

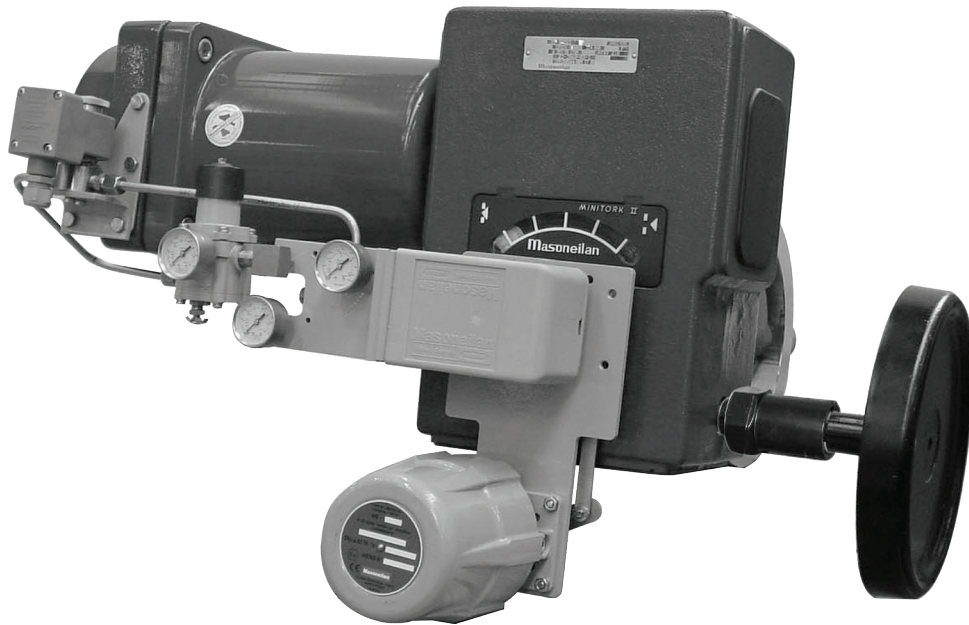
Masoneilan

a Baker Hughes business

37002 Seriyalı MiniTork™ II İdarəedici klapanlar

Ağır şəraitlərdə istismar üçün Model 35 icra mexanizmlili idarəedici drossel klapanı

Təlimat kitabçası (Ver.A)



BU TƏLİMATLAR MÜŞTƏRİNİN/OPERATORUN NORMAL İSTİSMAR VƏ TEXNİKİ XİDMƏT PROSEDURLARINA ƏLAVƏ OLARAQ, MÜŞTƏRİYƏ/OPERATORA LAYİHƏ ÜÇÜN SƏCİYYƏVİ MÜHÜM İSTİNAD MƏLUMATLARI TƏQDİM EDİR. İSTİSMAR VƏ TEXNİKİ QULLUQ FƏLSƏFƏLƏRİ MÜXTƏLİF OLDUĞU ÜÇÜN, BAKER HUGHES ŞİRKƏTİ VƏ ONUN TABE VƏ FİLİAL ŞİRKƏTLƏRİ) SƏCİYYƏVİ PROSEDURLARI TƏLƏB ETMİR, LAKİN TƏCHİZ EDİLMİŞ AVADANLIĞIN NÖVÜNDƏN İRƏLİ GƏLƏN ƏSAS MƏHDUDİYYƏTLƏRİ VƏ TƏLƏBLƏRİ İRƏLİ SÜRÜR

BU TƏLİMATLAR EHTİMAL EDİR Kİ, OPERATORLARIN MÜMKÜN TƏHLÜKƏLİ MÜHİTLƏRDƏ MEXANİKİ VƏ ELEKTRİK AVADANLIĞINDAN TƏHLÜKƏSİZ İSTİFADƏ İLƏ BAĞLI ARTIQQ ÜMUMİ ANLAYIŞI VARDIR. ONA GÖRƏ DƏ, BU TƏLİMATLAR SAHƏYƏ TƏTBİQ EDİLƏN TƏHLÜKƏSİZLİK QAYDA VƏ NORMALARI, O CÜMLƏDƏN SAHƏDƏ DİGƏR AVADANLIQLARIN İSTİSMARINA VERİLƏN SƏCİYYƏVİ TƏLƏBLƏR İLƏ BİRLİKDƏ İZAH VƏ TƏTBİQ EDİLMƏLİDİR.

BU TƏLİMATLAR AVADANLIĞIN BÜTÜN TƏFƏRRÜATLARINI VƏ YA VARIANTLARINI ƏHATƏ ETMƏK NİYYƏTİ GÜDMÜR, YAXUD QURAŞDIRMA, İSTİSMAR VƏ YA TEXNİKİ QULLUQ MƏSƏLƏLƏRİNDƏ BÜTÜN MÜMKÜN HALLARA ƏMƏL ETMƏNİ TƏLƏB ETMİR. ƏLAVƏ MƏLUMAT TƏLƏB OLUNDUQDA, YAXUD MÜŞTƏRİNİN/OPERATORUN MƏQSƏDLƏRİNƏ XİDMƏT EDƏCƏK SƏVİYYƏDƏ ƏHATƏ OLUNMAMIŞ PROBLEM YARANARSA, BELƏ MƏSƏLƏ İLƏ BHGE ŞİRKƏTİNƏ MÜRACİƏT ETMƏK LAZIMDIR.

BAKER HUGHES ŞİRKƏTİNİN VƏ MÜŞTƏRİNİN/OPERATORUN HÜQUQLARI, ÖHDƏLİKLƏRİ VƏ MƏSULİYYƏTLƏRİ MÜSTƏSNA OLARAQ AVADANLIĞIN TƏCHİZİNƏ DAİR MÜQAVİLƏDƏ XÜSUSİ OLARAQ QEYD EDİLMİŞLƏRLƏ MƏHDUDLAŞIR. BU TƏLİMATLARI VERMƏKLƏ BHGE ŞİRKƏTİ AVADANLIQLA, YAXUD ONUN İSTİFADƏSİ İLƏ ƏLAQƏDAR HEÇ BİR ƏLAVƏ TƏMİNAT VƏ YA ZƏMANƏT VERMİR.

BU TƏLİMATLAR MÜŞTƏRİYƏ/OPERATORA MÜSTƏSNA OLARAQ, TƏSVİR EDİLMİŞ AVADANLIĞIN QURAŞDIRILMASINA, SINAĞINA, İSTİSMARINA VƏ/YAXUD TEXNİKİ QULLUĞA DAİR YARDIM GÖSTƏRMƏK MƏQSƏDİ İLƏ VERİLMİŞDİR. BAKER HUGHES ŞİRKƏTİNİN YAZILI İCAZƏSİ OLMADAN BU SƏNƏDİN TAM VƏ YA QİSMƏN SURƏTİNİ ÇIXARMAĞA İCAZƏ VERİLMİR.

