

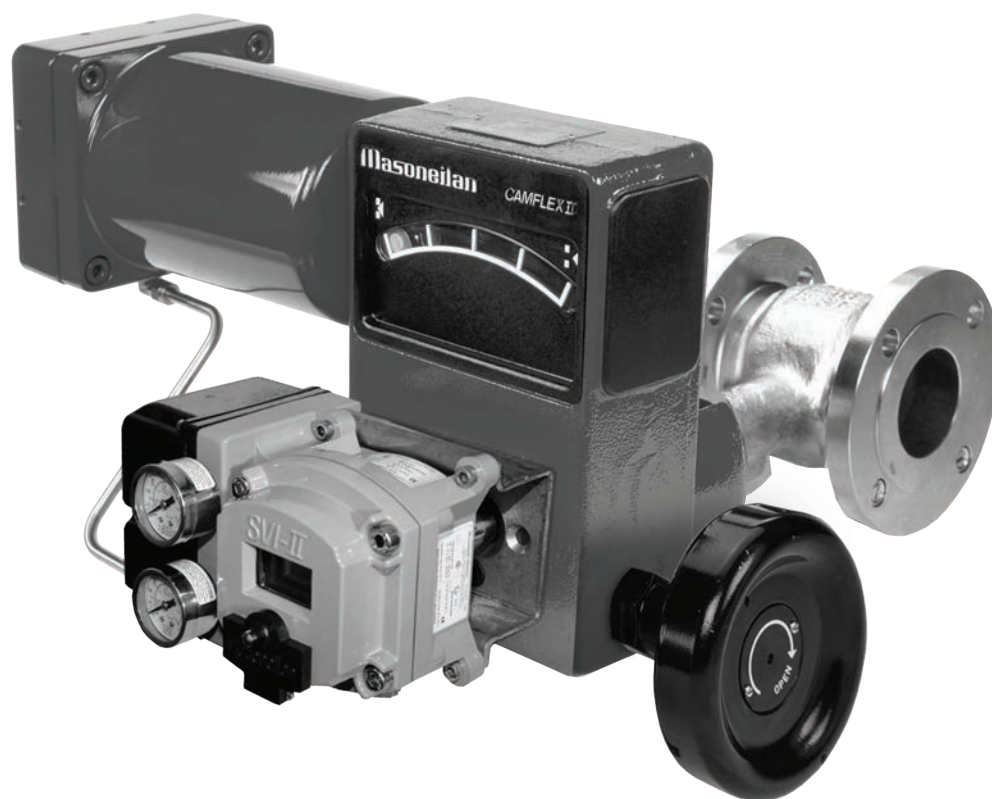
Masoneilan

a Baker Hughes business

35002 seriya Camflex™ II

Burama boshqaruv klapani

Foydalanish yoʻriqnomasi (Rev.G)



USHBU KO'RSATMALAR MIJOZGA/OPERATORGA UNING ODATIY ISHLATISH VA TEXNIK XIZMAT KO'RSATISH TARTIB-QOIDALARIGA QO'SHIMCHA MUHIM TAYANCH MA'LUMOTLARNI TAQDIM ETADI. ISHLATISH VA XIZMAT KO'RSATISH FALSAFALARI BIR-BIRIDAN FARQ QILISHI BOIS, BAKER HUGHES (VA UNING SHO'BA KOMPANIYALARI VA FILIALLARI) MUAYYAN TARTIBLARNI TALAB QILMAYDI, BALKI TAQDIM ETILGAN QURILMA TOMONIDAN YARATILGAN CHEGARALAR VA TALABLARNI TAQDIM QILADI.

USHBU KO'RSATMALAR OPERATORLAR ALLAQACHON POTENSIAL XAVFLI MUHITDA MEXANIK VA ELEKTR JIHOZLARINING XAVFSIZ ISHLASHI UCHUN BELGILANGAN TALABLAR HAQIDA UMUMIY TUSHUNCHAGA EGA, DEB HISOBLAYDI. SHU SABABLI, USHBU KO'RSATMALAR QURILMA O'RNATILGAN JOYDA TATBIQ ETILADIGAN XAVFSIZLIK QOIDALARI VA ME'YORLARI VA O'SHA JOYDAGI BOSHQA ASBOB-USKUNALAR ISHLASHI UCHUN BELGILANGAN MUAYYAN TALABLAR BILAN BIRGALIKDA TALQIN QILINISHI VA QO'LLANILISHI KERAK.

BU KO'RSATMALAR O'RNATISH, ISHLATISH VA XIZMAT KO'RSATISH BO'YICHA QURILMANING BARCHA TAFSILOTLARI YOKI TURLARINI QAMRAB OLISHNI NAZARDA TUTMAYDI, SHUNINGDEK, HAR BIR POTENSIAL KONTINGENT QO'LLASHI UCHUN HAM TAQDIM ETILMAYDI. AGAR QO'SHIMCHA MA'LUMOT YOKI MIJOZ/OPERATORNING MAQSADLARI YETARLI DARAJADA QAMRAB OLINMAGAN MA'LUMOTLAR KERAK BO'LSA YOKI MUAMMOLAR YUZAGA KELSA, BAKER HUGHES'GA MUROJAAT QILING.

BAKER HUGHES VA MIJOZ/OPERATORNING HUQUQ, MAJBURIYAT VA MAS'ULIYATLARI QURILMANI YETKAZIB BERISH BILAN BOG'LIQ SHARTNOMADA ANIQ KO'RSATIB O'TILGANLAR BILAN QAT'IY CHEKLANADI. USHBU KO'RSATMALARNI CHIQARISH ORQALI ASBOB-USKUNALAR YOKI ULARDAN FOYDALANISH BO'YICHA BAKER HUGHES TOMONIDAN HECH QANDAY QO'SHIMCHA VAKILLIK YOKI KAFOLATLAR BERILMAYDI YOKI NAZARDA TUTILMAYDI.

USHBU KO'RSATMALAR MIJOZ/OPERATORGA FAQAT QURILMANI O'RNATISH, SINOVDAN O'TKAZISH, ISHLATISH VA/YOKI TEXNIK XIZMAT KO'RSATISHDA YORDAM BERISH UCHUNGINA TAQDIM ETILADI. USHBU HUJJAT BAKER HUGHES KOMPANIYASINING YOZMA ROZILIGISIZ TO'LIQ YOKI QISMAN KO'PAYTIRILISHI MUMKIN EMAS.

Mundarija

Xavfsizlik bo'yicha ma'lumot.....	1
Ushbu qo'llanma haqida	1
Kafolat	1
1. Kirish	2
2. Umumiy	2
3. Ishlash tamoyili.....	2
4. Qadoqni ochish	3
5. O'rnatish.....	3
6. Havo ta'minoti quvuri.....	4
7. Ishlatishga qo'yish	4
8. Qismlarga ajratish	4
8.1 Korpusdan yuritmani yechib olish S/A.....	4
8.2 Yuritmani to'liq demontaj qilish.....	5
8.3 Klapan korpusi	5
9. Texnik xizmat ko'rsatish	7
9.1 Prujina membranasini almashtirish	7
9.2 Korpus S/A ichki qismlari.....	8
9.3 Xomut yig'masi.....	9
10. Qaytib yig'ish tartibi.....	9
10.1 Prujina membranalni yuritma	9
10.2 Korpusdagi S/A Prujina membranalni yuritma.....	9
10.3 Qo'l maxovigi.....	10
10.4 Yurish cheklagichini qaytib yig'ish	10
10.5 Klapan korpusini qaytib yig'ish.....	10
10.6 Egar halqasini tekislash	11
10.7 DTQ platasini qaytib yig'ish.....	12
11. Yuritma shtokini sozlash	12
12. Korpus joylashuv holatini o'zgartirish	13
13. Yuritgich harakatini o'zgartirish	14
14. Mexanik yuritma opsiyasi	15
14.1 Demontaj qilish tartibi.....	15
14.2 Texnik xizmat ko'rsatish	15
14.3 Qaytib yig'ish tartibi	15

Xavfsizlik bo'yicha ma'lumot

Muhim - O'rnatishdan oldin o'qib chiqing

Ushbu yo'riqnomada xavfsizlik masalalariga yoki boshqa muhim ma'lumotlarga e'tiboringizni qaratish zarur bo'lganda **XAVF**, **OGOHLANTIRISH** va **DIQQAT** so'zlari bilan kelgan belgilar keltirilgan. Nazorat klapanini o'rnatish va unga texnik xizmat ko'rsatishdan oldin yo'riqlarni diqqat bilan o'qib chiqing. **XAVF** va **OGOHLANTIRISH** belgilari bilan keltirilgan xavf omillari tan jarohati olish bilan bog'liq. **DIQQAT** belgisi bilan kelgan xavf omillari asbob-uskuna yoki mulkka zarar yetishi bilan bog'liq. Shikast yetgan **asbob-uskunalarni ma'lum ish sharoitlarida ishlatish tizim ishlashining yomonlashishiga olib kelishi mumkin, bu esa jarohat yoki o'limga sabab bo'lishi mumkin. Xavfsiz tarzda ishlatish uchun barcha XAVF, OGOHLANTIRISH va DIQQAT belgilari bilan berilgan barcha ko'rsatmalarga qat'iy amal qiling.**



Bu xavf haqida ogohlantirish belgisi. Bu sizni tan jaroharti xavfi borligi haqida ogohlantiradi. Ehtimoliy tan jarohati yoki o'limning oldini olish uchun ushbu belgidan keyin kelgan barcha xavfsizlik yo'riqlariga rioya qiling.



Agar oldi olinmasa, o'lim yoki og'ir jarohatlarga olib kelishi mumkin bo'lgan ehtimoliy xavfli vaziyatni ko'rsatadi.



Agar oldi olinmasa, og'ir tan jarohatlariga olib kelishi mumkin bo'lgan ehtimoliy xavfli vaziyatni ko'rsatadi.



Agar oldi olinmasa, mayda yoki o'rtacha darajada jarohatlarga olib kelishi mumkin bo'lgan ehtimoliy xavfli vaziyatni ko'rsatadi.



Xavfsizlik haqida ogohlantirish belgisiz foydalanilganda u, agar oldi olmasa, mulkka zarar yetishi mumkin bo'lgan potentsial xavfli vaziyatni bildiradi.

Eslatma: Muhim faktlar va shartlarga e'tiborni qaratadi.

Ushbu qo'llanma haqida

- Ushbu hujjatda bayon qilingan ma'lumotlar oldindan ogohlantirishsiz o'zgartirilishi mumkin.
- Ushbu qo'llanmada keltirilgan ma'lumotlarni Baker Hughes'ning yozma ruxsatisiz to'liq yoki qisman ko'chirib yozish yoki nusxalash mumkin emas.
- Ushbu qo'llanmadagi xatoliklar yoki undagi ma'lumotlar haqida savollaringizni mahalliy yetkazib beruvchiga xabar bering.
- Ushbu yo'riqlar 35002 seriyadagi Camflex II klapanlari uchun maxsus yozilgan bo'lib, ular ushbu model qatoridan tashqaridagi boshqa klapanlarga taalluqli emas.

Foydalilik davri

35002 seriyasidagi Camflex II klapanlarining hozirgi taxminiy xizmat qilish muddati 25+ yilni tashkil qiladi. Mahsulotning xizmat qilish muddatini maksimal darajada oshirish uchun mahsulotni har qanday nomaqbul ta'sirlardan asrash uchun yillik ko'riklar o'tkazish, muntazam texnik xizmat ko'rsatish va uni to'g'ri o'rnatishni ta'minlash kerak. Muayyan ishlash sharoitlari ham mahsulotning xizmat qilish davriga ta'sir qiladi. Zarur bo'lsa, muayyan ishlatish sharoitlarida mahsulotdan qanday foydalanish haqida yo'l-yo'riqlar olish uchun o'rnatishdan oldin zavod bilan maslahatlashing.

Kafolat

Baker Hughes tomonidan sotiladigan mahsulotlar, agar ushbu mahsulotlar Baker Hughes tomonidan tavsiya etilgan foydalanish qoidalariga muvofiq foydalanilgan bo'lsa, jo'natilgan kundun boshlab bir yil davomida materiallar va ishlash funksiyalaridagi nuqsonlardan xoli bo'lishi kafolatlanadi. Baker Hughes har qanday mahsulotni ishlab chiqarishni to'xtatish yoki mahsulot materiallari, dizayni yoki texnik xususiyatlarini ogohlantirishsiz o'zgartirish huquqini o'zida saqlab qoladi.

Eslatma: O'rnatishdan oldin:

- Klapani o'rnatish, ishga tushirish va texnik xizmat ko'rsatish tegishli tayyorgarlikdan o'tgan malakali va sohadan xabardor mutaxassislar tomonidan bajarilishi kerak.
- Barcha begona jismlarni tizimdan tozalab tashlash uchun atrofdagi barcha quvur yo'llari yaxshilab yuvib tozalanishi kerak.
- Muayyan ish sharoitida shikast yetgan jihozlardan foydalanish tizim ishlashining yomonlashishiga sabab bo'lishi mumkin, bu esa tan jarohati yoki o'limga olib kelishi mumkin.
- Mahsulotning texnik xususiyatlari, tuzilishi va unda ishlatilgan qismlarga o'zgartirishlar kiritilishi, agar bunday o'zgarishlar mahsulotning funksiyasi va ishlashiga ta'sir qilmasa, ushbu qo'llanmaning tahrir qilinishiga olib kelmasligi mumkin.

1. Kirish

Quyidagi ko'rsatmalar texnik xizmat ko'rsatuvchi xodimlarga Camflex II klapanida talab qilinadigan texnik xizmatning ko'p qismini bajarishda yordam berish uchun mo'ljallangan va ularga to'g'ri amal qilinsa, xizmat ko'rsatish vaqtini kamaytiradi.

Baker Hughes kompaniyasi klapanlarimiz va butlovchi qismlarni ishga tushirish, ularga texnik xizmat ko'rsatish va ularni ta'mirlash uchun yuqori malakali xizmat ko'rsatish muhandislariga ega. Bundan tashqari, mijozlarga xizmat ko'rsatish va asbobsozlik xodimlarini nazorat klapanlari va asboblarni ishlatish, ularga texnik xizmat ko'rsatish va ularni qo'llash bo'yicha o'qitish uchun muntazam ravishda rejalashtirilgan o'quv dasturlari o'qitiladi. Ushbu xizmatlardan foydalanish uchun Baker Hughes kompaniyasi mahsulotlari bo'yicha vakil yoki hududiy bo'limiga murojaat qilishingiz mumkin. Texnik xizmat ko'rsatishni amalga oshirayotganda faqat **Masoneilan™** ehtiyot qismlaridan foydalaning. Qismlarni mahalliy vakil yoki hududiy filial orqali olishingiz mumkin. Ehtiyot qismlarga buyurtma berayotganda doimo ta'mirlanayotgan jihozning **MODEL**i va **SERIYA RAQAMINI** ko'rsating.

2. Umumiy

Ushbu o'rnatish va texnik xizmat ko'rsatish yo'riqlari 1" dan 12" gacha bo'lgan o'lchamlarga (DN 25 dan 300 gacha o'lchamlarga), barcha mavjud nominallarga va pnevmatik yuritmalarga tegishli. Klapaning model raqami, o'lchami va nominali seriya raqam tablichkasida ko'rsatilgan. Klapan modelini aniqlash uchun 1-rasmga qarang.

3. Ishlash prinsipi

Camflex II klapanining konseptsiyasi erkin oqim korpusi dizaynida joylashgan va eksentrik ravishda aylanadigan sferik plunjerga asoslangan. Plunjerning o'tiradigan yuzasi moslashuvchan qo'llar yordamida aylanadigan valga siljiydigan konsratorga birlashtiriladi. Plunjer valning o'qi bo'ylab o'zini erkin markazlashtiradi. Plunjer va egar o'rtasidagi ishonchli zichlamaga plunjer qo'llarining elastik deformatsiyasi orqali erishiladi. Kesilgan egar halqasi klapan korpusiga rezbalı ushlagich yordamida mahkamlanadi.

