүү				Сунушталуучу түтүктөр	
			630 маркадагы A564 болоттон жасалган вал		Аустенит дат баспас болоттон жасалган вал			
		дюйм (мм)	кПа	фунт/чарчы дюйм	кПа	фунт/чарчы дюйм	мм	дюйм
1"	(Ду 25)	4½ (114)	138	20	138	20	8x10	⅜"
1½"	(Ду 40)	4½ (114)	172	25	172	25	8x10	⅜"
2"	(Ду 50)	4½ (114)	207	30	207	30	8x10	⅜"
3"	(Ду 80)	6 (152)	207	30	207	30	8x10	⅜"
4"	(Ду 100)	6 (152)	310	45	310	45	8x10	⅜"
6"	(Ду 150)	7 (177)	448	65	310	45	8x10	⅜"
8"	(Ду 200)	7 (177)	517	75	379	55	8x10	⅜"
10"	(Ду 250)	7 (177)	517	75	448	65	8x10	⅜"
12"	(Ду 300)	7 (177)	517	75	517	75	8x10	⅜"
6"	(Ду 150)	9 (228)	344	50	276	40	8x10	⅜"
8"	(Ду 200)	9 (228)	344	50	276	40	8x10	⅜"
10"	(Ду 250)	9 (228)	448	65	310	45	8x10	⅜"
12"	(Ду 300)	9 (228)	517	75	379	55	8x10	⅜"

14-сүрөт

Иштөө чөйрөсү	Герметик	Майлоочу май	Мембраналык желим
Конденсат жана буу	Silver Seal T-J, Turbo 50 же HYLOMAR SQ 32 тыгыздоочусу	Molykote G же GRAPHENE 702	3M High Track (же ага окшош) жабышкак лентасы

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.

Криогендик жаат -20°Fтен -320°Fке чейин (-29°Стан -196°Ска чейин)	Crown № 9008 же RODORSIL CAF 730 тефлон спрейи	Crown № 9008 же GRAPHENE 702 тефлон спрейи	3М лентасы, басымга сезгич, кош каптоосу менен (же ага окшош)
Кычкылтек	Drilube 822 тиби же BONNAFLON S/9	Drilube 822 тиби же OXIGNENOEX FF250	Eastman 910 (же ага окшош) желими
Калганы (1)	John Crane Plastic № 2 HYLOMAR SQ 32 коргошун негизиндеги кошундусу	Molykote G же GRAPHENE 702	Goodyear Plibond (же ага окшош) желими

(1) Тамак өнөр жайынан башкасы

15-сүрөт

Эскертүү. Эгерде маховиктин сайлуу тыгынчыгынын ордуна приводдун кошумча чектегичи бар болсо (77), анда аны алып чыгаруу керек.

> **ISE EN GARDE**
>
> **Приводдун өлчөмү жана салмагына жараша пружина цилиндрин же каамытты алып салууда салмакты көтөрүү жана кармап туруу туура процедураларын колдонуу сунушталат.**

J. Пружина цилиндри туура бекитилгенин текшериңиз.

K. Ачкыч түшө турган капкактуу буроону (36) жана бекиткич шайбаларды (37) бошотуңуз жана алып салыңыз, андан кийин пружинанын цилиндрин (38) чыгарыңыз.

> **ISE EN GARDE**
>
> **Эгерде приводдун клапанга карата ориентациясы траверса клапанды айландырууну талап кылса, анда улантуудан мурда 12-бөлүмүнүн траверсанын абалын өзгөртүү боюнча кыймыл-аракеттерин аткаруу сунушталат.**

L. Траверса клапанда керектүү абалда орнотулганда, пружина цилиндрин зарыл жерге орнотуп, бөркү бар бурамалар жана абалбекиткич эбелектер менен бекитиңиз, андан кийин бек тартыңыз.

M. Маховиктин кыймылдама бурамасын мембраналуу-пружиналуу приводдун тескери жагында жайгашкан траверса бурамасынын астындагы тешикке бурап киргизиңиз.

Эскертүү. Маховиктин аракети дайыма пневматикалык системанын аракетине дал келет жана пружинанын аракетине каршы.

N. Маховиктин шайбасын (51) жана Truarc шакегин (50) орнотуп, кыймылдама бурама рычагдын ишине тоскоол болбос үчүн маховикти чет жакка буруңуз.

O. I. Маховиктин сайлуу тыгынчыгын орнотуңуз (48).

Эскертүү. Эгерде клапандын сайлуу тыгынчыктын ордуна кошумча чектегичи (77) бар болсо, анда аны орнотуу керек. Бирок бул этапта рычагдын ишине тоскоол болбос үчүн аны чет жакка буруңуз.

P. “Приводдун штогун жөнгө салуу” 11 бөлүгүнө өткүлө.

14. Кол приводунун опциясы

Кол типтеги привод маховикти саат жебесине карай айландыруу менен клапанды жабууга багытталган. Маховикти айлануудан коргоо керүү түзмөгү менен камсыз кылынат. Ал маховик (53) менен кармагычтын (87) ортосунда жайгашкан.

14.1 Ажыратуу процедурасы

Кол приводунун ажыратуу процедурасы мембраналуу-пружиналуу привод үчүн процедурага окшош, 8.1 бөлүктү кара.

14.2 Техникалык тейлөө

Кол приводунун план боюнча техникалык тейлөөсү маховиктин кыймылдама бурамасына ылайыктуу майлагычты колдонууну божомолдойт.