Mündəricat

Təhlükəsizliyə dair məlumat.....	2
Təlimat kitabçası haqqında.....	2
Faydalı istismar müddəti	2
Zəmanət.....	2
İş qaydası	3
Quraşdırma	3
İcra mexanizmi.....	5
İcra mexanizminin mövqesinin dəyişilməsi Klapan hərəkətinin dəyişilməsi	5
Hava ilə açılan / Hava ilə bağlanan	6
İcra mexanizminin ştokunun nizamlanması	6
Klapana texniki qulluq	7
Gövdənin sökülməsi və yenidən yığılması	7
Ara qatın dəyişilməsi	8
Şəkillər	9
Ehtiyat hissələri	10
Kipləşdiricinin əlavə edilməsi	11
Yağlama	11
İcra mexanizminə texniki qulluq	11
Diafraqmanın dəyişilməsi	11
İcra mexanizminin sökülməsi	11
İcra mexanizminin yenidən yığılması	11
İcra mexanizminin şəkilləri və ehtiyat hissələri.....	12

Təhlükəsizlik haqqında məlumat

Vacibdir — Quraşdırmazdan əvvəl oxuyun

Bu təlimat kitabçasında lazım olan yerlərdə təhlükəsizliklər bağlı bə ya digər mühüm məlumatları diqqətinizə çatdırmaq üçün **TƏHLÜKƏ**, **XƏBƏRDARLIQ**, və **EHTİYATLI OLUN** başlıqları verilmişdir. Nəzarət klapanını quraşdırmazdan və texniki qulluq göstərməzdən əvvəl təlimatları diqqətlə oxuyun. **TƏHLÜKƏ** və **XƏBƏRDARLIQ** fərdi xəsarətlə əlaqədar təhlükələri qeyd edir. **EHTİYATLI OLUN** avadanlıq və ya əmlakın zədələnməsi ilə bağlı təhlükələri nəzərdə tutur. Müəyyən istismar şəraitlərində **zədələnmiş avadanlıqdan istifadə texnoloji sistemin işinə mənfi təsir göstərə və nəticədə, xəsarətə və ya ölümə səbəb ola bilər. Təhlükəsiz işi təmin etmək üçün bütün TƏHLÜKƏ, XƏBƏRDARLIQ, və EHTİYATLI OLUN bildirişlərinə əməl etmək lazımdır.**



Bu, təhlükəsizliklə bağlı xəbərdarlıq verən nişandır. O, mümkün fərdi xəsarətə səbəb olan təhlükələri diqqətinizə çatdırır. Mümkün xəsarət və ya ölüm hallarının qarşısını almaq üçün bu nişandan sonra verilən bütün təhlükəsizlik məlumatlarına əməl edin.



Qarşısı alınmadıqda ölüm, yaxud ciddi xəsarətə səbəb olacaq mümkün təhlükəli şəraiti bildirir.



Qarşısı alınmadıqda ciddi xəsarətə səbəb olacaq mümkün təhlükəli şəraiti bildirir.



Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.



Qarşısı alınmadıqda kiçik və ya orta səviyyəli xəsarətə səbəb olacaq mümkün təhlükəli şəraiti bildirir.

Qeyd: Mühüm fakt və şəraitləri göstərir.

Təlimat kitabçasına dair məlumat

- Bu kitabçada verilmiş məlumat əvvəlcədən bildiriş vermədən dəyişdirilə bilər.
- Baker Hughes şirkətinin yazılı icazəsi olmadan bu təlimat kitabçasında verilmiş məlumatı tam və ya qismən köçürmək və ya surətini çıxarmaq olmaz.
- Bu kitabçada verilmiş məlumatla bağlı hər hansı xətlər və ya suallarla yerli təchizatçınıza müraciət edin.
- Bu təlimatlar xüsusi olaraq 37002 seriyalı MiniTork II idarəedici klapanlar üçün hazırlanmışdır və bu məhsul xəttindən kənar hər hansı digər klapanlara tətbiq olunmur.

Faydalı istismar müddəti

37002 seriyalı MiniTork II idarəedici klapanların cari hesablanmış faydalı istismar müddəti 25+ ildir. Məhsulun faydalı istismar müddətini artırmaq üçün ildə bir dəfə yoxlamalı, planlı texniki xidmətlər və tələb olunan qaydada quraşdırma işləri aparılmalıdır, məhz belə halda məhsulə təsir göstərən gərginlikləri qarşısını almaq mümkündür. Xüsusi istismar şəraitləri məhsulun faydalı istismar müddətinə öz təsirini göstərir. Tələb oluna bilən xüsusi tətbiq sahələrində quraşdırmazdan öncə zavod ilə məsləhətləşin.

Zəmanət

Baker Hughes şirkəti tərəfindən satılan malların yola salındığı gündən bir il müddətinə material və istehsal defektlərindən azad olacağına zəmanət verilir, bir şərtlə ki, sözügedən mallar Baker Hughes tərəfindən tövsiyə edilmiş qaydada istifadə edilsin. Baker Hughes şirkəti hər hansı məhsulun istehsalını dayandırmaq və ya məhsulun materiallarını, dizaynını və ya texniki spesifikasiyalarını əvvəlcədən bildiriş vermədən dəyişmək hüququnu saxlayır.

Qeyd: Quraşdırmazdan əvvəl:

- Klapan müvafiq hazılıq keçmiş tam ixtisaslı və bilikli peşəkarlar tərəfindən quraşdırılmalı, istismara salınmalı və xidmət edilməlidir.
- Bütün ilişmiş zibillərin sistemdən çıxarılmasını təmin etmək üçün bütün ətrafdakı boru xətləri diqqətlə təmizlənməlidir.
- Müəyyən istismar şəraitlərində zədələnmiş avadanlıqdan istifadə sistemin iş keyfiyyətinin aşağı düşməsinə səbəb ola bilər ki, bu da, işçilərin xəsarət almasına və ya ölümünə gətirə bilər.
- Spesifikasiyalara, struktura və istifadə edilmiş komponentlərə edilən dəyişikliklər məhsulun funksiyasına və iş məhsuldarlığına təsir etmədiyi halda bu təlimat kitabçasına düzəlişlər edilməyəcək.