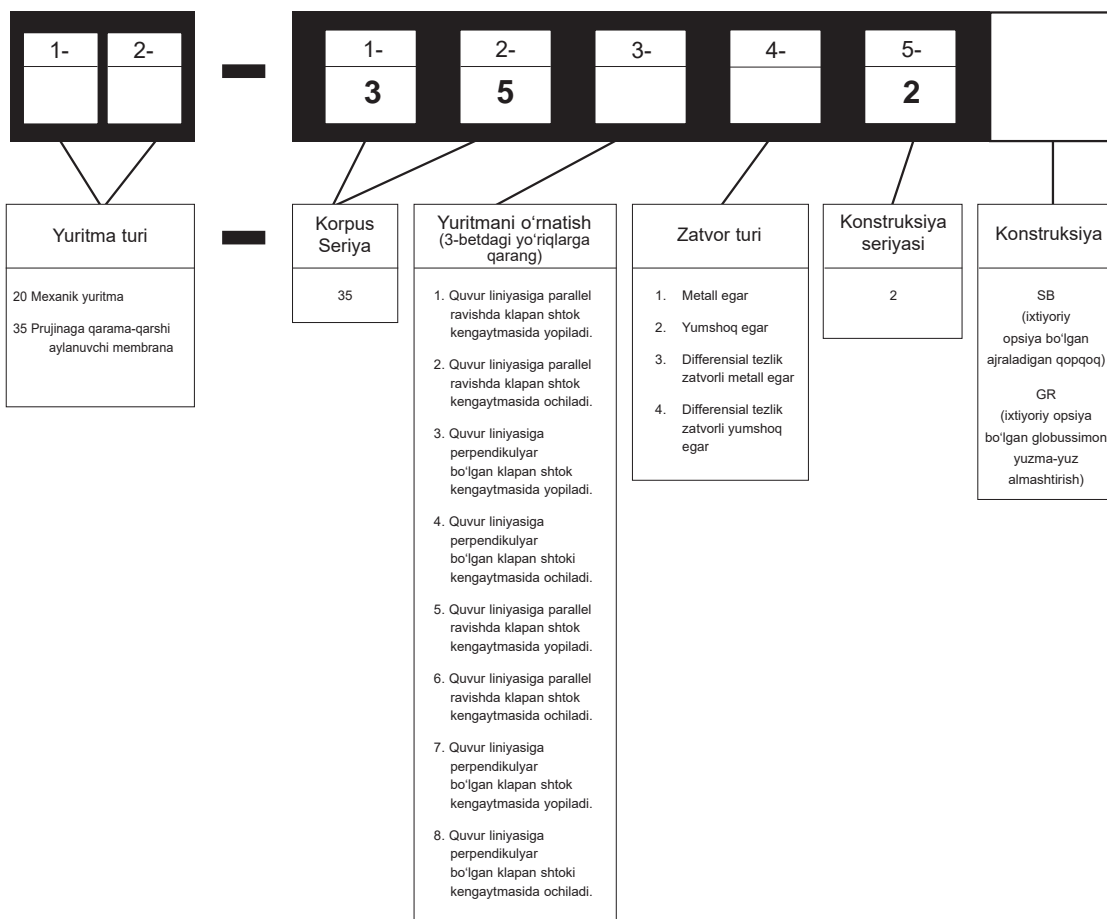
Plunjer va val 50° burchak ostida kuchli prujinaga qarama-qarshi aylanadigan membranali yuritмага ulangan richag orqali aylantiriladi.

Qattiq disk tipidagi qo'l maxovigi va olti yoqli kontrgayka, ixtiyoriy, xomut ustiga, yuritma qarama-qarshisida o'rnatiladi va klapani qo'lda boshqarish uchun yoki yurish cheklagichi sifatida ishlatilishi mumkin. Xomutning qarama-qarshi tomonidagi rezbalı teshik tiqin bilan berkitiladi, lekin ixtiyoriy qopqoqli vint va kontrgayka bilan jihozlangan bo'lishi ham mumkin, ular boshqa yo'nalishda yurish cheklagichi sifatida yoki klapani tanlangan holatda qulflash uchun qo'l maxovigi bilan birgalikda joylashtirilishi mumkin.

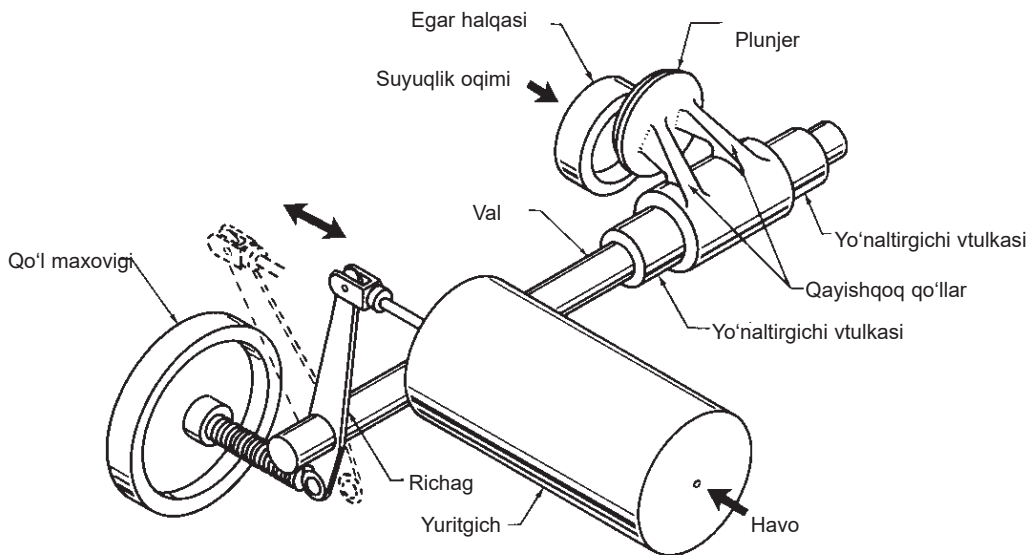
Eslatma: Camflex II klapanidagi qo'l maxovigi faqat favqulodda vaziyatlarda foydalanish uchun mo'ljallangan.

Yuritma odatda plunjerdagi dinamik momentga qarshi turish uchun havo yuklamasi yordamida mahkamlanadi. 2-rasmda oqim yo'nalishi

35002 seriyali klapan raqamlash tizimi



1-rasm

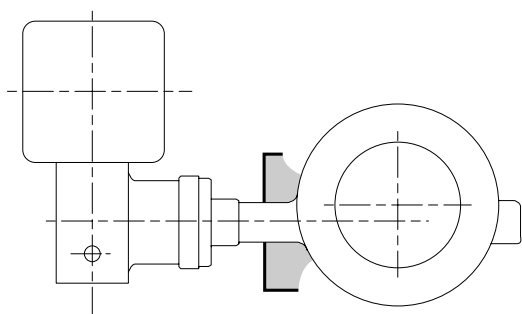


2-rasm

plunjerni ochishga intiladi va yuritma ortib boruvchi havo bosimi bilan uni yopishga qaratilgan. Yuritma prujinasi kuchi havo bosimi nosozligida klapani ochish uchun plunjerga balanssiz kuchlarda yordam beradi. Agar klapan havo bosimi nosozligida yopilsa, korpus liniya bo'ylab aylantiriladi, shunda oqim plunjerni yopishga moyil bo'ladi va yuritma holati teskari bo'ladi.

Camflex II klapani o'zgartirilgan liniya oqimi xususiyatiga ega, u har ikki oqim yo'nalishida bir xil. Klapani 4700 seriyali pozitsioner, 8000 seriyali pozitsioner yoki SVI Smart kalapan interfeysi bilan jihozlaganda uni teng foizli klapaniga osongina o'zgartirish mumkin. Qisqartirilgan ZATVOR omillari 0,4 va 0,6 barcha o'lchamlarda mavjud. 0,4 omilning oqim o'tkazish qobiliyati klapan nominalining 40% ni tashkil qiladi va 0,6 omil uchun bu 60% ni tashkil qiladi. 0,1 va 0,2 omillar 1" (DN 25) klapanida mavjud.

Camflex II klapanining texnologik suyuqlik haroratlarining keng diapazoniga bardosh bera olish qobiliyati uzun integral quyma qopqoq tufaylidir. Bu salnik haroratini normallashtirish uchun keng radiatsiya yuzasini beradi. Shuning uchun, o'z-o'zidan moylanadigan TFE aramid tolali salnigi bois klapan -196°C dan +400°C gacha (-321°F dan +752°F gacha) haroratga bardosh beradi. Klapani izolyatsiyalashda klapan qopqog'ini izolyatsiya qilmang (3-rasmga qarang).



3-rasm

4. Qadoqni ochish

Aksessuarlar va komponentlarga shikast yetkazmaslik uchun klapani o'ramdan ehtiyot bo'lib oching. Muammo yuzaga kelgan taqdirda, kompaniya vakili yoki hududiy filialga murojaat qiling.

Eslatma: Tashishda qulay bo'lishi va shikast yetishini oldini olish uchun prujina membranali yuritma bilan jihozlangan klapanlar qo'l maxovigini yig'ilmagan holda jo'natiladi. Qo'l maxovigini yig'ish tartiblari uchun 10.3-bo'limga qarang.

5. O'rnatish

Camflex II klapan zavodda oqim yo'nalishi va yuritma rejimiga oid maxsus ko'rsatmalarga muvofiq yig'ililadi. Klapan shunday o'rnatilishi kerakki, boshqariladigan suyuqlik klapan orqali korpus qopqog'i yuqori qismida joylashgan oqim strelkasi (25) bilan ko'rsatilgan yo'nalishda oqsin. Klapan yuritmasi yuritma valning markaziy chizig'idan yuqori holatda o'rnatilishi kerak. Klapani liniyaga o'rnatish uchun quyidagi amallarni bajaring:

DIQQAT

Oqim yo'nalishini yoki yuritma rejimini har qanday o'zgartirish ushbu qo'llanmaning 7 va 10-bo'limlarida ko'rsatilgandek amalga oshirilishi kerak. Ularga rioya qilmaslik tan jarohatlarga va jihozlarning noto'g'ri ishlashiga olib kelishi mumkin.

- Klapan rejimini aniqlash uchun seriya raqam tablochasidagi (56) model raqamini 1-rasmda tasvirlangan raqamlash tizimiga qarab tekshiring.
- Quvurlarni va klapani barcha begona moddalardan, masalan, payvandlash chiplari, qasmoq, moylar, yog'lar yoki kirlardan tozalang. Ulangan joylardan oqib ketish bo'lmasligini ta'minlash uchun prokladka yuzalari yaxshilab tozalanishi kerak.
- Klapani xizmat ko'rsatishni to'xtatmasdan tekshirish, texnik xizmat ko'rsatish yoki olib tashlashga imkon berish uchun Camflex II klapaning har ikki tomonida qo'lda boshqariladigan to'xtatuvchi klapani chetlab o'tish quvuriga o'rnatgan qo'lda boshqariladigan to'xtatuvchi klapan bilan ta'minlang.

Eslatma: Agar flanetsli Camflex II klapani o'rnatilayotgan bo'lsa va flanetslar orasidagi masofa ANSI yoki DIN tomonidan o'rnatilsa, liniya flanetsi va klapan korpusining flanetsi orasiga g'altaklar (bo'shliq ajratgichlar) o'rnatiladi. Keyin standart flanets va liniya boltlash mezonlari asosida prokladkalar va klapan boltlari o'rnatiladi va qotiriladi.

- D. Flanessiz klapanlar uchun 23-rasmga qarang va klapan va flanets nominali uchun ishlatiladigan boltlarning mos o'lchami va sonini aniqlang
- E. Agar klapan gorizontol holatda o'rnatilishi kerak bo'lsa, tayanch bilan ta'minlash uchun pastki flanets boltini o'rnatib, bu esa qolgan boltlarni o'rnatish vaqtida klapani ko'tarib turishga yordam beradi.
- F. Klapani liniyaga joylashtiring.
- G. Mos prokladkalarni tanlang va o'rnatib.

Eslatma: Klapan o'rnatiladigan joy sharoitlariga mos keladigan spiralsimon o'ralma prokladkalar tavsiya etiladi.

- H. Qolgan flanets boltlarini joylashtiring, boltlar korpusdagi maxsus chiqiqlar bilan bir chiziqda ekanligiga ishonch hosil qiling, bu klapaning liniyada markazda joylashishini ta'minlaydi va aylanib ketishini oldini oladi.

Eslatma: Muayyan flanets standartlari uchun, klapan korpusining bo'yni yoki qopqog'i tufayli bolt bilan bog'lash mumkin emas. Flanets boltlarini joylashtirish uchun, flanets boltlarini qabul qilish uchun klapan korpusida rezbal teshiklari yoki oddiy teshiklari bo'lgan yo'naltirgich qo'llar mavjud (22-rasmga qarang).

- I. Flanets boltlarini bir tekis va mahkam torting.

DIQQAT

Klapan izolyatsiya qilinishi kerak bo'lsa, klapan qopqog'ini izolyatsiya qilmang.

Eslatma: Agar klapan qo'lda ishlaydigan maxovik bilan jihozlangan bo'lsa, u endi xizmatga joylashtirilishi mumkin.

6. Havo ta'minoti quvuri

Havo yuritmaga membrana korpusidagi 1/4" dyuyimli NPT ulanishi orqali yetkazib beriladi. Mos ta'minot bosimi va quvur o'lchamini aniqlash uchun 14-rasmga qarang, so'ngra havo ta'minoti quvurini ulang.

DIQQAT

Ko'rsatilgan maksimal havo bosimidan oshirmang. Tan jarohatlar va qurilmalarning noto'g'ri ishlashiga olib kelishi mumkin.

Eslatma: Klapan regulyatorlar yoki Baker Hughes tomonidan taqdim etilgan boshqa aksessuarlar bilan jihozlangan bo'lsa, yuritmaga boruvchi quvurlar zavodda ulanganligi sababli faqat ushbu aksessuarlarga ulanishlarni qilish kerak bo'ladi. Elektr aksessuarlar bilan jihozlangan ba'zi klapanlar simlarni tegishli ulashni talab qiladi. Simlarni to'g'ri o'tkazish haqida ma'lumot olish uchun ishlab chiqaruvchining ko'rsatmalariga qarang.

7. Ishlatishga qo'yish

Klapan liniyada to'g'ri o'rnatilgan va barcha pnevmatik yoki elektr tizim ulangan bo'lsa, to'g'ri ishlashiga ishonch hosil qilish uchun klapani bir sikl ishlab ko'rish tavsiya etiladi. Quyidagi amallarni bajaring:

- A. Klapan ishiga xalaqit bermasligi uchun qo'l maxovigini (53) orqaga qaytaring va qo'l maxovigi blokriovkasini (52) mahkamlang.

Eslatma: Agar klapan yurish cheklagichi (77) bilan jihozlangan bo'lsa, klapaning ishlashiga xalaqit bermaslik uchun uni ham orqaga qaytarib qo'yish kerak.

- B. Yuritmaga tegishli havo bosimini qo'llang.

Eslatma: Klapan muammosiz va maksimal bosim bilan ishlashi kerak va klapan indikator (6) klapan rejimiga qarab to'liq ochiq yoki to'liq yopiq holatini ko'rsatishi kerak.

- C. Havo bosimini bo'shating va klapani normal rejimga qaytaring.
- D. Klapan ishga qo'yish uchun texnologik liniyalarni asta-sekin oching.
- E. Sizib chiqishlarni tekshiring. Zarur bo'lsa ta'mirlang.