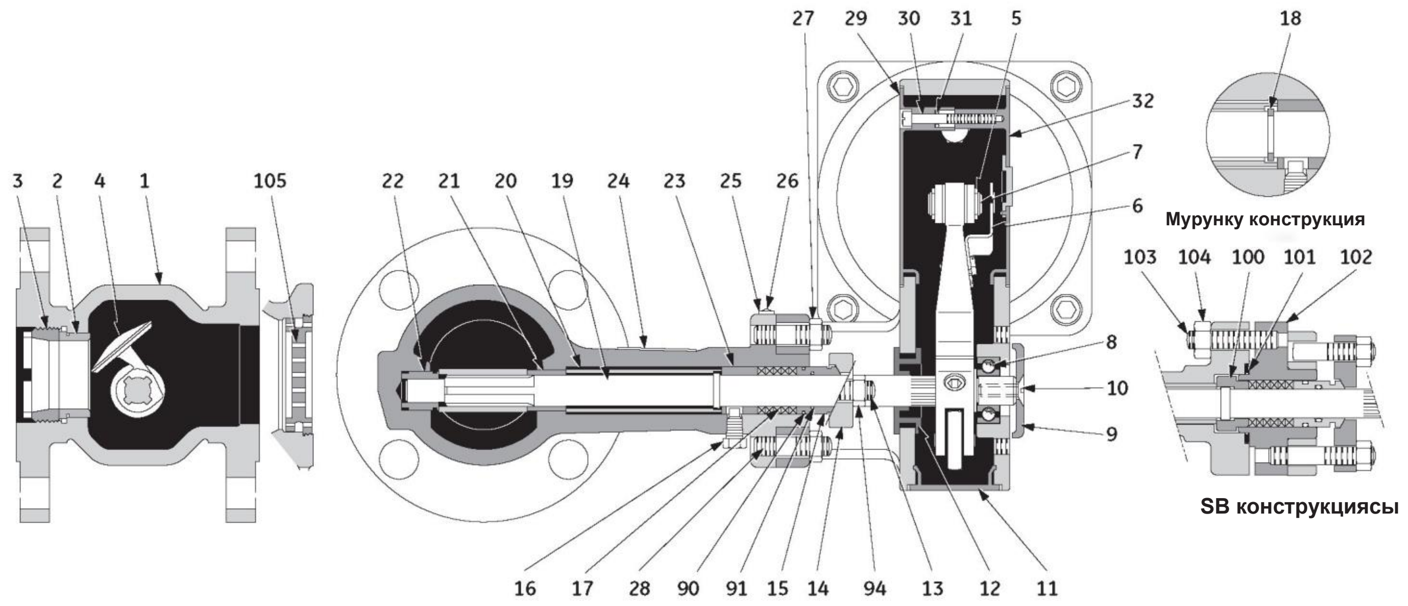
Эксплуатациялоо шарттарына же коррозияга жараша подшипниктерди алмаштыруу зарыл болушу мүмкүн.

Маховикти кармоо керме механизмдин алмаштыруусу керек болушу мүмкүн.

14.3 Кайра бириктирүү процедурасы

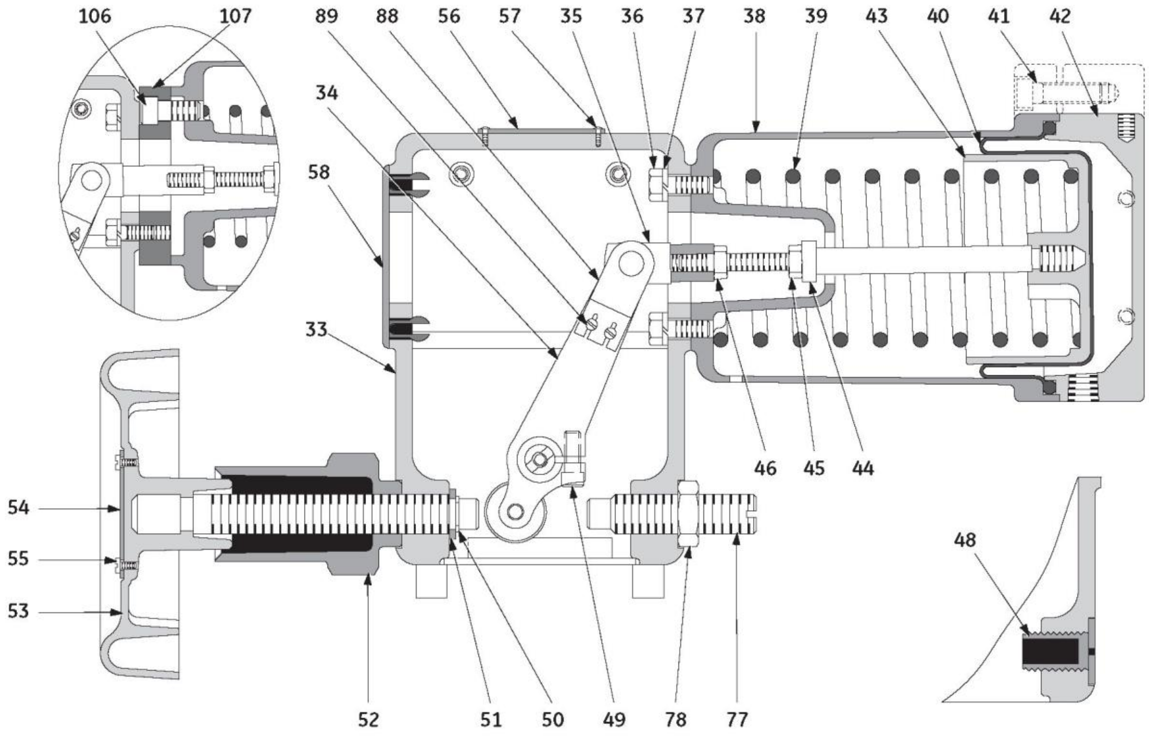
Кол приводун кайта кураштырууда атайын жөнгө салуу алдын ала караштырылган эмес Толук маалыматты 21-сүрөттө кара

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.