İş qaydası

MiniTork dinamik momenti, işçi hissələrin əyilməsini və lüftü azaltmaq üçün təyin edilmiş yığcam flyanssız drossel klapanıdır. Diskə tətbiq olunan aşağı moment vala nisbətən simmetrikdir. Klapan gövdəsinin və çevrilən tiyəli diskin simmetriyası sayəsində maye klapanın içi ilə iki istiqamətdə axa bilər. Disk, gövdənin içində iki yastıq üzərində yerləşən paslanmaz poladdan hazırlanmış monoblok val və dayaqda yerləşən kürəcikli yastıq ilə hərəkətə gəlir. Kürəcikli yastıq boru kəmərinə təzyiğin təsiri altında valın oxboyu qüvvəsini qəbul edir və diskin mərkəzləşdirilməsini təmin edir. Enerji fırlanan diafraqmalı yaylı icra mexanizmi sayəsində təmin olunur (Şək.1).

İcra mexanizmi hava ilə bağla (hava olmayan zaman klapan açılır və ya hava ilə aç (hava olmayan yerdə klapan bağlanır) rejimlərdə quraşdırıla bilər.

Gövdədə quraşdırılmış uzun örtüyün köməyi ilə MiniTork klapanı geniş diapazonlu temperatur şəraitində çalışa bilər. Ara qatın temperaturunu normallaşdırmaq üçün örtük iri şüalı səth təklif edir. Bu o deməkdir ki, tək sortlu özünü yağlayan ara qatından (kevlar özəyin ətrafında PTFE lifləri) -130°C-dən + 260°C-dək (-200°F-dən +500°F-dək) temperatur intervalında istifadə etmək olar.

Klapanı izolə eən zaman, ehtiyatlı olun, örtüyü izolə etməyin.

Quraşdırma

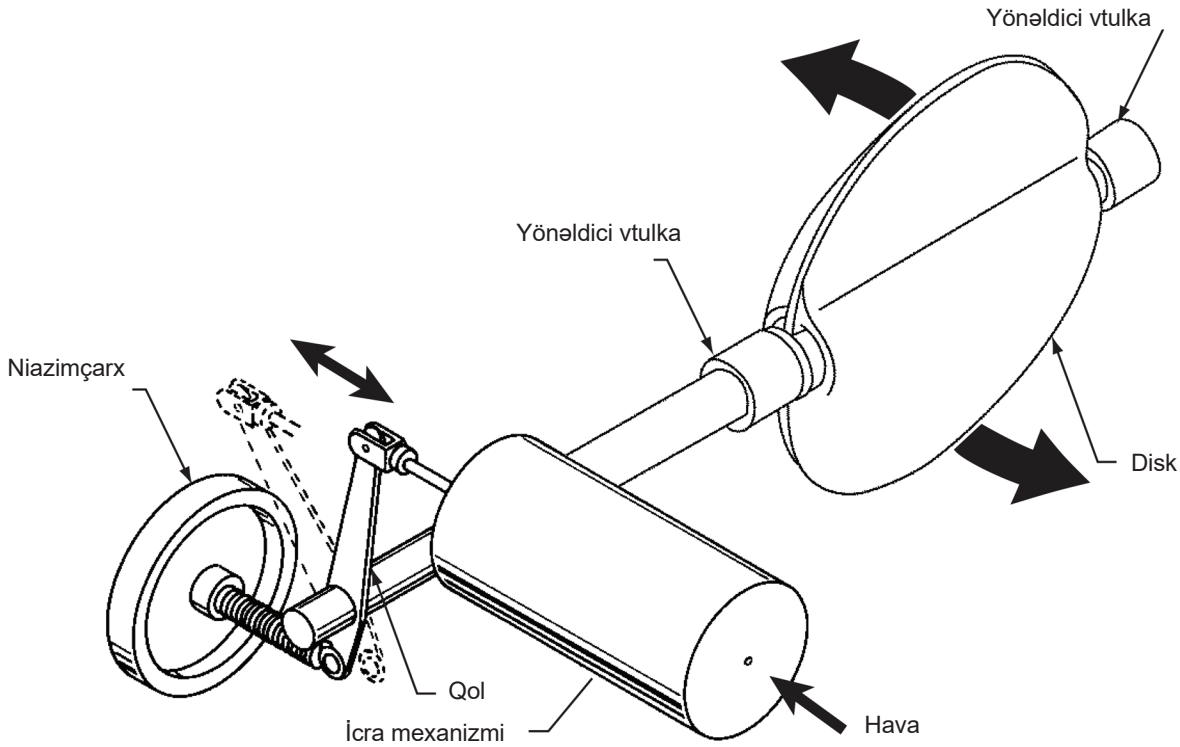
İlkin addımlar

Klapanı xətdə quraşdırmazdan əvvəl, borunu yad cismlərdən, məsələn qaynaq qırıntılarından, ərpədən, yağdan, sürtkülərdən və çirkədən təmizləmək lazımdır.

Lövəcikdə verilən məlumatı nəzərə alın, sonra o sizə lazım ola bilər. Ehtiyat hissələri sifariş etdikdə, seriya nömrəsi və klapanın model nömrəsini qeyd edin.

Klapanın gövdəsi

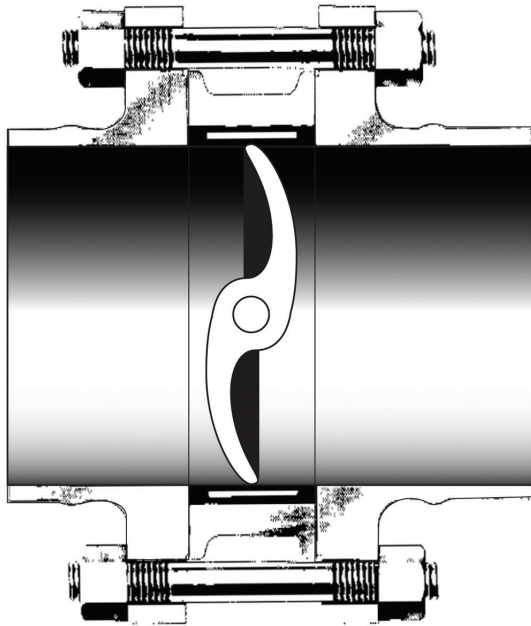
1. MiniTork klapanı flyanssızdır, ANSI 300 lb sinfinə aiddir. O, aşağıdakı standartlara uyğun mexaniki emalı keçmiş flyanslar arasında quraşdırıla bilər.
ANSI: 125, 150, 250, və 300 lb.
AFNOR: PN 10, PN 16, PN 25 və PN 40.
DIN: ND 10, ND 16, ND 25 və ND 40.
2. Klapanın xətdə düzgün mərkəzləşdirilməsinə kömək etmək və flyans boltlarını çəkib bərkitməzdən əvvəl hər hansı fırlanmanın qarşısını almaq üçün klapan gövdəsində xüsusi çıxıntılar nəzərdə tutulur.
3. Klapanın keçid dəliyinə ölçüsü xəttin daxili diametrinə bərabər olan yastı və ya qabaqırıq üzlü, qaynaqlanmış boğazlı flyanslardan istifadə edin. Klapan elastomerdən hazırlanmış zolotnik ilə təchiz edilən zaman flyansın keçid dəliyinin ölçüsü zolotnikin daxili diametrinə bərabərdir, flyansın üzü isə zolotnikin üzünü tam bağlayır (bax Şək.2).