DIQQAT

Klapan ustida texnik xizmat ko'rsatishdan oldin har doim jarayon bosimi, havo bosimi va elektr o'chirilganligini va klapan izolyatsiya qilinganligini va bosimdan xoli qilinganligini tekshiring.

- F. Xohlasangiz, qo'l maxovigini yurish cheklagichi sifatida ishlatish mumkin. Kerakli holatga o'rnatib va qotiring.
- G. Agar ixtiyoriy opsiya bo'lgan yurish cheklagichi (77) ishlatilsa, kontrgayka o'rnatib va uni torting.

8. Qismlarga ajratish

8.1 Yuritmani korpusdan olib tashlash S/A (16 va 17-rasmlarga qarang)

Klapaning ichki qismlariga texnik xizmat ko'rsatish yoki yuritma va korpusning joylashuvini o'zgartirish, yuritma va xomutni klapan olib tashlashni talab qiladi. 6, 7 va 9 o'lchamli yuritmalarda, ularni ko'tarish va qayta yig'ish qulay bo'lishi uchun prujina barabanini xomutdan olib tashlash va keyin xomutni klapan korpusidan ajratish tavsiya etiladi.

DIQQAT

Klapanga texnik xizmat ko'rsatishdan oldin, klapani ajratib oling, texnologik bosimni bo'shatib qo'ying va yuritmaga yetkazib berish va signal havo liniyasini yoping.

Eslatma: Agar klapan ayni o'sha joylashuv holatida qayta yig'iladigan bo'lsa, korpusning xomutga nisbatan joylashuvi va yuritmaning xomutga nisbatan joylashuvi bir-biriga nisbatan belgilash tavsiya etiladi. Bu qaytib yig'ishni soddalashtiradi.

- A. Agar kerak bo'lsa, klapani liniyadan olib tashlang.
- B. Ikkita qopqoq vintini (30) yechib, orqa qopqoqni (29) va old qopqoqni (32) yechib oling.
- C. Pastki qopqoqni (11) va prujina barabanini bosh qopqog'ini (58) olib tashlang.

- D. Sozlanadigan indikatorni (88) ikkita vintni (89) bo'shatib yechib oling.
- E. Qo'l maxovigi qulfini (52) bo'shating va qo'l maxovigini (53) richak (34) harakatiga xalaqit bermaydigan holatga burang.
Eslatma: Ixtiyoriy opsiya bo'lgan yurish cheklagichi bilan ta'minlangan klapanlarda, (17-rasm) gaykani (78) bo'shating va yurish cheklagichi vintini (77) u richagning (34) harakatiga xalaqit bermaydigan holatga burab bo'shating.
- F. Yuritmaning ta'minot portiga havo pnevmatik liniyasini ulang va mexanik yuklash paneli yoki boshqariladigan havo ta'minotidan foydalanib, richag oraliq holatga o'tishi uchun yuritmaga yetarli havo bosimini qo'llang.

DIQQAT

Ishlatiladigan yuritma uchun 14-rasmda ko'rsatilgan bosimdan oshib ketmang. Richagni siljitish uchun qo'l maxovigidan foydalanmang.

Eslatma: Agar klapani ayni o'sha joylashuv holatida qayta yig'ish kerak bo'lsa, klapaning to'g'ri ishlashini ta'minlash uchun qayta yig'ishni soddalashtirish va richag va valni tekislash uchun yopiq holatda xomut (33) va richag (34) tekislanishini belgilash tavsiya etiladi. 17-rasmga qarang.

- G. Vilka shtifti qisqichlarini (5) olib tashlang.
- H. Vilka shtiftini (7) chiqarib oling.
- I. Richagni (35) vilkadan (34) ajratish imkonini berish uchun yuritmadan havo bosimini chiqaring.
Eslatma: Agar klapan pozitsioner bilan jihozlangan bo'lsa, kamera yoki richagni yechib olish tartibi haqida bilish uchun tegishli pozitsioner yo'riqnomasiga qarang. Keyin K qadamga o'ting.
- J. Qopqoq vintini (10) yechib val qopqog'ini (9) yechib oling.

DIQQAT

Yuritmaning o'lchamiga va og'irligiga qarab. Prujinani yoki xomutni olib tashlashda to'g'ri ko'tarish va tayanch bilan ta'minlash tartib-qoidalarini qo'llash tavsiya etiladi.

- K. Prujinani tegishli tayanchi borligiga ishonch hosil qiling.
- L. Qopqoqli vintlarni (36) va stopor shaybalarini (37) bo'shating va yechib oling, so'ngra prujinani (38) yechib oling.
- M. Richag qopqoqli vintini (49) bo'shating.
- N. Shpilka gaykalarini (94) bo'shating va silfon flanetsini ajrating.
- O. S/A korpusdan yuritmani ajratish uchun shpilka gaykalarini (27) bo'shating.
Eslatma: Korpus mahkamlangan holda richag va xomutni ushlang va ajrating. Xomut, richag va salnik flanets bir vaqtning o'zida chiqariladi. Xomutni bo'shatish uchun uni yumshoq yuzali bolg'acha bilan urish kerak bo'lishi mumkin.

8.2 Yuritmani to'liq demontaj qilish

Camflex II klapanida ishlatiladigan prujina membranali yuritma asosan arzon narxlardagi almashtirilmaydigan element sifatida ishlab chiqilgan va shuning uchun uni yechib olish tavsiya etilmaydi. Biroq ba'zi hollarda va favqulodda maqsadlarda uni yechib olish talab qilinishi mumkin. Quyidagi amallarni bajaring:

- A. Agar yuritma korpusdan olib tashlanmasa, 9.1 A. dan 9.1 L gacha bo'lgan qadamlarni bajaring.
- B. Kontrgaykani (46) bo'shating, so'ng vilkani (35) va kontrgaykani (46) chiqarib oling.
- C. Qopqoqli vintni (41) bo'shating va yechib oling va membrana kojuxini (42) va membranani (40) chiqarib oling.
- D. Chuqur o'yiqli kallagidan foydalanib kontrgaykani (45) va shaybani (44) bo'shating va chiqarib oling.
- E. Porshen (43) va prujinani (39) olib tashlang va barcha komponentlarni tekshiring.
- F. Qayta yig'ish uchun 10.2-bo'limga o'ting.

8.3 Klapan korpusi (4 va 16-rasmlarga qarang)

Camflex II klapanida talab qilinadigan ichki qismlarga texnik xizmat ko'rsatishni odatda osongina aniqlash mumkin, chunki egar halqasi va plunjer klapan liniyadan chiqarib olingandan keyin ko'rinadi. Egar halqasini almashtirishga hojat yo'qligini aniqlash mumkin bo'lsa-da, shuni ta'kidlash kerakki, yangi plunjer va egar halqasi silliqanishi kerak, shuning uchun korpusni qismlarga ajratish kerak bo'ladi. Egar halqasini ham va plunjerni ham almashtirish tavsiya etiladi, agar biri yoki ikkinchisi ishlash tufayli shikastlangan bo'lsa.

Yuritma korpusdan chiqarilgandan so'ng klapani quyidagi tartibda qismlarga ajratib oling:

DIQQAT

Klapanga texnik xizmat ko'rsatishdan oldin klapani izolyatsiya qiling va ishchi bosimni chiqarib tashlang.

- A. 35002 SB (ajraladigan qopqoqli) versiyalari uchun, qopqoq gaykalarini (104) yechib oling va salnik (17) va salnik vtulkasi (15) bilan birgalikda qopqoq (102) yig'masi sifatida korpusdan ko'tarib yechib oling. D bosqichiga o'ting.
- B. Salnik vtulkasini (15) yechib oling.
- C. Stopor vintni (16) yechib oling.

DIQQAT

Stopor vintning vazifasi, agar klapan hali bosim ostida bo'lganda xomut yechib olinsa, valning tashqariga itarilib ketishini oldini olishdir. Klapaning ichki qismlarini stopor vintini olib tashlamasdan yechib olish mumkin emas.

- D. Uni olib tashlash uchun valni (19) torting.

Eslatma: Ba'zan valni plunjerdan yechib olishda qiyinchilikka duch kelinadi, buning sababi asosan plunjer shplitslari va val o'rtasida ortiqcha qasmoq to'planishi tufaylidir. Quyidagi usullardan birini qo'llagan holda plunjer valining teshigiga issiqlik qo'llash yechib olishni osonlashtiradi.

DIQQAT

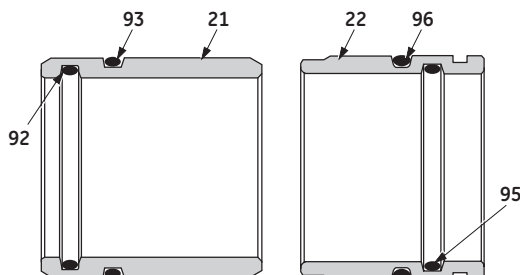
Isitish jihozlarini ishlatganda texnik xavfsizlik qoidalariga rioya qilish kerak. Boshqariladigan moddalarning yonuvchanligi va toksikligini hisobga olish va tegishli ehtiyot choralarini ko'rish kerak.

Agar val osonlik bilan olib tashlanmasa, valning (19) shplitsli uchidagi richagni (34) almashtiring, richagning qalpoqchali vintini (49) torting va bolg'acha yordamida richagni (34) urib valga iloji boricha yaqinroq olib keling va valni (19) chiqarib oling.

Eslatma: Agar mahkamlangan richagni urish orqali valni olib tashlashning iloji bo'lmasa, 20-rasmda olib tashlashning muqobil usuli ko'rsatilgan. Tegishli o'lcham va uzunlikdagi quvur nippelini ishlatib, salnik flanetsi va shpilka gaykalarini ko'rsatilganidek teskari aylantirib, valni korpusdan chiqarib olish mumkin. Kattaroq klapanlar uchun, qo'shimcha shayba va nippeldan foydalanish tavsiya etiladi, bu mahkamlangan richagni ushlab turishga yordam beradi. Richagni richagda markaz shplitsning uchi bilan yuzma-yuz bo'lgan joyda mahkamlash kerak.

- E. Val (19) bilan birga yechib olinishi kerak bo'lgan qismlar quyidagilardir: salnik (17), salnik quti halqasi (23 yoki 100), joy ajratgich trubka bo'lagi (20) va yuqori yo'naltiruvchi vtulka (21).

Eslatma: Ajratuvchi trubka (20) va yuqori yo'naltiruvchi vtulka (21) korpusda qolishi mumkin. Ularni olib tashlash kerak. Ajratgich trubkani (20) faqat korpus qopqog'i uchidan tortib yechib olish mumkin. Yuqori yo'naltiruvchi vtulka (21) plunjer yechib olingandan keyin korpus orqali itarib surilishi yoki korpusning qopqog' uchidan tortilishi mumkin. Suyuq loy yoki yopishqoq oqimlarda foydalanish uchun mo'ljallangan klapanlarda yuqori yo'naltiruvchi vtulka ichki "O" halqaga (92) va tashqi "O" halqaga (93) ega va pastki yo'naltiruvchi vtulkada ichki "O" halqa (95) va tashqi "O" halqa (96) (4-rasmga qarang) mavjud.



4-rasm - ixtiyoriy "O" halqaning joylashishi

- F. Egar halqasi qarama-qarshidagi korpusning uchi orqali plunjerni (4) chiqarib oling.
- G. Pastki yo'naltiruvchi vtulkani (22) yechib oling.

Eslatma: Vulkada otvertka yordamida vtulkani chiqarib olish uchun o'yiqli mavjud. Agar vtulka chiqib ketsa, uni olib tashlash paytida tiqilib qolishning oldini olish uchun uni ikki tomondan tirash kerak. Agar vtulka osongina tashqariga chiqmasa, vtulkani moy bilan to'ldiring, valni (19) klapaniga joylashtiring, bunda valning ishlov berilgan qismi pastki yo'naltiruvchi vtulkaga kirishiga ishonch hosil qiling. Yumshoq yuzli bolg'achadan foydalanib, valning uchini vtulka qisman tashqariga chiqarilguncha yengil uring. Taqdim etilgan o'yiqchadan foydalanib, valni olib tashlang va vtulkani to'liq olib tashlang.

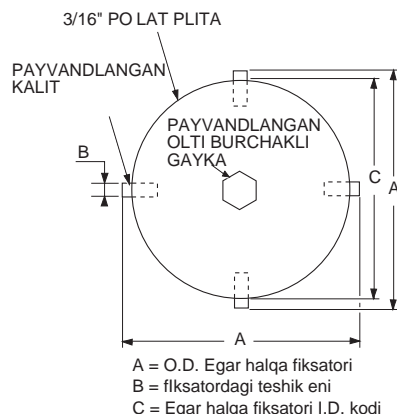
DIQQAT

Vtulkani egardan foydalanib, ko'tarmang. Agar vtulkani osongina olib tashlashning iloji bo'lmasa, 8.3.1-bo'limga o'ting va egar halqasi fiksatori va egar halqasini yechib oling, so'ngra vtulkani olib tashlang. Korpusning egar zichlama yuzasiga shikast etkazmaslik uchun ichki egarning yelkasi va ko'taruvchi moslama orasiga yumshoq bo'lakni (prokladka va boshqalar) qo'ying.

8.3.1 Egar halqasini olib tashlash (16-rasmga qarang)

Quyidagi tartib-qoidalar ushlagich kalitlari yordamida egar halqasini (3) olib tashlashning tavsiya etilgan usulini bayon qiladi. Baker Hughes Camflex II klapani uchun 1" dan 4" gacha (DN 25 dan 100 gacha) o'lchamdagi egar halqasini uchlagich kalitlarini ishlab chiqaradi va nominal narxda sotadi. Egar halqasini (2) olib tashlash va qayta o'rnatishni osonlashtirish uchun kalitlarni sotib olish yoki yasash tavsiya etiladi, chunki mahkam berkitish va klapaning to'g'ri ishlashini ta'minlash uchun TEGISH BURASH MOMENTIGA ERISHISH KERAK.

5-rasmda tavsiya etilgan materiallar, qanday qalinlikda yasash va yasash usuli, shuningdek, yasashni osonlashtirish uchun aniq o'lchamlar ko'rsatilgan.



5-rasm

- A. Klapan korpusini egar halqasini yuqoriga qaratib qisqich asbob yoki tegishli ushlab turuvchi moslamaga mahkamlang.

DIQQAT

Klapan korpusidagi prokladkaga shikast yetkazmaslik uchun ehtiyot bo'lish kerak.

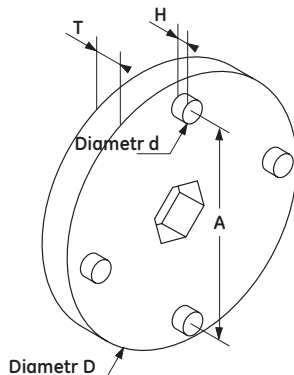
- B. Ushlagich kalitini ushlagich quloqlariga o'rnatib qo'ying.
- C. Ushlagich kalitini zarb kaliti yoki mos kalit bilan ushlang va bo'shating, so'ngra soat miliga teskari burish orqali ushlagichni (3) chiqarib oling.
- Eslatma:** Camflex GR klapani korpusi konstruksiyalari uzunroq korpus shakli tufayli ushlagichga yetib borish uchun uzaytirishni talab qiladi.
- D. Egar halqasini ko'tarib chiqarib oling.

Eslatma: Favqulodda vaziyatda egar halqasi ushlagichini olib tashlash uchun shpilkalardan foydalanish mumkin. Ammo ikkita shpilkani ishlatish va bir-biridan 180° masofada joylashgan teshiklarga joylashtirish va bir vaqtning o'zida ularni urish kerak.