16-сүрөт

№9 Мурунку конструкция



17-сүрөт

Тетиктердин тизмеси

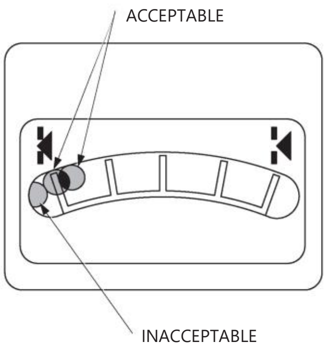
Код	Саны	Тетиктин аты	Код	Саны	Тетиктин аты	Код	Саны	Тетиктин аты
1	1	Корпус	28	2	Корпустун шпилькасы	56	1	Заводдук тактача
2	1	Кайкы шакеги	29	1	Арткы капкак	57	2	Пластинанын бурамасы
3	1	Таканчык	30	2	Капкактын бурамасы	58	1	Уркуюп турган жердин капкагы
4	1	Басаңдаткыч	31	2	Бураманын фиксатору	60	•	Жооп иретиндеги фланец
5	2	Скоба штифтинин баскычы	32	1	Алдынкы капкак	61	•	Төшөлгүч
6	1	Контролдук белги	33	1	Траверса	64	•	Шпилька
7	1	Скобанын штифти	34	1	Рычаг	67	•	Шпилька
8	1	Подшипник	35	1	Скоба	68	•	Гайка
9	1	Валдын капкагы	36	4	Ачкычка бөрктүү бурама	77	1	Чектегич
10	1	Капкактын бурамасы	37	4	Абал бекиткич эбелек	78	1	Гайка
11	1	Астынкы капкак	38	1	Пружина менен цилиндр	88	1	Жөндөлүүчү индикатор
12	1	Втулка	39	1	Пружина	89	2	Индикатордун бурамасы
13	2	Сальниктеги фланецтин шпилькасы	40	1	Диафрагма	90	1	Ички тыгыздоочу шакек
14	1	Сальниктин фланеци	41	4	Ачкычка бөрктүү бурама	91	1	Тышкы тыгыздоочу шакек
15	1	Сальниктин втулкасы	42	1	Мембрананын корпусу	92	1	Ички тыгыздоочу шакек
16	1	Сактагыч штифт	43	1	Поршендин штогу	93	1	Тышкы тыгыздоочу шакек
17	••	Тыгыздоо	44	1	Абал бекиткич эбелек	94	2	Гайка
18(1)	1	Валдын абал бекиткич шакеги	45	1	Абал бекиткич гайка	95	1	Ички тыгыздоочу шакек
19	1	Вал	46	1	Абал бекиткич гайка	96	1	Тышкы тыгыздоочу шакек
20	1	Кергич втулка	48	•	Сайлуу тыгын	100	1	Таканчык шакек
21	1	Үстүңкү багыттоочу	49	1	Рычагдын ачкычына бөрктүү бурама	101	1	Корпустун төшөлгүчү
22	1	Астыңкы багыттоочу	50	1	Truarc шакеги	102	1	Корпустун капкагы
23	1	Сальник кутучасынын шакеги	51	1	Маховиктин эбелеги	103	4	Корпустун капкагынын шпилькасы
24	1	Эскертүүчү тактача	52	1	Маховиктин фиксатору	104	4	Корпустун капкагынын гайкасы
25	1	Агым багытынын жебеси	53	1	Маховиктин валы	105	1	Чуу жоюучу пластина
26	2	Пластинанын бурамасы	54	1	Маховиктин пластинасы	106(1)	4	Адаптердин бурамасы
27	2	Гайка	55	2	Пластинанын бурамасы	107(1)	1	Өткөргүч

1. Алдынкы конструкцияга гана колдонулат.