Şək.1 — Sxematik diaqram

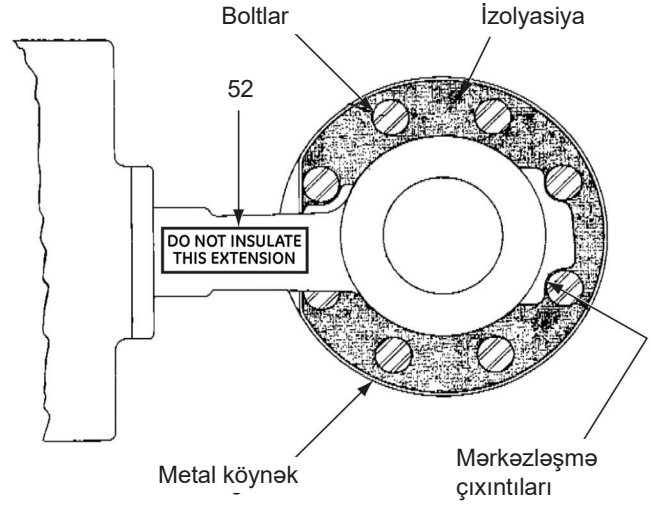
4. Klapanı xətdə yerləşdirməzdən öncə dayağı təmin etmək üçün alt flyans bolt birləşmələrini yerinə yetirin. Bu, qalan boltları birləşdirdikdə klapanın dayaq üzrə saxlanması kömək edəcək.
5. Əgər klapan "hava ilə bağlı" rejimində quraşdırılıbsa, onu əl ilə (nazimçarıdan istifadə etməklə) və ya icra mexanizminə hava təzyiqi tətbiq etməklə bağlayın.
6. Klapanı xətdə mərkəzləşdirin (əgər klapanın zolotnik təmin edilməyibsə kipləkləri quraşdırın). Müntəzəm olaraq bolt qaykalarını çəpinə çəkib bərkidin. Elastomerdən hazırlanmış zolotnikdə üst-üstə birləşmənin olmamasına baxmayaraq, o, mükəmməl kipləşməni təmin edir.

Qeyd: Zolotnikin ətrafında bərabər sıxmanı əldə etmək üçün elastomerdən hazırlanmış zolotnikli klapanlar quraşdırma zamanı bağlı olmalıdır.



Şəh.2
Elastomerdən hazırlanmış zolotnikli MiniTork

7. Mənfi təzyiq altında iş: MiniTork zolotnik bərk elastomerdən hazırlanmış və polad halqa üzərində quraşdırılır. O, gövdənin içində quraşdırılır, təzyiqin bərabərləşdirmə xətti və gövdəyə heç bir birləşmə belə olmadan mənfi təzyiqlərə və yüksək sərfiyyətlərə tab gətirir.
8. İzolə edilmiş quraşdırmalara gəlincə şəh.3 göstərilədiyi kimi davam edin.
9. Diskin flyanslara və ya borulara toxunmamasını yoxlamaq üçün onu bir neçə dəfə çevirin.



Şəh.3
MiniTork klapan üçün izolyasiya

İcra mexanizmi

İcra mexanizmi sifariş zamanı qeyd olunan kimi quraşdırılır və nizamlanır, onu sonradan nizamlamaq tələb olunmur.

Qeyd: Klapanı işə salmazdan əvvəl nazimçarxı elə ayırın ki, o, klapanın çalışmasına mane olmasın, nazimçarxın kilidini çəkib bağlayın (40).

İcra mexanizminin mövqesinin dəyişilməsi (Şək.4)

Klapanın hər bir hərəkəti üçün (hava ilə açılması və ya hava ilə bağlanması) icra mexanizmi standart mövqedə, ən aşağı profil üçün boruya paralel, və ya üç digər vəziyyətlərdən birində (bax şək.4) quraşdırıla bilər. İcra mexanizminin mövqeyi ətraf borulama, maneələr və digər boru tərtibatı ilə müəyyənləşdirilir.

1. MiniTork-u dolama yola keçir və gövdədə maye təzyiqini boşalt.
2. "Hava ilə açılan" klapanlarda icra mexanizmində elə təzyiq yarat ki, qol (35) orta vəziyyətə gəlsin.
3. Alt örtüyü (30), ön örtüyü(21) və arxa örtüyü (18) çıxardın.
4. Xamutu (22) çıxarıb şplintaltı başlıqlı və deşikli ştifti (24) boşaldın. Nizamlayıcı vintləri (37) boşaldın.
5. Hava (və ya elektrik) xətləri icra mexanizmindən (və ya onun aksesuarlarından) ayırın.
6. Əgər icra mexanizminin üzərində yerləşdirmə qurğusu quraşdırılıbsa, yumruqcuğu söküb çıxardın. (Ehtiyatlı olun: yumruqcuğu çıxarmazdan əvvəl yerləşdirmə qurğusuna dair təlimat ilə tanış olun). Əgər klapan yerləşdirmə qurğusu ilə təmin olunmayıbsa, vint (27) və val örtüyünü (26) söküb ayırın.
7. Qaykaları (13) kipləşdirici qutunun sapfalarından (17) və çəngəlin sapfalarından (14) ayırın.
8. Çəngəli (34), kipləşdirici qutunun flyansını (16) və qolu (35) çıxarın.
9. İcra mexanizmi və çəngəl qovşağını klapanın hərəkətinin dörd mümkün yeni vəziyyətlərdən birini seçib o vəziyyətə gətirib quraşdırın.

Qeyd: Əgər icra mexanizmini və çəngəli 90° fırlatmaq lazımdırsa, kipləşdirici qutunun və çəngəl sapfalarının mövqələrini 90° çevirin. Əgər icra mexanizmini və çəngəli ilkin vəziyyətlərindən 180° çevirmək lazımdırsa, kipləşdirici qutunun və çəngəl sapfaların yerləri dəyişilməməlidir.