8.3.2 DTQ platasini yechib olish (16-rasmga qarang)

DTQ (differensial tezlik qurilmasi) opsiyasiga ega Camflex turli, model raqami 35x3x yoki 35x4x bo'lgan klapanlar bo'lsa va DTQ qurilmasi korpusga o'rnatilgan bo'lsa, ushbu qurilmani olib tashlash uchun DTQ qurilmasi kalitlarini ishlatish tavsiya etiladi (105). Baker Hughes Camflex II turidagi 1" dan 12" gacha o'lchamdagi (DN 25 dan 300 gacha) klapanlardagi DTQ qurilmasi kalitlarni ishlab chiqaradi va nominal narxda sotadi. DTQ qurilmasi (105) ni yechib olish va qayta o'rnatishni osonlashtirish uchun bu kalitlarni sotib olish yoki yasashni, chunki bu DTQ qurilmasi platasining to'g'ri qisilishini ta'minlash uchun TEGISHLI BURASH MOMENTLARIGA ERISHISH UCHUN KERAK.

6-rasmda tavsiya etilgan qanday qalinlikda yasash va yasash usuli, shuningdek, yasashni osonlashtirish uchun aniq o'lchamlar ko'rsatilgan.



Klapan o'lchami	A Dyuum (mm)	d Dyuum (mm)	D Dyuum (mm)	H Dyuum (mm)	T Dyuum (mm)
1" (DN 25)	1,063 (27)	0,142 (3.6)	1,236 (31.4)	0,079 (2)	0,4 (10)
1½" (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-rasm

A. Klapan korpusini plunjer tomoni yuqoriga qaragan holda qisqich asbob yoki tegishli ushlagichga mahkamlang (16-rasmga qarang).

DIQQAT

Klapan korpusidagi prokladkaga shikast yetkazmaslik uchun ehtiyot bo'lish kerak.

- B. DTQ qurilmasi platasini kalitini ushlagich quloqlariga joylashtiring.
- C. Ushlagich kalitni zarb kaliti yoki mos kalit bilan ushlang va bo'shating, so'ngra soat milliga teskari burab DTQ qurilmasini (105) chiqarib oling.

9. Texnik xizmat ko'rsatish

9.1 Membranani almashtirish (16 va 17-rasmlarga qarang)

Camflex II klapani prujina membranali yuritmasiga tavsiya etilgan texnik xizmat ko'rsatish membranani (40) almashtirish bilan cheklanadi. Yuritmani klapanidan olib tashlash talab qilinmaydi. Membranani almashtirish uchun quyidagi amallarni bajaring:

DIQQAT

Klapan izolyatsiya qilingan va har qanday xizmat bosimidan xoli bo'lishi kerak. Komponent qismlarga barcha elektr yoki havo bosimi o'chirilgan bo'lishi kerak. Yuritmaga bosimni bo'shatish kerak.

Qo'l maxovigi (53) va yurish cheklagichini (77) richagning (34) erkin harakatlanishini ta'minlash uchun bo'shatish kerak.

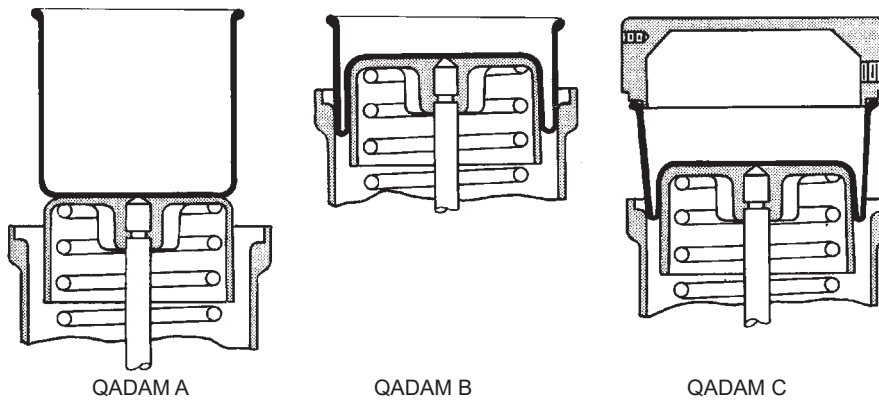
- A. Yuqoridagi DIQQAT eslatmasiga muvofiq klapani chetlab o'ting, berkitish klapanlarini yoping va klapani izolyatsiyalang.
- B. Yuritmaga boruvchi havo ta'minoti quvurini berkiting va izing.
- C. Membrana kojuxidan (42) to'rtta qopqoqli vintni (41) yechib oling va membrana kojuxini chiqarib oling.
- D. Membranani (40) yechib oling.
- Eslatma: Membrana porshening (43) yuqori qismiga yopishtirilgan.
- E. Porshening yuqori qismidagi lentani yoki yelimni olib tashlang va yaxshilab tozalang.
- F. Qayta o'rnatishga tayyorgarlik ko'rish uchun membrana kojuxini (42) va prujinani (38) tozalang.

Eslatma: Membranani porshenda joyida ushlab turish uchun yopishtiruvchi disk (har ikki tomonni yopishtiruvchi) yoki rezina sement ishlatiladi. Agar rezina sement ishlatilsa, u ham porshenga, ham membranaga yoki ishlatiladigan yopishtiruvchi ishlab chiqaruvchisining ko'rsatmalariga muvofiq qo'llanilishi kerak. Tavsiya etilgan yopishtiruvchi moddalar uchun 15-rasmga qarang.

Membranani almashtirish uchun quyidagi ikkita usuldan birini qo'llang:

1-usul: G-1 / H-1 / I-1 / J-1 / K-1 nuqtalar

- G-1. Porshening yuqori qismiga yopishqoq lenta yoki sement qo'llang.
- H-1. Membranada (40) "porshen tomoni" yozuvi joylashgan. Agar ishlatilsa, membrananing shu tomoniga sement qo'llang.



7-rasm - 1-usul

- I-1. Membranani (40) markazga qo'ying va porshening yuqori qismiga (43) yopishtiring (7-rasm, 1-usul, A qadamga qarang).
- J-1. Membranani (40) prujina bochkasi (38) ichiga qisman prujina bochkasiga ulanmaguncha aylantiring (7-rasm, 1-usul, B bosqichga qarang).

2-usul: G-2 / H-2 / I-2 / J-2 / K-2 nuqtalar

- G-2. Neopren yopishtiruvchi (yoki shunga o'xshash) moddani sharchaga va membranani ichki yuzasiga (40), porshenga (43) va prujina uchiga (38) qo'llang.

Eslatma: Membrananing porshen bilan kontakt qiladigan ichki yuzi "porshen tomoni" yozuvi bilan belgilanadi; Neopren moddasini porshening tekis qismiga mos keladigan chegaralardan chiqmasligiga ehtiyot bo'ling (7-rasm - 2-usul, A qadam).

- H-2. Membranani (40) markazga qo'ying va porshenga (43) yelimlab yopishtiring (7-rasm - 2-usul, A qadam).
- I-2. Membranani (40) ehtiyotkorlik bilan prujina bochkasi (38) ichiga sharcha prujina bochkasi o'yig'iga (38) kirguncha aylantiring. Neopren bilan qoplangan ikkita qism bir-biriga yopishib olishi uchun sharchani yengil va teng ravishda bosing. Prujina bochkasi ichida membranani burilmaganligini tekshiring (7-rasm - 2-usul, B qadam).
- J-2. Membrana kojuxini (42) prujina bochkasiga (38) moslang, bundan oldin pnevmatik ulanish to'g'ri tomonda ekanligini va membrana korpusining (42) rezkali teshiklari va prujina bochkasining (38) teshiklari to'g'ri kelishini tekshirib ko'ring.

Eslatma: Kranli pnevmatik ulanish prujina bochkasidagi (38) ventilyatsiya teshigiga mos kelishi kerak.

- K-2. Membrana sharchasini (40) membrana kojuxi (42) va prujina bochkasi orasiga mahkamlang (7-rasm - 2-usul, C qadam).

Keyingi qadam uchun L nuqtaga o'ting.

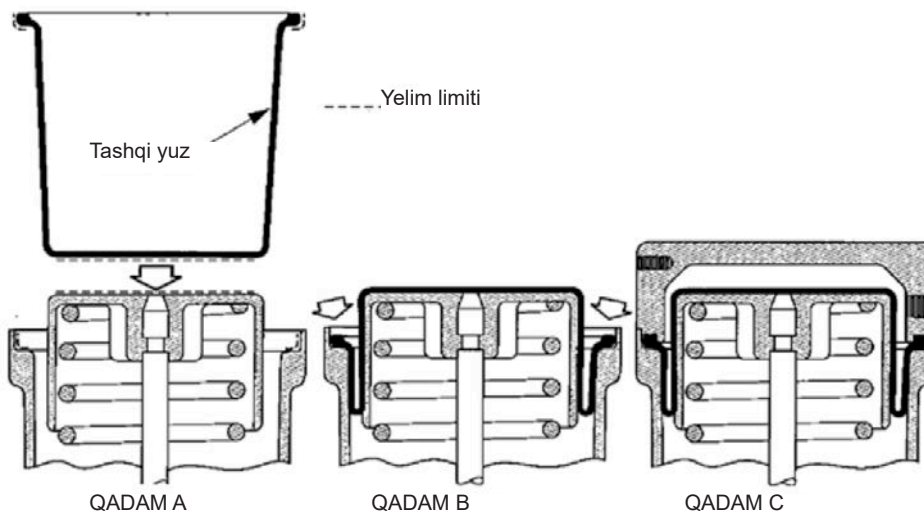
- L. Membrana kojuxining (42) prujinaga (38) bir tekis o'rnatilganligiga ishonch hosil qiling, to'rtta qopqoqli vintini (41) joylashtiring va bir tekis torting.

DIQQAT

Teshiklarni chiziq bo'ylab tekislashda membranani burilib ketishiga yo'l qo'ymaslik uchun membrana qutisi va prujinadagi qalpoqli vintlar teshiklari tekislanganligiga ishonch hosil qiling. Membrana korpusi (42) odatda yuritmaning pastki tomonida joylashgan havo kirish porti bilan yig'iladi. Kerakli joylashuvga qarab, u prujina atrofida istalgan joyga joylashtirilishi mumkin, bu esa qalpoqli vintidagi teshiklarni bir qatorga qo'yish imkonini beradi. Shu bilan birga, prujinadagi drenaj teshigi har doim prujina silindriga (38) kirishi mumkin bo'lgan namlikni to'kish uchun pastga qaragan bo'lishi kerak. Klapan ixtiyoriy tozalash liniyasi bilan jihozlangan bo'lsa, bu liniya drenaj teshigiga kiritiladi.

- K-1. Membrana sharchasini (40) membrana kojuxining uchi (42) ustiga qo'ying va membranani (42) porshen (43) ustidan prujinaga (38) o'tirguncha ehtiyotkorlik bilan suring. (7-rasmga qarang - 1-usul, C bosqich).

Keyingi qadam uchun L nuqtaga o'ting.



7-rasm - 2-usul

- M. Havo ta'minoti liniyasini membrana kojuxiga (42) ulang.
- N. Havo ta'minotini yoqing va sizib chiqishlarni tekshiring.
- O. Agar kerak bo'lsa, qo'l maxovigini (53) va yurish cheklagichi (77) joylashuvini (ixtiyoriy) kerakli joyga o'zgartiring va klapani qayta ishga qo'ying.

9.2 Korpus S/A ichki qismlari

Camflex II klapaniga texnik xizmat ko'rsatish vaqtida barcha ichki qismlarning eskirgan, korroziyaga uchragan va shikastlanganligini, ayniqsa quyidagi o'tirish joylarini tekshirish kerak:

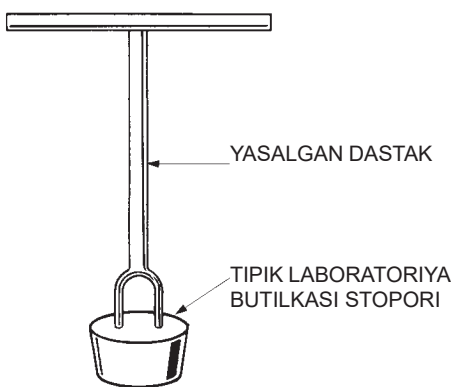
- korpus va egar halqasining kontakt joyi.
- plunjer va egar halqasining o'tiradigan joyi.
- valning yo'naltiruvchisi yuzasi va yo'naltiruvchi vtulkasi.

Shikastlangan barcha qismlar asl ehtiyot qismlar bilan almashtirilishi kerak.

9.2.1 Qattiq egarlarni ishqalab moslash

Ishqalab moslash - bu klapan zichlama qismlarini abraziv yordamida ishqalash va bu orqali ularning bir-biriga mahkam o'nashishini ta'minlashdir. Ishqalab moslash amalini bajarish uchun quyidagi amallarni bajaring.

- A. Klapan korpusidagi egar halqasining zichlama yuzasini va egar halqasining yelkasini tozalang.
- B. Egari halqasining yelkasiga oz miqdorda mayin silliqlash birikmasini qo'llang.



8-rasm

- C. Egari halqasini korpusga joylashtiring va korpusda egari halqasini aylantirib ishqalab silliqlang, bunda klapan korpusidagi butun egari halqasining zichlama yuzasi tekis silliqlanganligiga ishonch hosil qiling. Bir joyda aylantiravermang.

Eslatma: 8-rasmda kichikroq klapanlarda ishqalab moslash jarayonini osonlashtirish uchun yasalishi mumkin bo'lgan oddiy asbob ko'rsatilgan.

- D. Egari halqasini yechib oling va yaxshilab tozalang.
- E. Egari halqasini uning o'tirish joyini yuqoriga qarab tekis yuzaga qo'ying.
- F. Egari halqasining o'tiradigan yuzasiga oz miqdorda mayin silliqlash birikmasini qo'llang.
- G. Plunjerni har tomonga burish va tebranish vaqtida egari halqasiga bosib yengil ishqalang.
- H. Qayta o'rnatishga tayyorgarlik jarayonida egari halqasini, plunjerni va klapan korpusini yaxshilab tozalang.

9.2.2 Yumshoq egar

Yumshoq egar halqasini plunjerga ishqalab silliqlamang; ammo egari halqasini klapan korpusiga ishqalab silliqlab moslash kerak. Egari halqasini korpusga ishqalab silliqlash tartibi 9.2.1-qismning "Qattiq egarlar" bo'limining A dan D gacha bo'lgan bandlarida ko'rsatilgandek.

9.3 Xomutni yig'ish (16 va 17-rasmlarga qarang)

Xomutda (33) talab qilinadigan texnik xizmat zichlovchi halqa (12) va val podshipnigini (8) almashtirish bilan cheklanadi. Ularni almashtirish uchun yuritma korpusdan ajratilishi kerak. (Ishlatilgan yuritma turiga qarab, tegishli bo'limga qarang). Zichlovchi halqani xomutga joylashtiring, bunda zichlovchi halqaning chuqurlangan qismi val podshipnikiga qarab joylashishi kerak. Val podshipniki (8) xomutga sirpanib o'rnatiladi va uni zichlama halqa tomon surish orqali chiqariladi.

DIQQAT

Xomutdagi podshipnik egarining toza ekanligiga ishonch hosil qiling. Podshipnik osongina sirpanishi kerak. Podshipnikni ichkariga itarish uchun ortiqcha kuch ishlatmang.