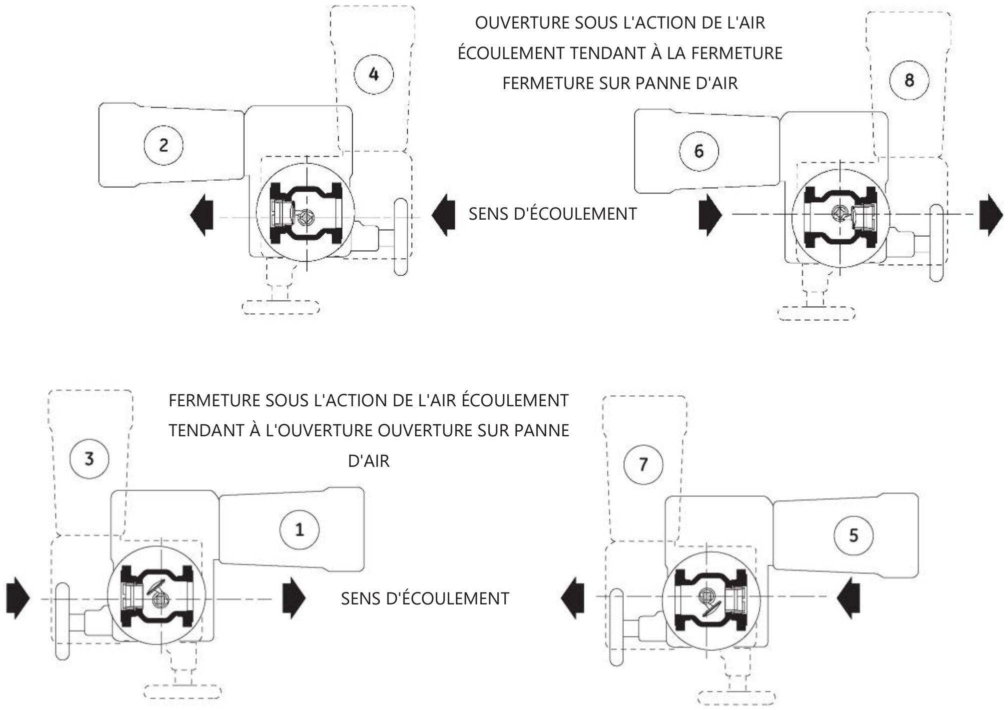
• Саны опцияга жараша айырмаланат.

•• Саны корпустун капкагынын өлчөмүнө жана түрүнө көз каранды. Клапандын сериялык номеринин жазуулары боюнча талап кылынуучу санын ырастоо.

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.

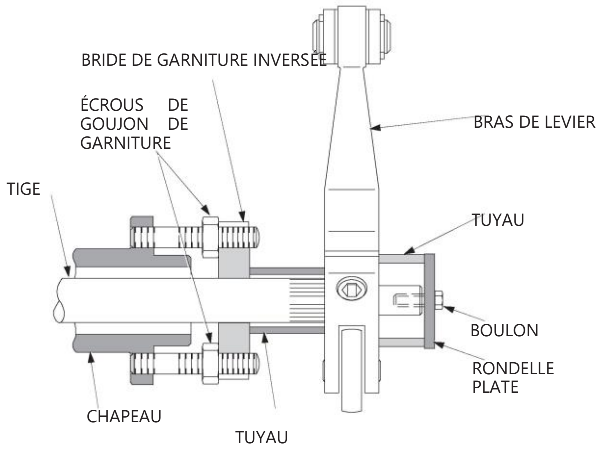


18-сүрөт

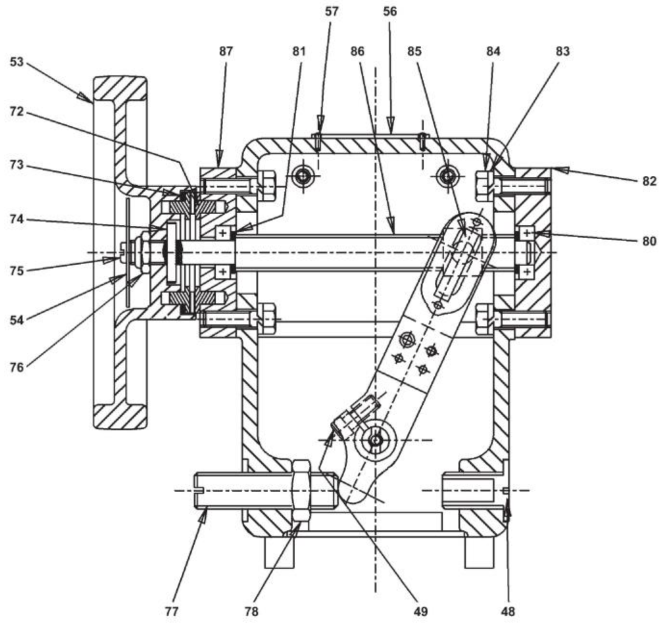


Le corps est représenté derrière l'actionneur.