10. İcra mexanizminə nisbətə yerləri tənzimləyərək çəngəli (34), kipləşdirici qutu flyansını (16) və qolu (35) yenidən yığın. Əmin olun ki, tıxacın klapanın tam oturması və oturmaması üçün qolun kifayət qədər aralığı var. Lazım olduqda qolu müvafiq sutətdə tənzimləyin.

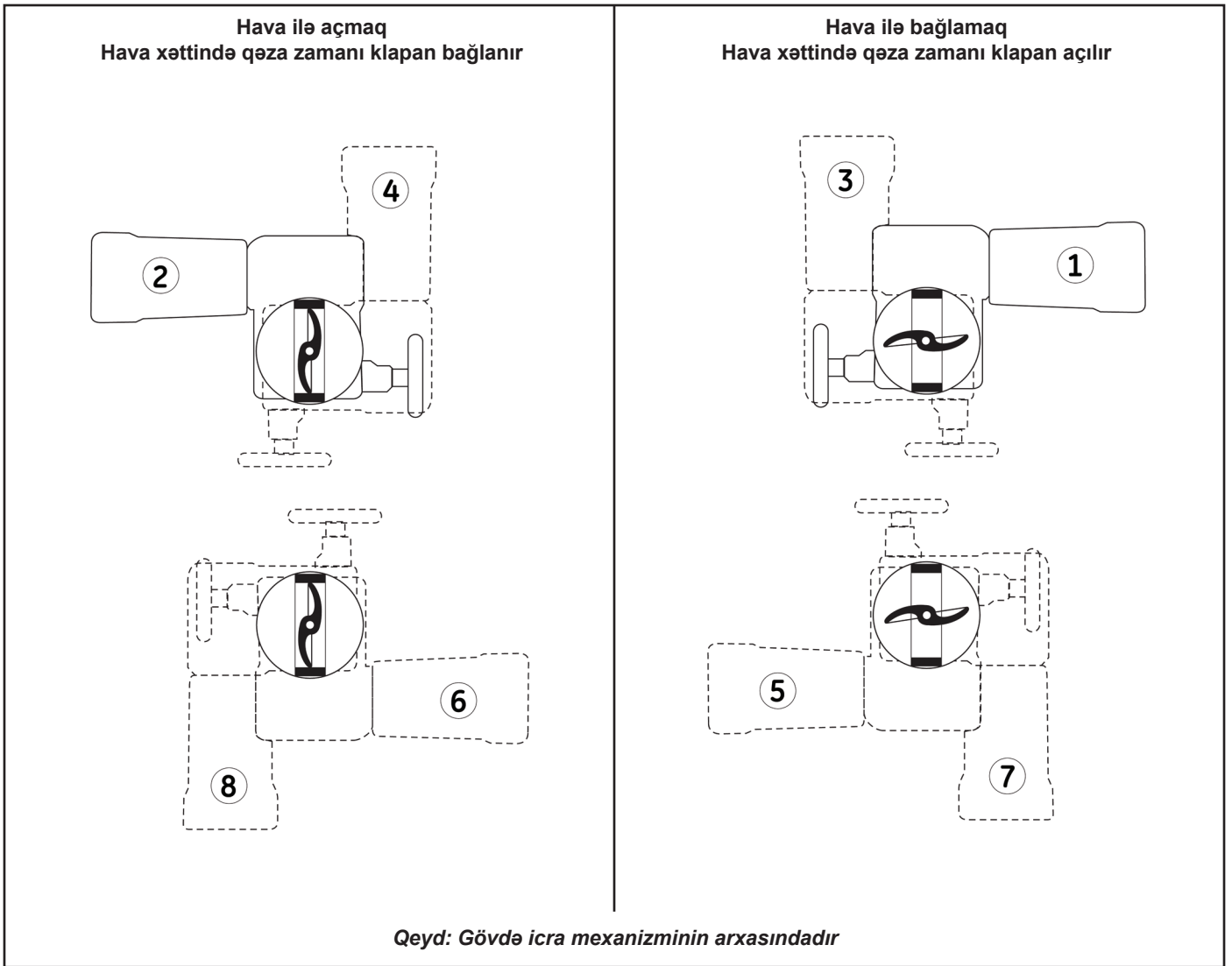
11. Qolu (35) klapan gövdəsi istiqamətində val üzrə imkan daxilində ən uzaq nöqtəyədək itələyin. Nizamlayıcı vintləri (37) çəkib bərkidin. Qolu (35) və tıxac valını (8) val yastıqlarına dirənədək itəliyin. Nizamlayıcı vintləri (37) boşaldıb qolu val üzrə val yastığına toxunanadək itəliyin. Nizamlayıcı vintləri (37) təkrar çəkib bərkidin. Kipləşdirici flyans (16) ətrafında bərabər sıxılmanı təmin etmək üçün kipləşdirici qutunun iki sapfa qaykalarını (13) əl ilə çəkib bərkidin. Kipləşdirici qutunun sapfa qaykaları barmaqla çəkilib bərkidilməli və əlavə bir tam çevrə edilməlidir.
12. Hava xətlərini icra mexanizmləri ilə yenidən birləşdirib ona elə təzyiq vurun ki, qol (35) aşağıdakı paraqrafda göstərilən vəziyyəti tutsun: "İcra mexanizminin ştokunun nizamlanması" Hava xətlərini icra mexanizmindən ayırın.
13. Əgər yerləşdirmə qurğusu klapanı quraşdırılıbsa, yumruqcuq yenidən quraşdırılmalıdır (yerləşdirmə qurğusuna dair təlimat ilə tanış olun). Əgər klapanı belə bir qurğu yoxdursa, val örtüyünü (26) vint (27) ilə quraşdırın. Hava (və ya elektrik) xətləri icra mexanizmi (və ya onun aksesuarları) ilə yenidən birləşdirin. Örtükləri (30), (18) və (21) yenidən birləşdirin.

Lazım olduqda, yerləşdirmə urğusunun kalibrlənməsi üzrə təlimatı ilə tanış olun. Klapanı işə salın.