10. Qaytib yig'ish tartiblari

10.1 Prujina membranali yuritma

Yuritmani qayta yig'ish uchun 8.2-bo'limda aytilganidek yuritma qismlarga ajratilgandan so'ng quyidagi amallarni bajaring:

- A. Porshendagi (43) prujinani (39) almashtiring.
- B. Shayba (44) va kontrgaykani (45) almashtiring.
Eslatma: Kontrgayka (45) rezbalarning butun uzunligi bo'ylab burab mahkamlanishi kerak.
- C. Membrana va yuqori membrana kojuxini qayta yig'ish uchun 9.1-bo'limning E. dan L gacha bandlariga qarang.
- D. Kontrgaykani (46) va vilkani (35) qaytib joyiga o'rnatting.
- E. To'g'ri joylashuvni aniqlang va xomutdagi yuritmani qaytib joyiga o'rnatting va stopor shaybalar (37), qalpoqli vintlarni (36) qaytib joyiga o'rnatting va mahkam torting.
- F. Yuritma shtokini sozlash uchun 11-bo'limga qarang.

10.2 S/A korpusidagi prujina membranali yuritma (16 va 17-rasmlarga qarang)

Kerakli texnik xizmat ko'rsatishni tugatgandan yoki klapani, yuritmani va xomutni almashtirgandan so'ng quyidagi tartib asosida qayta yig'ing:

- A. Klapaning yuritmaga nisbatan to'g'ri joylashuv joyini aniqlang.
- B. Agar kerak bo'lsa, korpus shpilkalarini (28) va salnik flanetsi shpilkalarini (13) joyiga qo'ying.
Eslatma: Yuritma joylashuv holatiga qarab, qo'l yetishi qulay bo'lishi uchun xomut teshiklari orqali o'rnatilgan korpus shpilkalari (qisqa shpilkalar) xomut teshigining old tomonida joylashganligiga ishonch hosil qiling.
- C. Zichlovchi halqa (12) va val podshipniklari (8) xomutda ekanligiga ishonch hosil qiling. Valni plunjer yopiq holatda bo'ladigan qilib burang.

- D. Klapan valini qisman pastki xomut teshigiga suring, bunda salnik flanetsini (14) val ustiga (19) joylashtirish uchun yetarli joy qoldiring.

Eslatma: Salnik flanetsi (14) val ustiga (19) qo'yiladi, bunda bo'rtma tomoni klapan salnigiga (17) qaragan holda bo'lishi kerak.

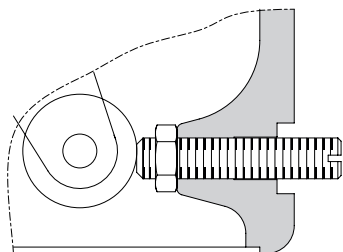
- E. Salnik flanetsidagi (14) teshiklar salnik flanetsi shpilkalari (13) bilan bir chiziqdalgiga ishonch hosil qiling.
- F. Valdagi salnik flanetsi bilan klapan valini xomut (33) tomon va xomutdagi (33) zichlovchi halqa (12) orqali siljtitishda davom eting.
- G. Richagni (34) xomutga va val bilan bir chiziqga qo'ying, bunda richag vali teshigining bir tomonidagi bo'rtma val podshipnikiga (8) qarab tursin va valni richag shpiltlariga mahkamlang.

Eslatma: Val richagga shunday o'rnashishi kerak, bunda richag teshigiga qo'yilganda vilka shtiftidagi ko'rsatkich nuqtasi klapan yopiqqligini ko'rsatadi. Vaqtinchalik vilka shtiftini richagga (34) joylashtiring va indikatorning nuqtasi bir chiziqda tekislanganligini tekshiring. Nuqta faqat old qopqoqdagi (32) yopiq indikator chizig'iga tegishi kerak (18-rasmga qarang). Agar joylashuv holati o'zgarmagan bo'lsa, richagni tekislang va xomut ustiga belgi qo'ying, keyin tekislikni tekshiring. (17-rasmga qarang).

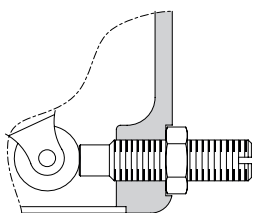
DIQQAT

Chiziq bo'ylab tekislikni tekshirish uchun havo bosimidan foydalanmang, chunki normal ish paytida va to'liq havo bosimida Indikator qopqoqdagi yopiq Ko'rsatkich belgisidan oshib ketishi mumkin. Bu maqbul.

- H. Val podshipnikini (8) ulash uchun valni to'liq richag orqali o'tkazing. Xomut endi klapan qopqog'ining flanetsiga to'liq o'tirishi kerak.
- I. Korpus shpilkasi gaykalarini (27) qaytib o'rnatish va tortib mahkamlang.
- J. Salnik flanetsi shpilka gaykalarini (94) qaytib joyiga o'rnatish va faqat qo'l bilan mahkamlang.
- K. Valda (19) richagni (34) klapan tomon suring va richagning qalpoqli vintini (49) torting.
- L. Richag va valni xomutdagi podshipnik (8) tomon torting.



YURISH CHEKLAGICHI STD CAMFLEX 6\"/>



YURISH CHEKLAGICHI STD CAMFLEX 4,5\"/>

9-rasm

DIQQAT

Bu valning (19) val podshipnikiga (8) yelkada bo'lishini ta'minlash va klapaning erkin ishlashini ta'minlash uchun talab qilinadi.

- M. Richag qalpoqli vintini (49) bo'shating va richagni (34) val podshipnikiga (8) yelkasiga qo'yib, qalpoqli vintini (49) torting.

Eslatma: agar yuritma silindri (38) olib tashlangan bo'lsa, N-bosqichga o'ting. Agar u olib tashlanmagan bo'lsa, 11-bo'lim, Yuritma shtokini sozlash bo'limiga o'ting.

- N. Kerakli yuritma harakatini aniqlab oling va yuritma silindrini (38) xomutga (33) qaytib o'rnatish va to'rtta vint (36) va stopor shaybalar (37) bilan mahkamlang.

- O. 11-bo'limga, Yuritma shtokini sozlash bo'limiga o'ting.

10.3 Qo'l maxovigini qayta yig'ish

- A. Klapan qopqog'ini (11) yuqoriga qilib joylashtiring.
- B. Truarc halqasini (50) va qo'l maxovigi shaybasini (51) qo'l maxovigining harakatni uzatish vintidan chiqarib oling.
- C. Qulf (52) bilan qo'l maxovigining harakatni uzatish vintini xomutdagi tegishli teshikka soling va soat yo'nalishi bo'yicha burang.
- D. Shayba (51) va Truarc halqasini (50) qaytib o'rnatish.
- E. Qo'l maxovigini shaybadan bo'shating va qulf (52) bilan yopiq holatda qulflang.
- F. Pastki qopqoqni (11) o'rniga qo'ying.

Eslatma: Qo'l maxovigini ishlatish uchun qulfni (52) bo'shating va burang. Qo'l maxovigi har qanday yo'nalishda qulflash orqali klapanda yurish cheklagichi sifatida ishlatilishi mumkin.

10.4 Yurish cheklagichini qaytib yig'ish

Yuritma o'lchami funksiyasi bo'yicha yurish cheklagichi uchun ikki xil turdagi yig'ish: 9-rasmga qarang.

10.5 Klapan korpusini qayta yig'ish (16-rasmga qarang)

Qayta o'rnatishdan oldin, klapan korpusi yaxshilab tozalanishi kerak va egar halqasi va plunjerini 9.2-bo'limda ko'rsatilganidek, siqish mumkin. Yuqoridagi amallarni bajarganingizdan so'ng, quyidagilarni bajaring:

DIQQAT

Qayta yig'ish paytida moylash materiallari va zichlamalar talab qilinadi. 15-rasmga ma'lum xizmat ko'rsatish shartlari uchun tavsiya etilgan mahsulotlar ko'rsatilgan. Foydalaniladigan har qanday moylarning xizmat ko'rsatish shartlariga mosligiga ishonch hosil qiling.

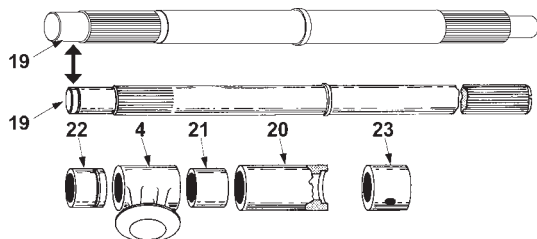
- A. Egari halqasini fiksatori rezbalariga oz miqdorda moylash moyini surting va egari halqasi fiksatorini (3) o'rnatish va faqat qo'l bilan mahkamlang.

DIQQAT

Bu vaqtda egari halqa fiksatorini burab mahkamlash momenti qiymatiga mahkamlamay turing.

- B. Klapan korpusini (1) tekis yuzaga qo'ying, shunda egar pastga tushadi.
- C. Pastki yo'naltiruvchi vtulkaga (22) tavsiya etilgan moylash materialini surting va korpusga joylashtiring.

Eslatma: Yo'naltiruvchi vtulkadagi (22) ariqcha korpus markaziga qaragan bo'lishi kerak. To'g'ri yig'ish ketma-ketligi uchun 10-rasmga qarang. Agar val (19) oldingi dizayn bo'lsa, u dumaloq chuqur bo'lishi mumkin, agar shunday bo'lsa, fiksator halqani (18) o'rnatish.



10-rasm

- D. Yuqori yo'naltiruvchi vtulkasining (21) ajratuvchi trubkani (20) va valning shplitslarini (plunjer tomonini) tavsiya etilgan moylash materialini bilan moylang.
- E. Valning moylangan qismiga ajratuvchi trubkani (20) joylashtiring.

DIQQAT

Ajratgich trubkasida (20) chuqur ariq mavjud bo'lganda, bu ajratuvchi trubka (20) valga (19) joylashtirilishi kerak, shunda valning yelkasi yoki ushlab turish halqasi ajratuvchi trubkaning (20) bir uchidagi chuqurchaga o'rnatiladi.

- F. Yuqori yo'naltiruvchi vtulkani (21) valga (19) joylashtiring.
- G. Plunjerni (4) egarga o'tiradigan qilib korpusga joylashtiring.
- H. Valning subyig'masini korpusga (1) joylashtiring va plunjerni (4) va pastki yo'naltiruvchi vtulkani (22) mahkamlang.

Eslatma: Valni (19) plunjerga shunday joylashtirish kerakki, plunjer o'tirganda valning tashqi uchidagi teshik klapan orqali o'tuvchi oqimga perpendikulyar bo'lsin.

35002 SB, ajratiladigan qopqoq versiyasida N dan U gacha bo'lgan amallarni bajaring.

- I. Salnik qutisi halqasini (23), qiya tomoni tashqariga, valga (19) va klapan qopqog'iga o'rnatib, halqadagi teshik qopqodagi rezballi teshikka to'g'ri kelishiga ishonch hosil qiling.
- J. Stopor vint (16) rezbalariga mos moy surting va korpus bo'yniga burab mahkamlang.

DIQQAT

Stopor vint xavfsizlik moslamasi bo'lib, uni plunjer bilan almashtirib bo'lmaydi. Faqat yetkazib berilgan asl stopor vintlaridan foydalaning. Vint salnik qutisi halqasidagi (23) teshikka kirishi kerak. Birikuvni tekshirish uchun valni qo'lda tortib sinab ko'ring.

- K. Salnikni (17) o'rnatish, bunda har bir salnik bo'lari kesimi qo'shni salnik halqa kesimidan 120° masofada bo'lishi kerak.

Eslatma: 1" dan 3" gacha o'lchamlar (DN 25 dan 80 gacha) 7 bo'lak salnikdan foydalanadi; 4" dan 12" gacha bo'lgan o'lchamlar (DN 100 dan 300 gacha) 6 dona salnikdan foydalanadi.

- L. Salnik vtulkasini (15) dumaloq, egilgan tomoni tashqariga qilib o'rnatish.

- M. Egari halqasini tekislash bo'yicha 10.6-bo'limga o'ting.

N dan U gacha faqat ajratiladigan qopqoqli konstruksiya uchun amal qiladi:

- N. Agar kerak bo'lsa, shpilkalarni (103) qopqoqqa (102) o'rnatish.

- O. Stopor halqani (100) o'rnatish.

- P. Qopqoq ariqchasiga prokladkani (101) qo'ying. Eski prokladkani (101) qayta ishlatmaslik kerak.

- Q. Qopqoqni shpilkalari bilan korpusga joylashtiring va gaykalarni (104) burang.

- R. Gaykalarni (104) 11-rasmdagi jadvalga muvofiq torting.

Klapan o'lchami	Moment lb.ft	Moment 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-rasm

Eslatma: Gaykalarni bosqichma-bosqich mahkamlash muhim, mahkamlash paytida qopqoqning flanetsi val o'qini tekis holatda ushlab turishi kerak.

- S. Salnikni (17) o'rnatish, bunda har bir salnik bo'lari kesimi qo'shni salnik halqa kesimidan 120° masofada bo'lishi kerak.

Eslatma: 1" dan 3" gacha o'lchamlar (DN 25 dan 80 gacha) 7 bo'lak salnikdan foydalanadi; 4" dan 12" gacha bo'lgan o'lchamlar (DN 100 dan 300 gacha) 6 dona salnikdan foydalanadi.

- T. Salnik vtulkasini (15) dumaloq, egilgan tomoni tashqariga qilib o'rnatish.

- U. Egari halqasini tekislash bo'yicha 10.6-bo'limga o'ting.

10.6 Egari halqasini tekislash

Egari halqasi (2) va plunjerini (4) tekislash har safar egari halqasi yoki plunjer almashtirilganda yoki qismlarga ajratilganda talab qilinadi. Quyidagi amallarni bajaring:

- A. Klapani fiksator (3) va egari halqasini (2) yuqoriga qaratib tekis yuzaga joylashtiring.

Eslatma: Quyma belgilari (=) korpusning egari halqasining uchini ko'rsatadi.

- B. Fiksator halqasi (3) va egari halqasini (2) chiqarib oling.

- C. Korpusga tutashgan egari halqasining yelkasiga yupqa qatlamli zichlama surting va egari halqasini (2) almashtiring.

- D. Egari halqasini fiksatori rezbalariga oz miqdorda moylash moyini surting va egari halqasi fiksatorini (3) o'rnatish va faqat qo'l bilan mahkamlang.

DIQQAT

Bu vaqtda egari halqa tutilgan mahkamlash momenti qiymatiga mahkamlamay turing.

- E. Klapan valiga (19) richagni (34) qaytib o'rnatish va richagning qalpoqli vintini (49) torting.
- F. Richagdan (34) foydalanib, egar halqasi va plunjerni tekislash uchun plunjerni yetarli kuch bilan qo'lda yoping.
- G. Egari halqasi kalitidan foydalanib, egari halqasini fiksatorini 12-rasmda ko'rsatilgan minimal moment qiymatiga torting.

Eslatma: Ba'zi hollarda 3" dan 12" gacha (DN 80 dan 300 gacha) metall egarli klapanlar uchun, taxminan 0,10 mm (0.004") qalinlikdagi va taxminan 6 mm (1/4") kenglikdagi qog'oz bo'lagini plunjerning oldingi va orqa tomoni egari halqasi bilan kontakt qiladigan joyda qo'yish va plunjersini yopish orqali tekislikni yaxshilash mumkin. Richagga bir oz bosim qo'llagan holda, qog'oz bo'laklarning ikkalasini ham joyiga mahkamlash kerak. 8" dan 12" (DN 200 dan 300 gacha) klapan uchun qog'oz bo'lagi 0,20 mm (0.008") qalinlikda va 12 mm (1/4") kenglikda bo'lishi kerak.

Klapan o'lchami	Minimal moment	
	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
6" (DN 150)	825	1120
8" (DN 200)	975	1320
10" (DN 250)	1350	1830
12" (DN 300)	2250	3050

12-rasm

- H. Korpusdan yuritma yig'ilishiga o'ting.