19-сүрөт



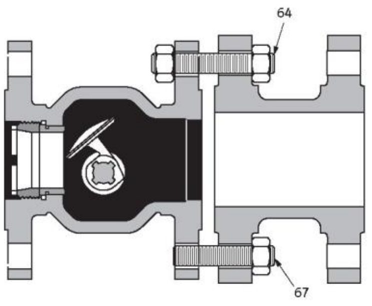
20-сүрөт



21-сүрөт

Фланецтүү корпустар

Клапандын номиналы		Узун шпилька (T) (64) Кыска шпилька (G) (67)			Гайкалар	Узун шпилька (T) (64) Кыска шпилька (G) (67)			Гайкалар	Узун шпилька (T) (64) Кыска шпилька (G) (67)			Гайкалар
		Саны	Узундугу дюйм (мм)	Диам.	Саны	Саны	Узундугу дюйм (мм)	Диам.	Саны	Саны	Узундугу дюйм (мм)	Диам.	Саны
		1" (Ду 26)				11/2" (Ду 40)				2" (Ду 50)			
ANSI EN (ISO PN)	160 (20)	8T	2,50 (63,5)	½" (M14)	16	8T	2,75 (70,0)	½" (M14)	16	8T	3,25 (82,5)	⅝" (M16)	16
	300 (60)		3,00 (76,2)	⅝" (M16)			3,50 (88,9)	¾" (M20)		16T	3,50 (88,9)		32
	600 (100)	8G	3,00 (76,2)		8	8G	3,50 (88,9)		8	8T + 8G	4,25 (108,0) 3,75 (95,2)		24
EN DIN	PN 10	8T	(71,0)	M12	16	8T	(84,0)	M16	16	8T	(84,0)	M16	16
	PN 16												
	PN 25												
	PN 40												
		3" (Ду 80)				4" (Ду 100)				6" (Ду 150)			
ANSI EN (ISO PN)	160 (20)	8T	3,50 (88,9)	⅝" (M16)	16	16T	3,50 (88,9)	⅝" (M16)	32	16T	4,00 (101,6)	¾" (M20)	32
	300 (60)	16T	4,25 (108,0)	¾" (M20)	32	16T	4,50 (114,3)	¾" (M20)		24T	4,75 (120,6)		48
	600 (100)	12T + 4G	5,00 (127,0) 4,25 (108,0)		28	12T + 4G	5,75 (146,0) 5,00 (127,0)	⅞" (M24)	28	20T + 4G	6,75 (171,5) 6,00 (152,4)	1" (M27)	44
EN DIN	PN 10	16T	(84,0)	M16	32	16T	(84,0)	M16	32	16T	(102,0)	M20	32
	PN 16												
	PN 25		(92,0)				(102,0)	M20			(119,0)	M24	
	PN 40												
	PN 63/64	Н/П					(123,0)	M24		15T + 1G	(155,0) (120,0)	M30	31
		8" (Ду 200)				10" (Ду 260)				12" (Ду 300)			
ANSI EN (ISO PN)	160 (20)	16T	4,25 (108,0)	¾" (M20)	32	24T	4,50 (114,3)	⅞" (M24)	48	24T	4,75 (120,6)	⅞" (M24)	48
	300 (60)	24T	5,50 (140,0)	⅞" (M24)	48	32T	6,25 (158,8)	1" (M27)	64	32T	6,75 (171,5)	1 ⅛" (M30)	64
	600 (100)	20T + 4G	7,50 (190,5) 6,75 (171,5)	1⅛" (M30)	44	Н/П				Н/П			
EN DIN	PN 10	16T	(102,0)	M20	32	24T	(106,0)	M20	48	24T	(106,0)	M20	48
	PN 16	24T			48		(115,0)	M24			(115,0)	M24	
	PN 25		(123,0)	M24			(133,0)	M27			(133,0)	M27	
	PN 40		(137,0)	M27			(151,0)	M30			(151,0)	M30	



½" : ½" 13 UNC 2A/2B

⅝" : ⅝" 11 UNC 2A/2B

¾" : ¾" 10 UNC 2A/2B

⅞" : ⅞" 9 UNC 2A/2B

1" : 1" 8 UNC 2A/2B

1⅛" : 1⅛" 8 UNC 2A/2B

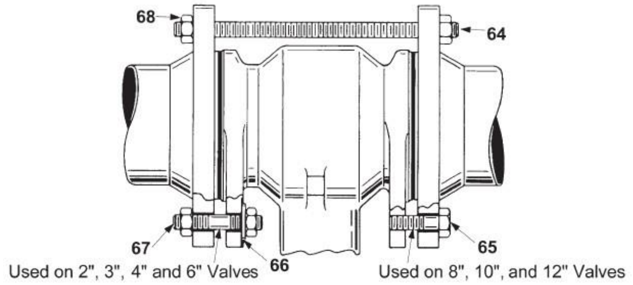
1¼" : 1¼" 8 UNC 2A/2B

22-сүрөт

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.