Klapan hərəkətinin dəyişdirilməsi

Aşağıdakılara əməl edin:

1. MiniTork-u dolama yola keçir və gövdədə maye təzyiqini boşalt. Ön örtüyü (21), arxa örtüyü (18) və yaylı çəllək şəkilli çıxıntının örtüyünü (33) söküb çıxardın.
2. İcra mexanizmdə elə bir təzyiq yaradın ki, qol (35) orta vəziyyətə keçsin. Şplintaltı başlıqlı və deşikli ştiftin xamutunu (22) və özünü (24) çıxarıb təzyiqi boşaldın.
3. Başlıqlı vintləri (101) və qıfıllı şaybaları (102) çıxardın. İcra mexanizmini ayırıb başlıqlı vintləri (101) və qıfıllı şaybaları (102) tələb olunan burucu moment ölçülərinə uyğun buraraq quraşdırın. Şək.5-də icra mexanizminin ölçüsündən asılı olaraq tələb olunan vintin burucu moment ölçüləri göstərilib.
4. Qolun (35) üzərində həddi ayırıcının (11) vəziyyətinə tərsinə dəyişin. Həddi ayırıcı çubuğa (100) nisbətən əks tərəfdə quraşdırılmalıdır. O, 43 mm-lik nöqtəyə gətirilir (bax şək.6).
5. Saxlayıcı halqanı (38) və şaybanı (39) çıxardın. Nazimçarxı (41), nazimçarxın kilidini (40) və nazimçarxın yivli tıxacını (36) söküb çıxardın. Nazimçarxı (41) və nazimçarxın kilidini (40) icra mexanizmə nisbətən çəngəlin əks tərəfində quraşdırın. Şaybanı (39), saxlayıcı halqanı (38) və nazimçarxın yivli tıxacını (36) dəyişin.
6. Hava xəttini icra mexanizmi ilə birləşdirib "İcra mexanizmi ştokunun nizamlanması" bölməsində göstəriləni kimi icra mexanizminin və qolun sıfır nizamlanmasını aparın.
7. Hava (və ya elektrik) xətləri icra mexanizmi (və ya onun aksesuarları) ilə yenidən birləşdirin. (18), (21) və (33) örtükləri quraşdırın.



Şək.4
İcra mexanizminin mövqesinin dəyişməsi

İcra mexanizminin ştokunun nizamlanması

(Şək.6)

İcra mexanizminin qoluna (35) nisbətən çubuğun (100) mövqeyi zavodda quraşdırılır, klapın hərəkət növünün dəyişməsi tələb olunmursa bu mövqeyi sonradan nizamlamaq tələb olunmur. Əgər icra mexanizmi-dayaq qovşağının mövqeyini dəyişən zaman disk qolu (35) val üzərində düzgün quraşdırılıbsa, hərəkət indikatorunu (54) azca nizamlayın.

Əgər klapın bağlı olduğu zaman çubuq dəliyi disk qolunun dəliyi ilə düzgün tənzimlənməyibsə, qıfıllı qaykanı (111a) boşaldıb çubuğu (100) burun və ya açın.

Klapana texniki qulluq

MiniTork drossel klapaları idarəedici klapanların standart bir qoludur, yəni standart hissələr və materiallar tətbiqlərin geniş diapazonunu əhatə edir.

Əgər qəza təmir işləri lazım olarsa, ambarınızda h\min ölçülü istənilən MiniTork klapanından götürülən hissələr sizə yararlı ola bilər.

Ondan başqa kipek, yastıq (eyni val diametri üçün) kimi hissələr Camflex, MiniTork və Ball tipli klapanlarda eynidir.

Gövdənin sökülməsi

(Şək.5,6 və 7)

1. MiniTork-u dolama yola keçir və gövdədə maye təzyiqini boşalt. Hava (və ya elektrik) xətləri icra mexinizmindən ayıraraq klapanı xətdən ayırın.

Qeyd: Hava ilə bağlı klapan halında diskli bağlı vəziyyətə gətirmək üçün nazimçaxrı çevirin və ya təzyiq tətbiq edin.

2. Ön örtüyü (21), arxa örtüyü (18) və alt örtüyü (30) söküb çıxardın.
3. Xamutu (22) çıxararaq şplintaltı başlıqlı və deşikli ştifti (24) boşaldın. 1-ci pillədə verilən havanı xaric edin.
4. Əgər yerləşdirmə qurğusu klapan üzərində quraşdırılıbsa, yumruqcuğu tıxac valından (8) ayırın (Ehtiyatlı olun: yumruqcuğu ayırmazdan əvvəl təlimat vərəqəsi ilə tanış olun). Əgər klapan yerləşdirmə qurğusu ilə təmin olunmayıbsa, vint (27) və val örtüyünü (26) söküb ayırın. Vint (101) və qıfıllı şaybaları (102) söküb çıxarın, sonra icra mexanizmini çəngəldən (34) ayırın.
5. Sökmə əməliyyatlarını davam etməzdən əvvəl val üzərində qolun (35) dəqiq mövqeyini nişanlayın (kəmərlə, qələmlə və s. nişanlama).

Qeyd: Valın sonunda yerləşən slot klapan gövdəsində diskin mövqeyini göstərir.

6. Başlıqlı vintlərin (37) və qaykaların (13) kipləşdirici qutunun sapfaları (17) və çəngəlin sapfaları (14) ilə olan birləşmələri boşaldın. Taxta çəkic ilə gövdənin sonunda çəngəlin yan tərəfini döyəcəyib çəngəllə (34) qol (35) qovşağını ayırın.
7. Dick sapfalarını (4) ayıraraq klapan gövdəsindən valı çıxardın. Əgər bu çətin gələrsə, kipləşməni (10) ayırın, sonra val üzərində bərkidilmiş disk qolu və flyans arasında olan müvafiq ölçülü qolborunun köməyi ilə kipləşdirici flyansı və qaykaları (13) geri çevirərək, val qaykaları (13) açılıb ayrılaraq valı gövdədən çıxarmaq mümkün olacaq (bax şəx.3).
8. Klapanın gövdəsini (4), kipləşdirici qutunun halqasını (9) və araqaq borusunu (7) ayırın. **Əgər klapanın gövdəsində elastomerdən hazırlanan zolotnikdən (2) istifadə olunarsa**, oymağı və iki halqanı (3) çıxardın. Nəhayət, yastıqları (6) və yayı (50) ayıraraq çıxardın. Elastomerdən hazırlanan zolotnikli klapanlarda yaydan (50) istifadə olunmur. Bax şəx.5).
9. Bütün hissələrin eroziya, korroziya və ya sürtünmə nəticəsində zədələnib zədələnmədiyini yoxlayın. Bütün qüsurlu hissələri, şiftləri (51) və kipekləri dəyişin. Təkrar yığmadan qabaq bütün təkrar istifadə olunacaq hissələri təmizləyin.