10.7 DTQ platasini qaytib yig'ish

8.3.2-bandda tavsiflangan bir xil usul va asboblardan foydalanib, Lo-dB™ platasini 13-rasmdagi jadvalda ko'rsatilgan momentda torting.

Klapan o'lchami	Burash momenti	
	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	1050
8" (DN 200)	975	1320
10" (DN 250)	1320	1830
12" (DN 300)	2250	3050

13-rasm

11. Yuritma shtokini sozlash (16 va 17-rasmlarga qarang)

Klapaning to'g'ri ishlashini ta'minlash uchun quyidagi tartiblarga rioya qilish kerak. Aks holda, klapan shikastlanishi va uskunaning noto'g'ri ishlashiga olib kelishi mumkin.

DIQQAT

Klapan to'g'ri ishlashi uchun yuritma dastagini to'g'ri sozlash juda muhimdir. Kerakli joyda va yo'nalishda klapaning o'rnatilgan yuritma bilan quyidagi amallarni bajarang:

Eslatma: Agar texnik xizmat ko'rsatish vaqtida yoki yuritmani klapaning nisbatan joylashuvini o'zgartirish vaqtida quyidagi bosqichlardan biri bajarilgan bo'lsa, keyingi bosqichga o'ting.

- A. Old qopqoqni (32) va orqa qopqoqni (29) ikkita qopqoq vintlarini (30) bo'shatib yechib oling.
- B. Richagning (34) ishlashiga xalaqit bermasligi uchun qo'l maxovigini (53) bo'shatib qo'ying.
- C. Iloji bo'lsa, richagning (34) ishlashiga xalaqit bermasligi uchun ixtiyoriy opsiya bo'lgan yurish cheklagichini (77) bo'shatish.
- D. Yuritmaga havo bosimini qo'llang va richagni (34) oraliq holatga o'tkazing.

DIQQAT

Yuritma uchun 14-rasmda ko'rsatilgan bosimdan oshib ketmang. Richagni (34) harakatlantirish uchun qo'l maxovigidan (53) foydalanmang.

- E. Sozlanadigan indikatorni (88) ikkita vintni (89) bo'shatib yechib oling.
- F. Vilka shtifti isqichini (5) yechib oling, vilka shtifti (7) chiqarib oling.
- G. Vilka (35) va richag (34) ajralishi uchun yuritmaga havo bosimini qo'yvoring.

Eslatma: Agar jihoz havo bilan ochadigan tipli bo'lsa, vilkani (35) va richagni (34) ajratish, so'ngra vilka kontrgaykasini (46) bo'shatish va vilkani chiqarib oling.

- H. Vilka shtiftini (7) richagga (34) qaytib qo'ying.
- I. Richagni (34) qo'lda suring, klapan yopiq holatda bo'lsin.
- J. Old qopqoqni (32) vaqtincha joyiga qo'ying va old qopqoqdagi (32) yopiq joylashuv indikatorini belgisiga nisbatan vilka shtiftining (7) joylashishini tekshiring.

DIQQAT

Bog'liqlik 18-rasmda ko'rsatilganidek bo'lishi kerak. Agar bunday bo'lmasa, xomut korpusdan ajratilishi va dastak (34) valga nisbatan qayta joylashtirilishi kerak. Tegishli bo'limga qarang. Bu talabga rioya qilmaslik klapaning qisqa yoki haddan tashqari yurishi olib kelishi va klapaning zarar yetkazishi mumkin.

Eslatma: Agar jihoz havo bilan ochagan tipli bo'lsa, vilka kontrgaykasi (46) va vilkani (35) almashtiring.

- K. Yakuniy sozlash uchun quyidagi bo'limlardan biriga o'ting. Havo ochadi, bo'lim (K-1), Havo yopadi, bo'lim (K-2).

K-1. Havo ochadi

11-bo'limning A dan J gacha bo'lgan bosqichlarini bajarganingizdan so'ng, quyidagilarni bajaring:

- A. Xomutning ichki qismiga mos keladigan vilka (35) ustiga liniya chizig.
B. Boshqariladigan havo ta'minotini to'g'ridan-to'g'ri yuritmaga ulang va asta-sekin 9 o'lchamdagi yuritmalar uchun 8 psig (0,55 barg) va boshqalar uchun 7 psig (0,48 barg) qo'llang.
C. Vilka taxminan 1/4" harakatlanishi kerak.
D. Richag va klapan plunjeri to'liq YOPIQ holatida vilka (35) va richagdagi (34) teshiklar bir chiziqda bo'lishi kerak.

Eslatma: Agar teshiklar bir chiziqda bo'lsa, J qadamga o'ting. Agar bir chiziqda bo'lmasa, keyingi bosqichga o'ting.

- E. Richagni (34) to'liq ochiq holatga keltiring.
F. Vilka kontrgaykasini (46) kirish mumkin bo'lgan joyga uzaytirish uchun asta-sekin yetarli havo bosimini qo'llang.

DIQQAT

Yuritma uchun 14-rasmda ko'rsatilgan bosimdan oshib ketmang.

- G. Vilka kontrgaykasini (46) bo'shating.
H. Yuritmaga havo bosimini 7 psig ga kamaytiring.
I. Vilka (35) yuritmaning shtokiga burab kirgizing yoki chiqaringki, bunda vilka (35) va richagdagi (34) teshiklar richag bilan bir chiziqqa tekislang va plunjer to'liq yopiq holatda bo'lsin.
J. Old qopqoq (32) orqali indikator nuqtasi ko'rinadigan bo'lishi uchun vilka shtiftini (7) joylashtiring va vilka shtiftini qisqichlari (5) bilan mahkamlang.

Eslatma: 6 va 7 o'lchamli yuritmalarda sozlanadigan indikatorsiz (88) vilka shtiftini (7) old qopqoq (32) tomon chiqib turishi uchun o'rnatish kerak. Agar indikator nuqtasi shikastlangan bo'lsa, uni yanada ko'rinadigan qilish uchun old qopqoq (32)ga qaragan uchiga bo'yoq surtilishi mumkin.

- K. Vilka kontrgaykasini (46) kirish mumkin bo'lgan joyga uzaytirish uchun asta-sekin yetarli havo bosimini qo'llang va mahkamlang.

DIQQAT

Yuritma uchun 14-rasmda ko'rsatilgan bosimdan oshib ketmang.

- L. Havo bosimini bo'shating.
M. Agar foydalanilsa, sozlanadigan indikatorni (88) richagga (34) vintlar (89) bilan qaytib o'rnatish.

Eslatma: Agar kerak bo'lsa, indikatorni old qopqoq ko'rsatkich belgilariga sozlang.

- N. Old qopqoqni (32) va orqa qopqoqni (29) qaytib o'rnatish va qopqoq vintlari (30) bilan mahkamlang.

- O. Prujina bochka bosh qopqog'ini (58) va pastki qopqoqni (11) qaytib o'rnatish (mahkamlang).

Eslatma: Klapani ishga tushirishdan oldin to'g'ri ishlashini ta'minlash uchun klapan yuritmasini bitta to'liq siklda ishlating.

- P. Agar kerak bo'lsa, qo'l maxovigini (53) yoki ixtiyoriy opsiya bo'lgan yurish cheklagichini (77) kerakli holatga o'rnatish.

K-1. Havo yopadi

11-bo'limning A dan J gacha bo'lgan bosqichlarini bajarganingizdan so'ng quyidagilarni bajaring:

- A. Richagni (34) qo'lda to'liq YOPIQ holatiga suring.
B. Yuritmaga tartibga solinadigan havo ta'minotini ulang.
C. Asta-sekin yopiq holatga mos keladigan oxirgi havo bosimini qo'llang. Seriya raqami tablosidagi qiymatga qarang.
D. Richag (34) va klapan plunjeri YOPIQ holatida vilka (35) va richagdagi (34) teshiklar bir chiziqda bo'lishi kerak.

Eslatma: Agar teshiklar bir qatorda bo'lsa, H bosqichga o'ting, agar bo'lmasa, keyingi bosqichga o'ting.

- E. Havo bosimini bo'shating, shunda vilka (35) dastagdan (34) ajralib turadi.
F. Vilka kontrgaykasini (46) bo'shating.
G. Vilka (35) ichkariga yoki tashqariga burang, shunda yuqorida C da ko'rsatilgan yopiq holatga mos keladigan havo bosimi qo'llanilganda, vilka teshiklari va richag bir qatorda bo'ladi.
H. Old qopqoq (32) orqali indikator nuqtasi ko'rinadigan bo'lishi uchun vilka shtiftini (7) joylashtiring va vilka shtiftini qisqichlari (5) bilan mahkamlang.

Eslatma: 6 va 7 o'lchamli yuritmalarda sozlanadigan indikatorsiz (88) vilka shtiftini (7) old qopqoq (32) tomon chiqib turishi uchun o'rnatish kerak. Agar indikator nuqtasi shikastlangan bo'lsa, uni yanada ko'rinadigan qilish uchun old qopqoq (32) ga qaragan vilka shtifti (7) uchiga bo'yoq surtilishi mumkin.

- I. Vilka kontrgaykasini (46) mahkamlang.
J. Yuritmaga havo bosimini tushiring.
K. Agar foydalanilsa, sozlanadigan indikatorni (88) richagga (34) vintlar (89) bilan qaytib o'rnatish.

Eslatma: Agar kerak bo'lsa, indikatorni (88) klapan yopiq holatda old qopqoq (32) ko'rsatkich belgilariga sozlang.

- L. Old qopqoqni (32) va orqa qopqoqni (29) qaytib o'rnatish va qopqoq vintlari (30) bilan mahkamlang.
M. Prujina bochka bosh qopqog'ini (58) va pastki qopqoqni (11) qaytib o'rnatish (mahkamlang).

Eslatma: Klapani ishga tushirishdan oldin to'g'ri ishlashini ta'minlash uchun klapan yuritmasini bitta to'liq siklda ishlating.

- N. Agar kerak bo'lsa, qo'l maxovigini (53) yoki ixtiyoriy opsiya bo'lgan yurish cheklagichini (77) kerakli holatga o'rnatish.

12. Korpus joylashuv holatini o'zgartirish

DIQQAT

Oqim yo'nalishini yoki yuritma rejimini o'zgartirishdan oldin, joriy jarayon shartlaridan foydalangan holda klapan va yuritmaning o'lchamlarini o'zgartirish kerak. Oqim yo'nalishi yoki yuritma rejimidagi har qanday o'zgarishlar ushbu yo'riqnomada ko'rsatilgandek amalga oshirilishi kerak, aks holda uskunaning noto'g'ri ishlashiga olib kelishi mumkin.

Xizmat talablari yoki xizmat ko'rsatish shartlarini o'zgartirish Camflex II klapani orqali oqim yo'nalishini o'zgartirishni talab qilishi mumkin. 19-rasmda talablarni qondirish uchun klapan joylashtirilishi mumkin bo'lgan turli pozitsiyalar va oqim yo'nalishlari ko'rsatilgan.

DIQQAT

Korpus joylashuv holatini va oqim yo'nalishini o'zgartirish ham yuritmaning joyini o'zgartirishni talab qilishi mumkin. Yuritmaning joylashishi va harakati 19-rasmda ko'rsatilgan tavsiya etilgan pozitsiyalar va rejimlarga mos kelishiga ishonch hosil qiling. Rasmlar klapan oldidagi yuritma bilan qopqoq orqali korpusga qarab ko'rsatilgan. Plunjer vali har doim klapani ochish uchun yuritma tomonidan soat yo'nalishi bo'yicha aylantiriladi.

Korpus joylashuv holatini o'zgartirish uchun quyidagilarni bajaring:

- 19-rasmga qarang va qaysi klapan joylashuv holati, oqim yo'nalishi va qaysi yuritma joylashuv holati zarurligini aniqlang.
- Kerakli qismlarga ajratish va yig'ish tartiblari uchun ushbu yo'riqnomaning tegishli bo'limiga o'ting.

13. Yuritgich harakatini o'zgartirish

DIQQAT

Oqim yo'nalishini yoki yuritma rejimini o'zgartirishdan oldin, joriy jarayon shartlaridan foydalangan holda klapan va yuritmaning o'lchamlarini o'zgartirish kerak. Oqim yo'nalishi yoki yuritma rejimidagi har qanday o'zgarishlar ushbu yo'riqnomada ko'rsatilgandek amalga oshirilishi kerak, aks holda uskunaning noto'g'ri ishlashiga olib kelishi mumkin.

- Old qopqoqni (32) va orqa qopqoqni (29) ikkita qopqoq vintini (30) bo'shatib yechib oling.
- Prujina bochkasi bosh qopqog'ini (58) yechib oling (lo'kidonli).
- Pastki qopqoqni yechib oling (11) (lo'kidonli).
- Qo'lda yuklash panelidan foydalanib, richagni (34) oraliq holatga o'tkazish uchun yuritmaga yetarli havo bosimini kiriting.

DIQQAT

Ishlatiladigan yuritma uchun 14-rasmda ko'rsatilgan bosimdan oshib ketmang. Richagni harakatlantirish uchun qo'l maxovigidan foydalanmang.

- Vilka shtifti qisqichlarini (5) yechib oling va vilka shtiftini (7) chiqarib oling.
- Richagni qo'l maxovigi bilan kontakt qilmasligi uchun joylashtiring.
- Truarc halqasini (50) va shaybani (51) qo'l maxovigining vintlar qismidan chiqarib oling.
- Qo'l maxovigining quvvat vintini xomutdan (33) burang va chiqarib oling.

Klapan o'lchami	Yuritma o'lchami diametri	Maksimal havo ta'minoti				Tavsiya etiladigan quvvat yo'li	
		A 564 Gr 630 val		Austenitik zanglamaydigan po'latdan yasalgan val			
		dyuym (mm)	kPa	funt/kv.dyuym	kPa	funt/kv.dyuym	mm
1" (DN 25)	4 ¹ / ₂ (114)	138	20	138	20	8x10	3 ³ / ₈ "
1 ¹ / ₂ " (DN 40)	4 ¹ / ₂ (114)	172	25	172	25	8x10	3 ³ / ₈ "
2" (DN 50)	4 ¹ / ₂ (114)	207	30	207	30	8x10	3 ³ / ₈ "
3" (DN 80)	6 (152)	207	30	207	30	8x10	3 ³ / ₈ "
4" (DN 100)	6 (152)	310	45	310	45	8x10	3 ³ / ₈ "
6" (DN 150)	7 (177)	448	65	310	45	8x10	3 ³ / ₈ "
8" (DN 200)	7 (177)	517	75	379	55	8x10	3 ³ / ₈ "
10" (DN 250)	7 (177)	517	75	448	65	8x10	3 ³ / ₈ "
12" (DN 300)	7 (177)	517	75	517	75	8x10	3 ³ / ₈ "
6" (DN 150)	9 (228)	344	50	276	40	8x10	3 ³ / ₈ "
8" (DN 200)	9 (228)	344	50	276	40	8x10	3 ³ / ₈ "
10" (DN 250)	9 (228)	448	65	310	45	8x10	3 ³ / ₈ "
12" (DN 300)	9 (228)	517	75	379	55	8x10	3 ³ / ₈ "

14-rasm

Oqim muhiti	Zichlash moddasi	Moylash materiali	Membrana yelimi
Kondensat va bug'	Kumush zichlama T-J, Turbo 50 yoki HYLOMAR SQ 32	Molykote G yoki GRAPHENE 702	3M High Track yopishtiruvchi uzatish tasmasi (yoki tengi)
Kriogenik -20°F dan -320°F gacha (-29°C dan -196°C) gacha	Crown N. 9008 Teflon spreyi yoki RODORSIL CAF 730	Crown N. 9008 Teflon spreyi yoki GRAPHENE 702	3M Bosimga sezgir lenta, ikki marta qoplangan (yoki tengi)
Kislород	Drilube turi 822 yoki BONNAFLON S/9	Drilube turi 822 yoki OXIGNENOEX FF250	Eastman 910 sement (yoki tengi)
Boshqa barchasi ⁽¹⁾	John Crane Plastik qo'rg'oshin N.2 HYLOMAR SQ 32	Molykote G yoki GRAPHENE 702	Goodyear Plibond sement (yoki tengi)

(1) Oziq-ovqat xizmatlaridan tashqari.