Фланецсиз корпустар

Клапандын номиналы		Узун шпилька (T) (64) Кыска болт (G) (67) Ачкычка бөрктүү бурамалар (V) (65)			Гайкалар	Узун шпилька (T) (64) Кыска болт (G) (67) Ачкычка бөрктүү бурамалар (V) (65)			Гайка лар	Узун шпилька (T) (64) Кыска болт (G) (67) Ачкычка бөрктүү бурамалар (V) (65)			Гайкалар
		Саны	Узундугу дюйм (мм)	Диам.	Саны	Саны	Узундугу дюйм (мм)	Диам.	Саны	Саны	Узундугу дюйм (мм)	Диам.	Саны
		1" (Ду 25)				1½" (Ду 40)				2" (Ду 50)			
ANSI (ISO PN)	150 (20)	4T	7,50 (190)	½"	8	4T	7,50 (190)	½"	8	4T	9,0 (230)	⅝"	8
	300 (50)		7,75 (195)	⅝"			8,75 (220)	¾"		7T 2G	9,0 (230) 3,75 (95)		18
	400												
	600 (100)												
EN DIN	PN 10	4T	7,50 (190)	½" (M12)	8	4T	7,50 (190)	⅝" (M16)	8	4T	9,0 (230)	⅝" (M16)	8
	PN 16												
	PN 25												
	PN 40												
	PN 63/64		8,10 (205)	⅝" (M16)			9,0 (230)	¾" (M20)			9,50 (240)	¾" (M20)	
	PN 100										10 (250)	⅞" (M24)	
		3" (Ду 80)				4" (Ду 100)				6" (Ду 150)			
ANSI (ISO PN)	150 (20)	4T	10,25 (260)	⅝"	8	7T 2G	11,50 (290) 3,75 (95)	⅝"	18 D[1]	7T 2G	13,75 (350) 4,50 (115)	¾"	18 B[1]
	300 (50)	7T 2G	12,0 (305) 4,50 (115)	¾"	18		12,0 (305) 4,50 (115)	¾"	18 B[1]	11T 2G			26 B[1]
	400						14,25 (360) 5,50 (140)	⅞"	18		16,25 (410) 5,50 (140)	⅞"	26 C[1]
	600 (100)										16,0 (400) 6,0 (150)	1"	26
EN DIN	PN 10	7T 2G	10,25 (260) 3.75 (95)	⅝" (M16)	18 A[1]	7T 2G	11,50 (290) 3,75 (95)	⅝" (M16)	18 D[1]	7T 2G	14,0 (350) 4,50 (115)	¾" (M20)	18 B[1]
	PN 16												
	PN 25						12,0 (305) 4,50 (115)	¾" (M20)	18 B[1]		14,25 (360) 5,50 (140)	⅞" (M24)	18 C[1]
	PN 40												
		8" (Ду 200)				10" (Ду 250)				12" (Ду 300)			
ANSI (ISO PN)	150 (20)	6T 4V	13,75 (350) 3,0 (76)	¾"	12	8T 8V	16,50 (420) 3,0 (76)	⅞"	16	8T 8V	18,50 (470) 3.0 (76)	⅞"	16
	300 (50)	10T 4V	16,25 (410) 3,5 (89)	⅞"	20	12T 8V	19,0 (480) 3,75 (95)	1"	24	12T 8V	20,50 (520) 3,75 (95)	1⅛"	24
	400		17,0 (430) 4,0 (102)	1"			20,50 (520) 4,25 (108)	1¼"			22,50 (570) 4,25 (108)	1¼"	
	600 (100)		18,125 (460) 4,25 (108)	1⅛"			20,50 (520) 4,75 (120)	1⅛"		16T 8V	22,50 (570) 4,75 (120)		32
EN DIN	PN 10	6T 4V	13,75 (350) 3,0 (76)	34" (M20)	12	8T 8V	16,50 (420) 3,0 (76)	¾" (M20)	16	—	—	—	—
	PN 16	10T 4V			20		16,50 (420) 3,0 (76)	⅞" (M24)		8T 8V	18,50 (470) 3,0 (76)	⅞" (M24)	16
	PN 25		14,25 (360) 3,0 (76)	⅞" (M24)			17,0 (430) 3,25 (82)	1" (M27)		12T 8V	19,0 (480) 3,25 (82)	1" (M27)	24
	PN 40		15,75 (400) 3,25 (82)	1" (M27)			18,125 (460) 3,75 (95)	1⅛" (M30)			20,50 (520) 3,75 (95)	1⅛" (M30)	
	PN 63/64		17,0 (430) 3,75 (93)	1¼" (M33)			20,0 (510) 3,75 (93)	1¼" (M33)			21,25 (540) 4,0 (100)	1¼" (M33)	



2", 3", 4" жана 6" клапандарда колдонулат

8", 10" жана 12" клапандарда колдонулат

(1) Сол жагындагы сүрөттө көрсөтүлгөндөй, ар бир кыска сайгыч үчүн бир эле шайбаны колдонуңуз:
A: M16N (18x32x3) мм
B: M20N (22x40x3) мм
C: M22N (24x45x3) мм
D: L16N (18x40x3) мм

½" : ½" 13 UNC 2A/2B
⅝" : ⅝" 11 UNC 2A/2B
¾" : ¾" 10 UNC 2A/2B
⅞" : ⅞" 9 UNC 2A/2B
1" : 1" 8 UNC 2A/2B
1⅛" : 1⅛" 8 UNC 2A/2B
1¼" : 1¼" 8 UNC 2A/2B

23-сүрөт

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.

А тиркемеси: Бажы биримдиги тууралуу маалымат

GE OIL & GAS INDIA PRIVATE LIMITED
S F 608, Chettipalayam Road, Eachanari P O,
Coimbatore – 641021 India (Индия)

ПРИВОД МАРКИРОВКА

II Gb IIC X жана
(же) III Db IIIC X

КОРГОО, САКТОО, КОЛДОНУУ, УТИЛИЗАЦИЯЛОО

Жүктөп жөнөтүүнүн алдында приводдор заводдо сыноодон өткөн жана жөнгө салынган. Өндүрүүчү заводдон жүктөп жөнөтүү жана орнотуунун ортосундагы мезгил урунуудан чыкан деградация, урунуу же коррозиянын олуттуу таасири менен байланышышы мүмкүн. Мындай деградация эксплуатациялоо учурунда клапандардын иштөөсүнө терс таасир этиши мүмкүн, эгерде жөнөкөй сунуштарды колдонсо, аны оңой эле болтурбоого болот.

- **Коргоо**

Эң аз, бардык приводдор кургатылып, клапандын туурасынан тешигин коргоо жана жөнөтүп жиберүүдөн мурда суу өткөзбөс таңгак сыяктуу коргоочу чаралар менен капталып, жабдылат. Чоңураак өлчөмдөгү клапандар өзүнүн ташуучу ящиктери бар болушу мүмкүн. Бул коргогучту клапанды түтүккө түздөн-түз орнотуунун алдында өз ордунда калтыруу керек.