Gövdənin təkrar yığılması

(Şək.5 və 6)

1. Yayı (50) (**yalnız zolotniksiz klapan gövdələrində**) və alt yastığı gövdədə yerləşdirin. Valın (8) araqaq borusuna uyğun bütöv səthini Molykote G (və ya ona oxşar) sürtkü ilə yağlayın.
2. **Zolotnikli klapanlarda** iki halqanı (3) silikon yağı ilə yağlayaraq zolotnikdə yerləşdirin. Zolotniki gövdənin içərisinə sürüşdürüb valın giriş dəliklərini gövdə üzərində yerləşən dəliklərə uyğunlaşdırın (bax şəx.5).
3. Üst yastığı və araqaq borusunu valın üzərinə taxın. Diskli normal vəziyyətdə gövdədə yerləşdirin, bütün quraşdırılmış hissələr ilə valı klapanın gövdəsinə sonadək yeridin.

Qeyd: Diskdə yerləşən ştift dəlikləri kipləşdirici qutuda yerləşən dəliklərlə üzləşməlidir. Zolotnikli klapanlarda diskli perimetri üzrə silikon srtküsü ilə yağlayın ki, onu daha asan quraşdırmaq olsun.

4. Klapan qovşağını mənəndə bərkidin, diskli bağlı vəziyyətdə (yani, diskin mərkəz xətti gövdənin müstəvisində olan vəziyyətdə) kilidləyin.

Qeyd: Əgər valdan və diskdən təkrar istifadə olunarsa, ştift dəliklərinin konusluğu val dəliklərinin konusluğuna uyğun olmalıdır.

Val və diskdən təkrar istifadə olunarsa, yeni şiftlərlə iki hissəni bir-birinə bərkidin.

Qeyd: Valı dəyişəndən sonra, köhnə diskdən dəlik açılması və ştift dəliklərini genəlməsi üçün istifadə olunma bilər. Yeni disk tələb olunarsa köhnə valın dəlikərindən istifadə etmək olmayacaq. Bu səbəbdən valsız yeni disk sifariş etmək mümkün deyil.

5. Install the packing box ring (9), the packing (10) and the packing gland (15). The oblique section of each ring must be shifted 120° in relation to that of the previous ring.
6. Çəngəlin (34) valın ucundan bir qədər sürüşdürüb, eyni zamanda aşağıdakı hissələri aşağıda göstərilən qaydada yerləşdirin: kipləşdirici qutunun flyansı (16), disk qolu (35) və halqa (5). Nəhayət, valı yastıqda (25) quraşdırarkən çəngəlin quraşdırılmasını sapfalarla (14) başa çatdırın. Qolu (35) araqaq borusuna (5) birləşdirib çəngəl qaykalarını (13) çəkib bərkidin. Kipləşdirici qutunun qaykalarını sapfalara (17) burub sıxmayın.

Qeyd:

- a) **Bu əməliyyat zamanı kipləşdirici çəngəlin sapfalarada mövqeyinin icra mexanizmi üçün seçilmiş hərəkətə və mövqeyə uyğun olduğuna əmin olun.**
- b) **Qolun (35) val üzərində düzgün vəziyyətdə olduğuna da əmin olun. Sökmə zamanı edilən işarələri nəzərə alın. Hissələr dəyişdirilmişsə, onları bağlamadan əvvəl digərinin qarşısında tutaraq son nisbi vəziyyətlərini qiymətləndirin. Bu məqsədlə, val və ya disk və ya hər ikisi dəyişdirilmişsə və iki hissə bir-birinə ştift ilə bağlanmırsa, valın ucundakı slotu diskə düzləməsini unutmayın (disk qapalı vəziyyətdə kilidləyin).**

7. Diskin və klapın gövdəsinin arasına, valın hər iki tərəfində **(qol ilə təchiz olunmuş klapınlar isisna olmaqla) iki eyni araçat yerləşdirin.** Yeni bir disk və / və ya val quraşdırılmışsa, uyğun ölçüləri olan bir şaybanın və bir yuva başlıqlı vintin (ölçülər Şəkil 7-də göstərilib) köməyi ilə yastığı (25) valın çiyinlərində çəkib yerləşdirin. Valın ucundakı slotu hələ də disklə düzlənməsinə əmin olun.
8. İcra mexanizmini yerləşdirib başlıqlı vintlərin (101) və qıfıllı şaybaların (102) köməyi ilə Şəkil 5-də göstərilən kimi burucu moment ölçülərində sızıb bərkidin.
9. Həddi ayırıcı (11) spkülüşdürsə, 43 mm məsafədə o yenidən quraşdırılmalı, çubuğun (100) qarşı tərəfindəki qaykanın (20) köməyi ilə kilidlənməlidir (bax Şəkil 6).
10. Çubuq ilə və icra mexanizmini qolun (35) üzərində aşağıdakı kimi birləşdirin.

a) Hava ilə açılan klapınlar üçün:

Qolu (35) diskin (4) qapalı vəziyyətdə olmasına və qol (35) üzərində çubuğa olmasına uyğun yerləşdirin. Çubuq ştiftini (24) və sonra sıxıcıları (22) yerləşdirin.

Qayka (111A) və vint (37) ilə kilidləyin.

b) Hava ilə bağlanan klapınlar üçün:

Çubuq 184 mm yolu keçsin deyə, icra mexanizminə kifayət qədər təzyiqlə təmin edin.

Qolu (35) diskin (4) qapalı vəziyyətdə olmasına və qol (35) üzərində çubuğa olmasına uyğun yerləşdirin.

Çubuq ştiftini (24) və sonra sıxıcıları (22) yerləşdirin.

Qayka (111A) və vint (37) ilə kilidləyin.

11. Yeni disk və/və ya valı quraşdırarkən, diski vala aşağıdakı qaydada ştift ilə bərkidin:

Aşağıdakı cədvəldə göstərilən ölçülərə əsasən disk və şaft vasitəsilə iki dəlik açib genişləndirin. Ştiftləri (51) taxıb pres və ya çəkicdən istifadə edərək onları yuvalarında yerləşdirin. Valın əyilməsinin qarşısını almaq üçün bu əməliyyat zamanı diskin tələb olunan qaydada dayaqlı olmasına əmin olun.

Hesablanmış klapın ölçüləri		Deşmə diametri (düym)	Amerika Konus Dəlik açan İstinad
mm	düym		
50-dən 150-dək	2-dən 6-dək	№ 19(.166) diam.	№ 2
200-dən 300-dək	8-dən 12-dək	¼	№ 5

12. Vint (53) köməyi ilə iki araçat borusunda (29) qolun (35) üzərinə hərəkət indikatorunu (23) bərkidin.

Ön qapağı (21) yerləşdirib klapının qapalı vəziyyətində hərəkət indikatorunun (23) yerini yoxlayın.