15-rasm

- I. Qo'l maxovigining rezbali plunjerini (48) chiqarib oling.

Eslatma: Agar yuritma qo'l maxovigining rezbali plunjeri o'rniga ixtiyoriy yurish cheklagichi (77) bilan jihozlangan bo'lsa, uni olib tashlash kerak.

DIQQAT

Yuritmaning o'lchami va og'irligiga qarab, prujina yoki xomutni olib tashlashda tegishli ko'tarish va tayanch bilan ta'minlash tartib-qoidalaridan foydalanish tavsiya etiladi.

- J. Prujinani tegishli tayanchi borligiga ishonch hosil qiling.
K. Qalpoqli vintlarni (36) va stopor shaybalarini (37) bo'shating va yechib oling, so'ngra prujinani (38) chiqarib oling.

DIQQAT

Agar yuritmaning klapaniga yo'nalishi xomutni klapan atrofida aylantirishni talab qilsa, davom etishdan oldin xomut o'rnini o'zgartirish bo'yicha 12-bo'limni bajarish tavsiya etiladi.

- L. Xomutni klapaniga kerakli yo'nalishda yig'ilgan holda, prujinani (38) kerakli xomut joyiga qo'ying va vintlar (36) va stopor shaybalar (37) bilan mahkamlang va mahkam torting.
M. Qo'l maxovigining quvvat vinti yig'imasini prujinali membrana yuritmasining qarama-qarshi tomonida joylashgan xomutning quvvat vinti teshigiga burang.
Eslatma: Qo'l maxovigi harakati har doim havo harakati bilan bir xil bo'lib, prujinaga qarshi turadi.
N. Shaybani (51) va Truarc halqasini (50) qaytib o'rnatish va qo'l maxovigini orqaga surib qo'ying, shunda quvvat vinti richagning ishlashiga xalaqit bermaydi.
O.I. Qo'l maxovigining rezbali plunjerini (48) qaytib o'rnatish.
Eslatma: Agar klapan rezbali plunjer o'rniga ixtiyoriy yurish cheklagichi (77) bilan jihozlangan bo'lsa, uni hozir o'rnatish kerak, lekin bu vaqtda richagning ishlashiga xalaqit bermaslik uchun uning orqa tomonida joylashganligiga ishonch hosil qiling.
P. 11-bo'limga, Yuritma shtokini sozlash bo'limiga o'ting.

14. Mexanik yuritma opsiyasi

Mexanik tipli yuritma qo'l maxovigini soat yo'nalishi bo'yicha aylantirish orqali klapani yopish uchun mo'ljallangan. Qo'l maxovigining aylantirishiga qarshi qo'l maxovigi (53) va fiksator (87) o'rtasida joylashgan susaytirish qurilmasi orqali olinadi.

14.1 Demontaj qilish tartibi

Qo'lda yuritmani demontaj qilish jarayoni prujina membranal yuritmaning tartibiga o'xshaydi, 8.1-bo'limga qarang.

14.2 Texnik xizmat ko'rsatish

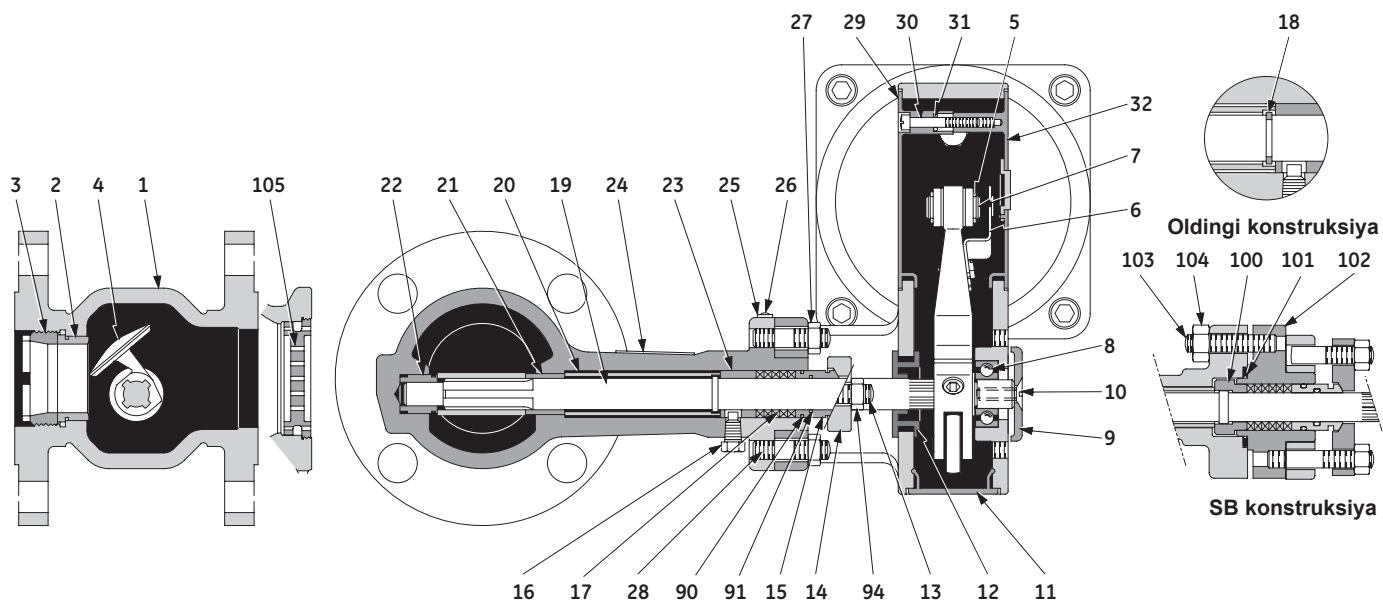
Mexanik yuritmaga muntazam texnik xizmat ko'rsatish qo'l maxovigini vintiga vaqti-vaqti bilan mos moy surtishni talab qiladi.

Podshipniklar xizmat ko'rsatish shartlari yoki korroziya tufayli almashtirishni talab qilishi mumkin.

Qo'l maxovigini ushlab turish mexanizmini almashtirish talab qilinishi kerak.

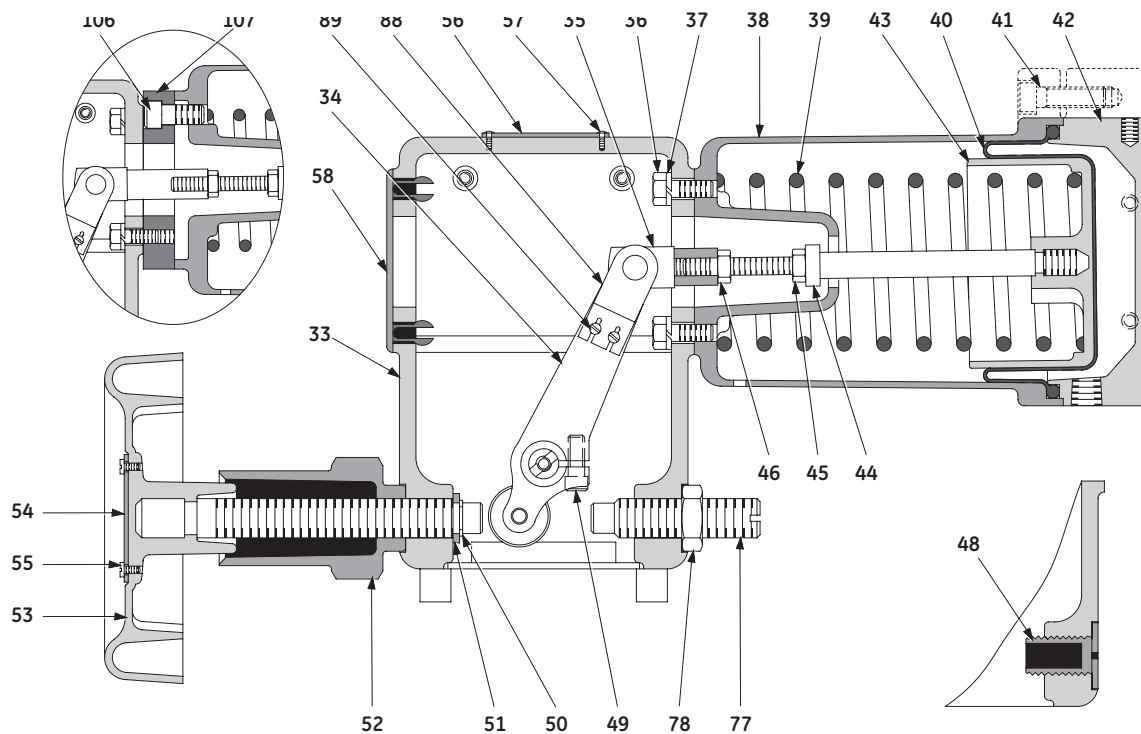
14.3 Qaytib yig'ish tartibi

Mexanik yuritmani qayta yig'ish uchun maxsus sozlash mavjud emas. Tafsilotlar uchun 21-rasmga qarang.



16-rasm

N°9 Oldingi konstruksiya



17-rasm

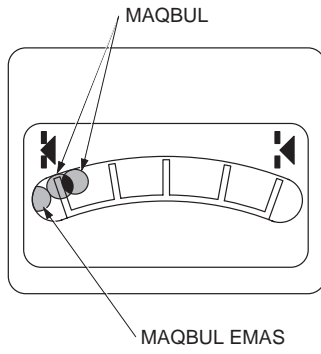
Detallar ro'yxati

O'rni	Soni	Detal nomi	O'rni	Soni	Detal nomi	O'rni	Soni	Detal nomi
1	1	Korpus	28	2	Korpus shpilkasi	56	1	Seriya raqami tablosi
2	1	Egar halqasi	29	1	Orqa qopqoq	57	2	Panel vinti
3	1	Fiksator	30	2	Qopqoq vinti	58	1	Bosh qopqoq
4	1	Plunjer	31	2	Vint fiksatori	60	•	Qarshi flanets
5	2	Vilka shtifti qisqichi	32	1	Old qopqoq	61	•	Prokladka
6	1	Indikator nuqtasi	33	1	Xomut	64	•	Shpilka
7	1	Vilka shtifti	34	1	Richag	67	•	Shpilka
8	1	Podshipnik	35	1	Ilgak	68	•	Cheklovchi o'chirgich gaykasi
9	1	Val qopqog'i	36	4	Qalpoqchali vint	77	1	Yurish cheklagichi
10	1	Qopqoq vinti	37	4	Stopor shayba	78	1	Cheklovchi o'chirgich gaykasi
11	1	Tag qopqoq	38	1	Prujina	88	1	Sozlanadigan indikator
12	1	Shtok vtulkasi	39	1	Prujina	89	2	Indikator vinti
13	2	To'ldirma manjetaning rezbali shpilkasi	40	1	Membrana	90	1	Ichki O-simon halqasi
14	1	To'ldirma manjeta	41	4	Qalpoqchali vint	91	1	Tashqi O-simon halqasi
15	1	Salnik vtulkasi	42	1	Membrana korpusi	92	1	Ichki O-simon halqasi
16	1	Stopor vint	43	1	Porshen-shtok	93	1	Tashqi O-simon halqasi
17	••	Salnik	44	1	Stopor shayba	94	2	Cheklovchi o'chirgich gaykasi
18 ⁽¹⁾	1	Val fiksator halqasi	45	1	Qulflash gaykasi	95	1	Ichki O-simon halqasi
19	1	Val	46	1	Qulflash gaykasi	96	1	Tashqi O-simon halqasi
20	1	Shayba	48	•	Rezbali tiqin	100	1	Stopor halqa
21	1	Yuqori yo'naltirgich	49	1	Richag qalpoqchali vinti	101	1	Korpus prokladkasi
22	1	Pastki yo'naltirgich	50	1	Truarc halqa	102	1	Qopqoq
23	1	Salnik quti halqasi	51	1	Qo'l maxovigi shaybasi	103	4	Qopqoq shpilkasi
24	1	Ogohlantirish tablosi	52	1	Qo'l maxovigi qulfi	104	4	Qopqoq gaykasi
25	1	Oqim strekasi	53	1	Qo'l maxovigi vali	105	1	Lo-dB plita
26	2	Panel vinti	54	1	Qo'l maxovigi plitasi	106 ⁽¹⁾	4	Adapter vinti
27	2	Cheklovchi o'chirgich gaykasi	55	2	Panel vinti	107 ⁽¹⁾	1	Adapter

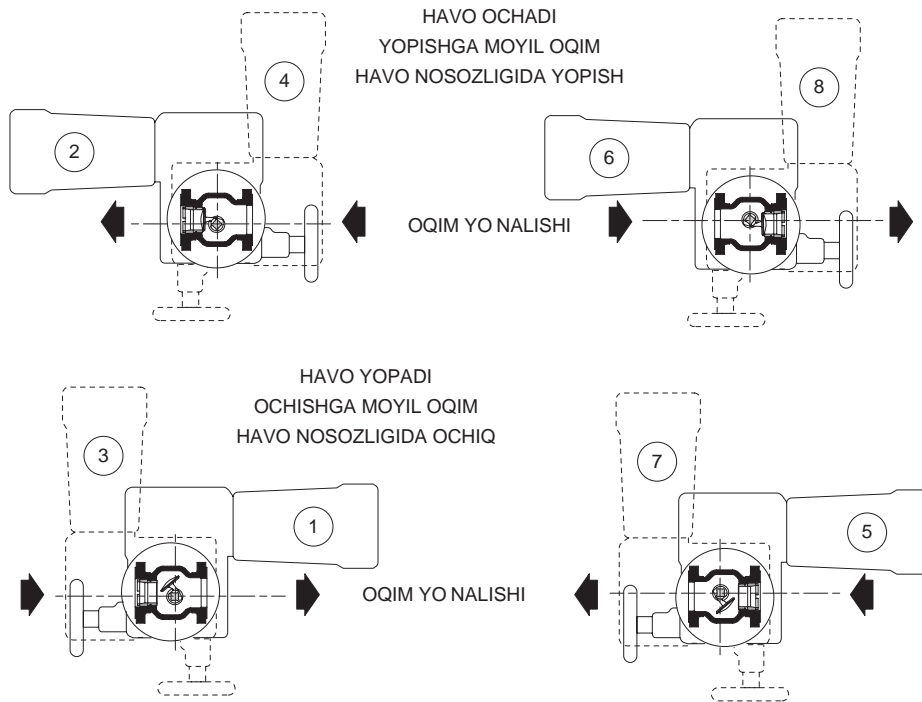
1. Faqat oldingi konstruktsiya uchun amal qiladi.

• Miqdor opsiyaga qarab farq qiladi.

•• Miqdor o'lcham va qopqoq turiga qarab farq qiladi. Klapan seriya yozuvlaridan kerakli miqdorni tasdiqlang.