- **Коргоо жана консервация**

Приводдор иш жүзүндө орнотуудан мурда көпчүлүк учурда объектте далай убакытка чейин сакталат. Приводдорду жеткирип берүүчү оригиналдуу таңгактарда суу өткөзбөс катмарын жана/ же нымды сиңиргичти калтырып, сактоо керек. Мүмкүн болуучу эскиришин алдын алуу үчүн буюмду таза, кургак жана жабык имаратта сактоо зарыл. Эгерде сактоо мөөнөтү алты айдан ашса, оригиналдуу таңгакта жеткирип берилүүчү нымды сиңиргич менен бардык пакеттерди алмаштыруу зарыл.

Сактоо чөйрөсүнө талаптар		
Жабдуунун тиби	Имаратта	Ачык абада
Механикалык жабдуу	Температура: +16°Стан +27°Ска чейин (60°Fтен 80°Fке чейин), Салыштырма нымдуулугу 60% көп эмес	Таза жана кургак чөйрө. Температура: +10°Стан +29°Ска чейин (14°Fтен 85°Fке чейин) Салыштырма нымдуулугу 60% көп эмес
Башкаруу клапандары		
Басымды нөлгө келтирүүчү клапандар		
Пневматикалык приводдор		
Жөндөгүчтөр		
Айланып өткөрүүчү клапан		
Пневмосигналды күчөткүч		

- **Транспорттоо жана тазалоо**

Аткаруучу механизмдерди тиешелүү этияттык менен колдонуу керек, одоно колдонуу тууралсынан кеткен бириктирүүлөрдү же клапандын деталдарын бузуп кетиши мүмкүн. Кайсы болбосун коргоону бузбаш үчүн абайлоо керек. Механикалык каражаттарды колдонуп турган басымды түшүрүүчү клапандар өзүнүн ачык бөлүктөрүн бузбаш үчүн абайлап илиниши же бекитилиши зарыл. Клапандын түйүнүн көтөрүүнү привод аркылуу эмес, клапандын өзү аркылуу жүргүзүү өтө маанилүү.

- **Утилизациялоо**

Кырсыктарды алдын алуу үчүн продуктулардын этикеткаларында колдонуу жана сактоо боюнча нускамаларды кунт коюп колдонгула.
Өнүмдөрдүн жарылуу, от алуу, агып кетүү, башка химиялык заттар менен аралаштыруу же утилизациялоочу объектке ташуу учурунда башка коркунучтарды туудуруу тобокелдигин төмөндөтүү үчүн утилизациялоо боюнча инструкцияларды алуу үчүн продукттардын этикеткаларын сөзсүз түрдө окугула.
Кооптуу өнүмдөрдү тамак-аш контейнерлеринде эч качан сактабагыла; оригиналдуу таңгакта сактап, этикеткаларды эч качан алып таштабагыла. Бирок коррозияга учуратууга оңой контейнерлер өзгөчө колдонууну талап кылат. Инструкцияларды алуу үчүн кооптуу материалдар боюнча жергиликтүү өкүлчүлүккө же өрт кызматына кайрылгыла. Калдыктарды утилизациялоо варианттары жөнүндө кошумча маалыматты алуу үчүн айлана-чөйрөнү коргоо, саламаттык сактоо же катуу тиричилик калдыктары боюнча жергиликтүү агенттигине кайрылгыла.

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.

- **ЧЕТКЕ ЖЕТКЕН АБАЛДАРДЫН КРИТЕРИЙЛЕРИ**

Белгиленген көрсөткүчтөргө жетүү.
Нормалдуу иштешине тоскоол болуп турган геометриялык форманы жана тетиктердин өлчөмдөрүн бузуу.
Коррозия, эрозия жана материалдардын эскиришинен улам кайталанбас тетиктердин бузулушу.

- **БЕЛГИЛЕНГЕН КӨРСӨТКҮЧТӨР**

Капиталдык ремонтко чейин орточо иштөө мөөнөтү, ишенимдүүлүк индекси (каталар ортосундагы орточо убакыт), болжолдонгон иштөө мөөнөтү, болжолдонгон сактоо мөөнөтү буюмдун техникалык паспортто белгиленген. Божомолдогон иштөө мөөнөтү 25 жылдан көп.
Буюмдун иштөө мөөнөтүн максималдуу узартуу үчүн жыл сайын текшерүү, план боюнча техтейлөө жана туура орнотууну камсыз кылуу абдан маанилүү, анда буюмга кандайдыр бир өз убагында эсепке алынбаган нагрузка жок болот. Эксплуатациялоонун конкреттүү шарттары да буюмдун иштөө мөөнөтүнө таасир этет. Колдонуунун конкреттүү чөйрөсү боюнча суроолор пайда болгондо, өндүрүүчү завод менен кенешиңиз.