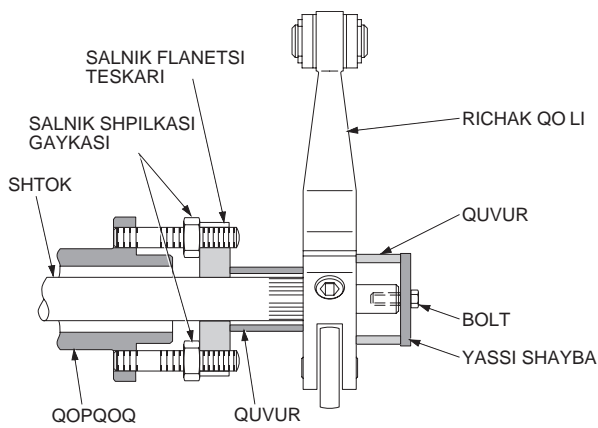


18-rasm

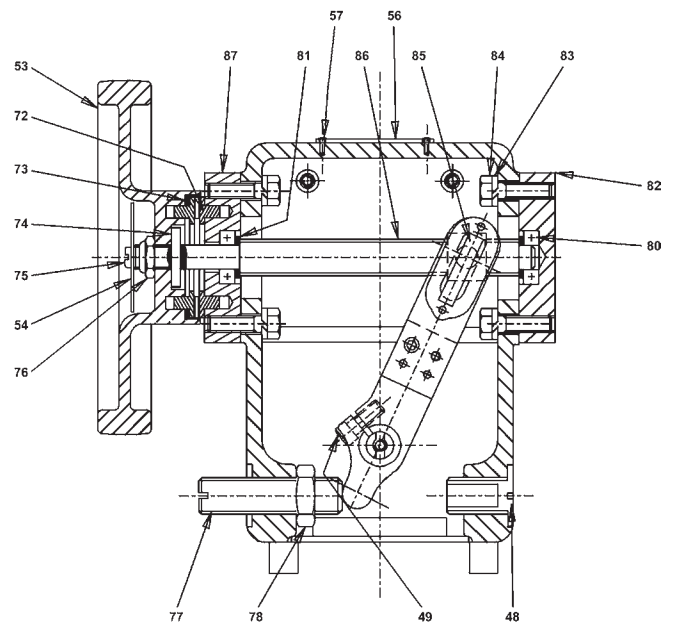


Korpus yuritma orqasida ko'rsatilgan.

19-rasm



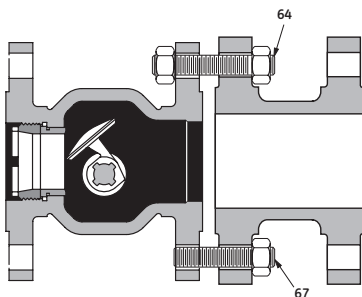
20-rasm



21-rasm

Flanetsli korpuslar

Klapani nominali		Uzun shpilka (T) (64) Qisqa shpilka (G) (67)			Gaykalar	Uzun shpilka (T) (64) Qisqa shpilka (G) (67)			Gaykalar	Uzun shpilka (T) (64) Qisqa shpilka (G) (67)			Gaykalar						
		Soni	Uzunlik dyuym (mm)	Diametri		Soni	Uzunlik dyuym (mm)	Diametri		Soni	Soni	Uzunlik dyuym (mm)		Diametri	Soni				
		1" (DN 25)				1 1/2" (DN 40)				2" (DN 50)									
ANSI EN (ISO PN)	150 (20)	8T	2,50 (63,5)	1/2" (M14)	16	8T	2,75 (70,0)	1/2" (M14)	16	8T	3,25 (82,5)	5/8" (M16)	16						
	300 (50)		3,00 (76,2)	3/4" (M20)			16T	3,50 (88,9)											
	600 (100)	8G	3,00 (76,2)	8G	3,50 (88,9)	8	8T + 8G	4,25 (108,0) 3,75 (95,2)											
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" (DN 80)				4" (DN 100)				6" (DN 150)									
ANSI EN (ISO PN)	150 (20)	8T	3,50 (88,9)	5/8" (M16)	16	16T	3,50 (88,9)	5/8" (M16)	32	16T	4,00 (101,6)	3/4" (M20)	32						
	300 (50)	16T	4,25 (108,0)	3/4" (M20)	32	16T	4,50 (114,3)	3/4" (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)	7/8" (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																		
	PN 40																		
	PN 63/64	O'rinli emas					(123,0)	M24		15T + 1G	(155,0) (120,0)	M30	31						
		8" (DN 200)				10" (DN 250)				12" (DN 300)									
ANSI EN (ISO PN)	150 (20)	16T	4,25 (108,0)	3/4" (M20)	32	24T	4,50 (114,3)	7/8" (M24)	48	24T	4,75 (120,6)	7/8" (M24)	48						
	300 (50)	24T	5,50 (140,0)	7/8" (M24)	48	32T	6,25 (158,8)	1" (M27)	64	32T	6,75 (171,5)	1 1/8" (M30)	64						
	600 (100)	20T + 4G	7,50 (190,5) 6,75 (171,5)	1 1/8" (M30)	44	O'rinli emas				O'rinli emas									
EN DIN	PN 10	16T	(102,0)	M20	32	24T	(106,0)	M20	48	24T	(106,0)	M20	48						
	PN 16																		
	PN 25	24T	(123,0)	M24	48									(115,0)	M24	(133,0)	M27	(133,0)	M27
	PN40																		

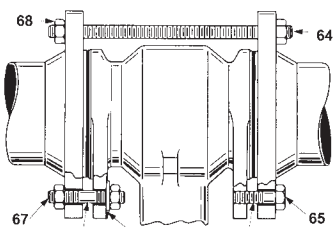


1/2" : 1/2" 13 UNC 2A/2B
 5/8" : 5/8" 11 UNC 2A/2B
 3/4" : 3/4" 10 UNC 2A/2B
 7/8" : 7/8" 9 UNC 2A/2B
 1" : 1" 8 UNC 2A/2B
 1 1/8" : 1 1/8" 8 UNC 2A/2B
 1 1/4" : 1 1/4" 8 UNC 2A/2B

22-rasm

Flanetsiz korpuslar

Klapan nominali		Uzun shpilka (T) (64) Qisqa bolt (G) (67) Qalpoqli vintlar (V) (65)			Gaykalar	Uzun shpilka (T) (64) Qisqa bolt (G) (67) Qalpoqli vintlar (V) (65)			Gaykalar	Uzun shpilka (T) (64) Qisqa bolt (G) (67) Qalpoqli vintlar (V) (65)			Gaykalar		
		Soni	Uzunlik dyuym (mm)	Diametri		Soni	Soni	Uzunlik dyuym (mm)		Diametri	Soni	Soni		Uzunlik dyuym (mm)	Diametri
		1" (DN 25)				1 1/2" (DN 40)				2" (DN 50)					
ANSI (ISO PN)	150 (20)	4T	7,50 (190)	1/2"	8	4T	7,50 (190)	1/2"	8	4T	4T	9,0 (230)	5/8"	8	
	300 (50)		7,75 (195)	5/8"			8,75 (220)	3/4"			7T	9,0 (230)			18
	400							2G			3,75 (95)				
EN DIN	PN 10	4T	7,50 (190)	1/2" (M12)	8	4T	7,50 (190)	5/8" (M16)	8	4T	9,0 (230)	5/8" (M16)	8		
	PN 16														
	PN 25														
	PN 40														
	PN 63/64														
	PN 100		8,10 (205)	5/8" (M16)			9,0 (230)	3/4" (M20)			9,50 (240)	3/4" (M20)			
		3" (DN 80)				4" (DN 100)				6" (DN 150)					
ANSI (ISO PN)	150 (20)	4T	10,25 (260)	5/8"	8	7T 2G	11,50 (290) 3,75 (95)	5/8"	18 D ⁽¹⁾	7T 2G	13,75 (350) 4,50 (115)	3/4"	18 B ⁽¹⁾	18 B ⁽¹⁾	
	300 (50)	7T 2G	12,0 (305) 4,50 (115)	3/4"	18		12,0 (305) 4,50 (115)	3/4"	18 B ⁽¹⁾		11T	16,25 (410) 5,50 (140)	7/8"	26 C ⁽¹⁾	26 B ⁽¹⁾
	400						14,25 (360) 5,50 (140)	7/8"	18		16T	16,0 (400) 6,0 (150)	1"	26	
	600 (100)														
EN DIN	PN 10	7T 2G	10,25 (260) 3,75 (95)	5/8" (M16)	18 A ⁽¹⁾	7T 2G	11,50 (290) 3,75 (95)	5/8" (M16)	18 D ⁽¹⁾	7T 2G	14,0 (350) 4,50 (115)	3/4" (M20)	18 B ⁽¹⁾		
	PN 16														
	PN 25														
	PN 40														
		8" (DN 200)				10" (DN 250)				12" (DN 300)					
ANSI (ISO PN)	150 (20)	6T 4V	13,75 (350) 3,0 (76)	3/4"	12	8T 8V	16,50 (420) 3,0 (76)	7/8"	16	8T 8V	18,50 (470) 3,0 (76)	7/8"	16		
	300 (50)	10T 4V	16,25 (410) 3,5 (89)	7/8"	20	12T 8V	19,0 (480) 3,75 (95)	1"	24	12T	20,50 (520) 3,75 (95)	1 1/8"	24		
	400		17,0 (430) 4,0 (102)	1"			20,50 (520) 4,25 (108)	1 1/4"		16T	22,50 (570) 4,25 (108)	1 1/4"			
	600 (100)		18,125 (460) 4,25 (108)	1 1/8"			20,50 (520) 4,75 (120)	1 1/8"		8V	22,50 (570) 4,75 (120)	1 1/4"		32	
EN DIN	PN 10	6T 4V	13,75 (350) 3,0 (76)	3/4" (M20)	12	8T 8V	16,50 (420) 3,0 (76)	3/4" (M20)	16	-	-	-	-		
	PN 16												8T	18,50 (470) 3,0 (76)	7/8" (M24)
	PN 25	10T 4V	14,25 (360) 3,0 (76)	7/8" (M24)			20	17,0 (430) 3,25 (82)		1" (M27)	16	12T	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)		1 1/8" (M30)		8V	20,50 (520) 3,75 (95)	1 1/8" (M30)	
	PN 63/64		17,0 (430) 3,75 (93)	1 1/4" (M33)				20,0 (510) 3,75 (93)		1 1/4" (M33)			21,25 (540) 4,0 (100)	1 1/4" (M33)	



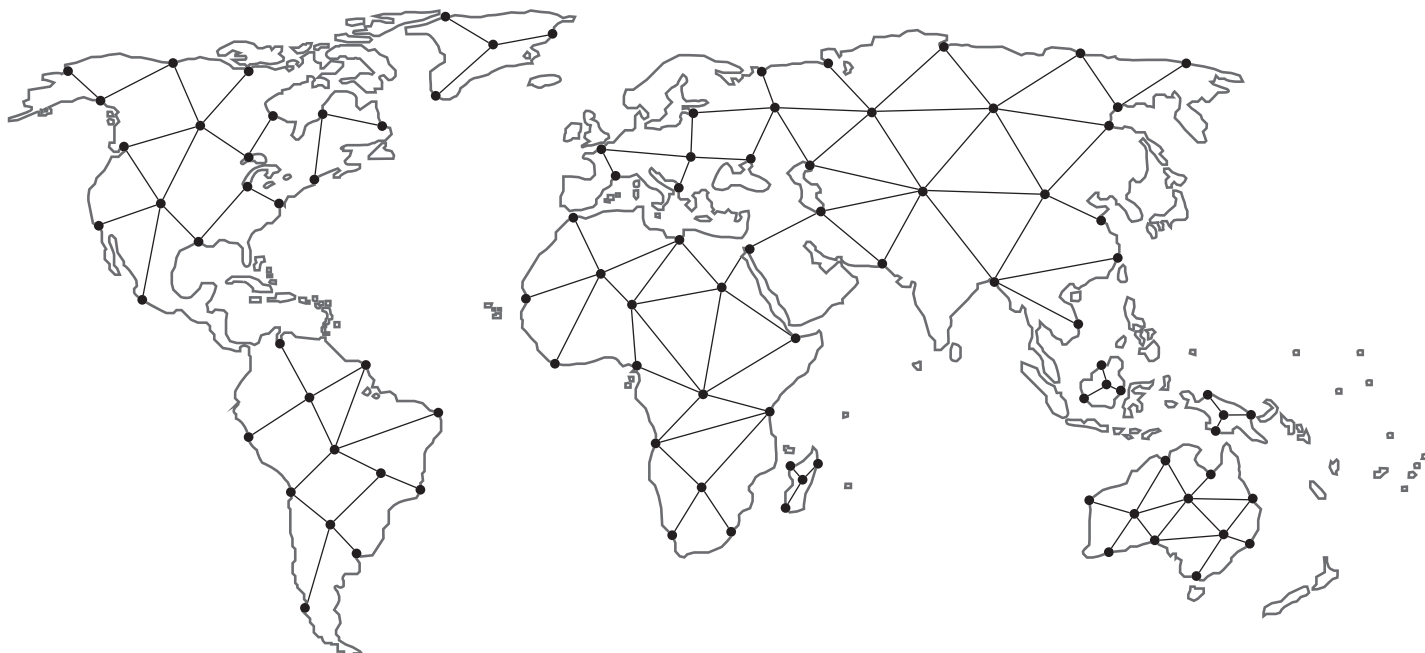
2", 3", 4" va 6" klapanlarda ishlatiladi 66 8", 10" va 12" klapanlarda ishlatiladi

(1) Chap rasmda ko'rsatilganidek, har bir qisqa shpilka uchun bitta shaybadan (66) foydalaning:
 A: M16N (18x32x3)mm
 B: M20N (22x40x3)mm
 C: M22N (24x45x3)mm
 D: L16N (18x40x3)mm

1/2" : 1/2" 13 UNC 2A/2B
 5/8" : 5/8" 11 UNC 2A/2B
 3/4" : 3/4" 10 UNC 2A/2B
 7/8" : 7/8" 9 UNC 2A/2B
 1" : 1" 8 UNC 2A/2B
 1 1/8" : 1 1/8" 8 UNC 2A/2B
 1 1/4" : 1 1/4" 8 UNC 2A/2B

Mintaqangizdagi eng yaqin mahalliy hamkorni toping:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Texnik yordam va kafolat:

Telefon: +1-866-827-5378

valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Copyright 2023 Baker Hughes Company. Barcha huquqlar himoyalangan. Baker Hughes ushbu ma'lumotni umumiy ma'lumot tariqasida "shundayligicha" taqdim etadi. Baker Hughes ma'lumotlarning aniqligi yoki to'liqligi borasida hech qanday vakillikni o'z zimmasiga olmaydi va hech qanday turdagi, aniq, ko'zda tutilgan yoki og'zaki ravishdagi, qonun tomonidan ruxsat etilgan darajadagi, kafolatni, jumladan, tijoriy qiymati yoki muayyan maqsad yoki foydalanish uchun yaroqlik bo'yicha ham hech qanday kafolatni bermaydi. Baker Hughes har qanday to'g'ridan-to'g'ri, bilvosita, oqibatdagi yoki maxsus zararlar, yo'qotilgan foyda uchun da'volar yoki ma'lumotlardan foydalanish natijasida kelib chiqqan uchinchi tomon da'volari, xoh u da'vo shartnomada, tortishuvda yoki boshqa tarzda tasdiqlangan bo'lsin, bunday da'volar uchun javobgarlikni o'z zimmasiga olmaydi. Baker Hughes bu yerda ko'rsatilgan texnik tavsiflar va funksiyalarga o'zgartirish kiritish yoki bu yerda tasvirlangan mahsulotlarni ishlab chiqarishni istalgan vaqtda ogohlantirmasdan yoki majburiyatisiz to'xtatish huquqini o'zida saqlab qoladi. Eng so'nggi ma'lumot uchun Baker Hughes vakili bilan bog'laning. Baker Hughes logotipi, Masoneilan, Lo-dB va Camflex Baker Hughes kompaniyasining savdo belgilaridir. Bu hujjatda keltirilgan boshqa kompaniya nomlari va mahsulot nomlari qayd qilingan savdo belgilari yoki tegishli egalarning savdo belgilari hisoblanadi.

Baker Hughes 

bakerhughes.com