ӨНДҮРҮҮЧҮНҮН ЫЙГАРЫМ УКУКТУУ ӨКҮЛҮ

Baker Hughes Services Kazakhstan
BC Q2, 15/1, Kabanbay Batyr ave.,
010000, Astana, Kazakhstan

ӨНДҮРҮШ:

Dresser LLC.
12970 Normandy Boulevard
Jacksonville FL 32221 United States (Кошмо Штаттар)

GE OIL & GAS INDIA PRIVATE LIMITED
S F 608, Chettipalayam Road, Eachanari P O,
Coimbatore – 641021 India (Индия)

DRESSER PRODUITS INDUSTRIELS S.A.S.
3 Rue Saint-Pierre – CS40087
14110 Condé-sur-Noireau, France (Франция)

DRESSER ITALIA S.R.L.
Via del Cassano,
77-80020 Casavatore (NA) Italy (Италия)

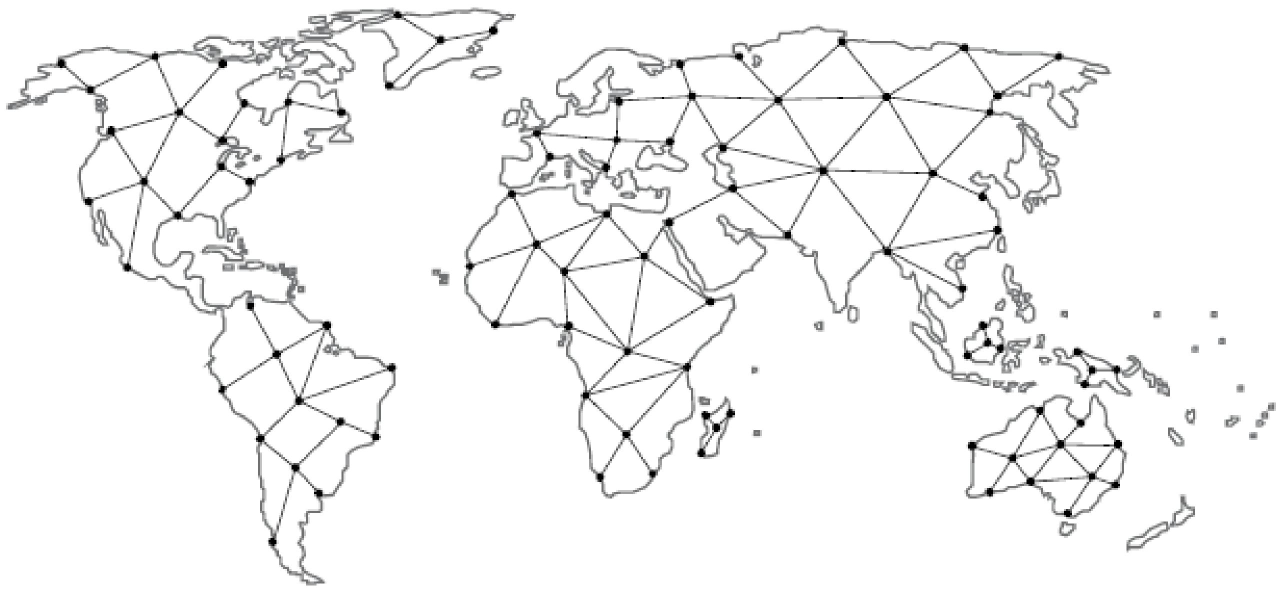
DRESSER JAPAN LTD.
800 Tokaichi, Kariwa-mura, Kariwa-gun
Niigata Pref. 945-0395 Japan (Япония)

DRESSER MACHINERY (Suzhou) C. Ltd.
81 Suhong Zhong Rd, Suzhou Industrial Park
Suzhou 215021 China (Кытай)

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон.

Сиздин аймагында эң жакынкы сатуулар боюнча жергиликтүү өнөктөштү табыңыз

valves.bakerhughes.com/contact-us



Техникалык колдоо жана кепилдик:

Телефон: +1-866-827-5378
valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Автордук укук 2023 Baker Hughes Company. Бардык укуктар корголгон. Baker Hughes компаниясы бул маалыматты жалпы таанышуу максатында «бар болгон» шарттарда берет. Baker Hughes компаниясы маалыматтын тактыгына же толуктугуна байланыштуу эч кандай пикирин айтпайт жана кайсы болбосун, конкреттүү, божомолдуу же оозеки, мыйзам толугу менен уруксат берген, анын ичинде товардык абалдын жана конкреттүү максатка же колдонууга жарамдуулуктун гарантияларын бербейт. Baker Hughes компаниясы ушуну менен маалыматты колдонуудан келип чыккан кайсы болбосун түздөн-түз, кыйыр, кийинки же атайын чыгашаларга, доо-талап контракт, укуксуз иш-аракет же башка шылтоо боюнча берилгендигине карабастан, колдон чыгарып жиберген пайда боюнча доо-талаптарга же үчүнчү жактардын доо-талаптарына кайсы болбосун жоопкерчиликтен баш тартат. Baker Hughes компаниясы бул жерде белгиленген техникалык мүнөздөмөлөргө жана функцияларга өзгөртүүлөрдү киргизүүгө, же алдын ала билдирбей жана милдеттенмелерди албай, сүрөттөлгөн продукттун чыгаруусун кайсы болбосун мезгилде токтотууга өзүнүн укугун өзүнө калтырат. Актуалдуу маалымат алуу үчүн Baker Hughes өкүлү менен байланышыңыз. Baker Hughes компаниясынын логотиби, Masoneilan, Lo-dB жана Camflex аталыштары Baker Hughes компаниясынын соода маркалары болуп эсептелет. Ушул документте колдонулган компаниялардын жана буюмдардын башка аттары катталган товардык белгилери же тиешелүү ээлерине таандык товардык белгилери болуп эсептелет.

Baker Hughes

bakerhughes.com

BHMN-35002-IOM-19538G-0823-CUTR-Act-KG 08/2023