Tələb olunursa, onun yerini tənzimləyin.

13. Vinti (27) və şaybanı (26) valın ucundan çıxarın.

Əgər klapın yerləşdirici qurğusu ilə təchiz olunmuşsa, onu yenidən quraşdırıb kalibr edin. Əks təqdirdə, vint (27) köməyi ilə val örtüyünü (26) yenidən quraşdırın.

14. Nazimçarxla təchiz olunan klapınlar üçün:

Tıxacı (36) çıxarıb nazimçarx qovşağını vint ilə bərkidin. Şaybanı (39) və nazimçarxın sıxıcı halqasını (38) yerləşdirin.

Nazimçarx daima icra mexanizminin əks tərəfində quraşdırılır (bax Şəkil 5).

15. Digər örtükləri yenidən yerləşdirin.

16. Xəttin üstündəki klapını yenidən quraşdırın və işə salın.

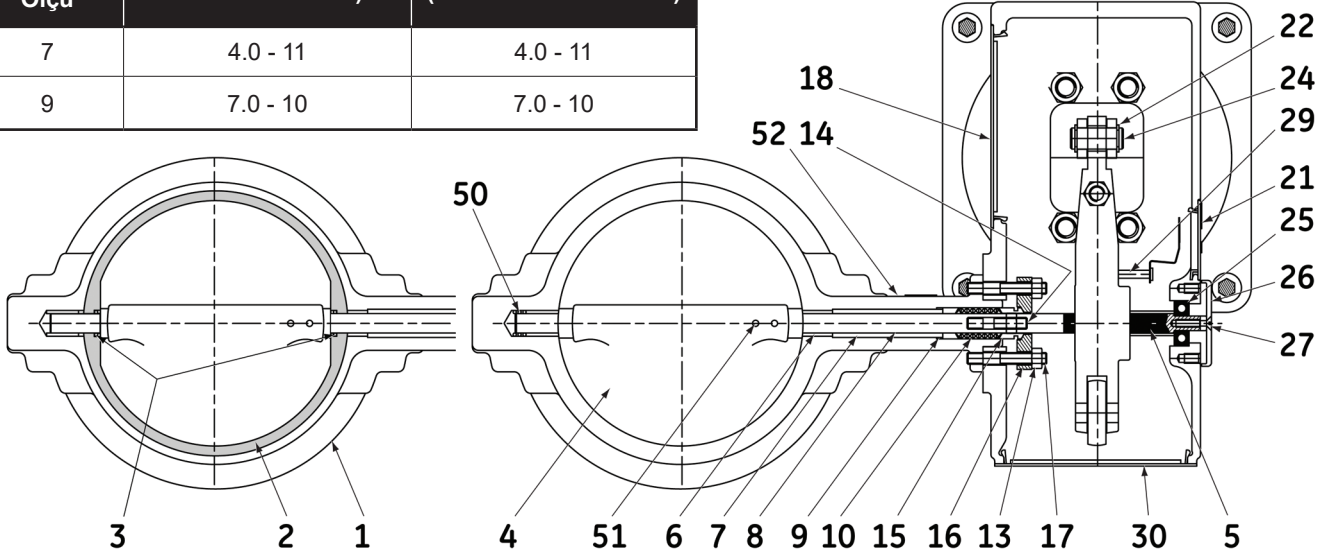
Qeyd: Hava ilə bağlanan klapınlara gəlincə, nazimçarxın köməyi ilə və ya klapını quraşdırmazdan əvvəl hava təzyiqi tətbiiq edərək diski qapalı vəziyyətə gətirin.

Kipləşdiricinin dəyişilməsi

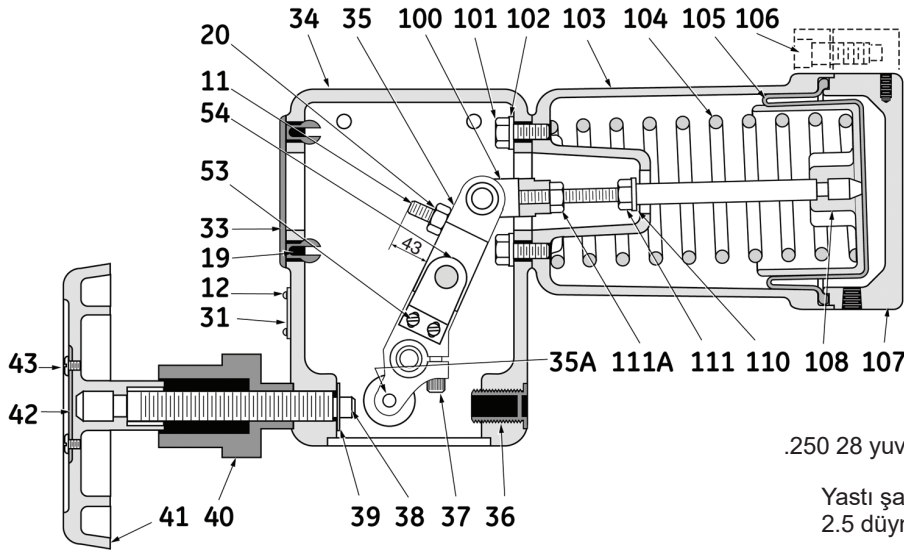
1. Hava (və ya elektrik) xətlərini icra mexanizmindən (və ya onun aksesuarlarından) ayırın və klapanda olan təzyiqi boşaldın.
2. Çəngəli (34), qolu (35), aktuator qovşağını, kipləşdirici qutunun flyansını (16) və salniki (15) "Gövdənin sökülmesi" hissədə göstərilən üsulla söküb ayırın.
3. Ekstraktor vasitəsi ilə yeyilmiş kipləşdiricini çıxarıb yeni kipləşdirici ilə əvəz edin (aşağıdakı cədvələ baxın). Kipləşdiricini aşağı presləyin.
4. İcra mexanizmi qovşağını, çəngəli, qolu və kipləşdirici qutunun salnikini və flyansını yenidən yığın. Kipləşdirici qutunun qaykalarını əl ilə bərk burub əlavə bir tam çevrə edin.

Şekiller

İcra mexanizmi Ölçü	Başlıqlı vint(101) Tələb olunan moment (min. — maks. daN. m)	Başlıqlı vint(106) Tələb olunan moment (min. — maks. daN. m)
7	4.0 - 11	4.0 - 11
9	7.0 - 10	7.0 - 10



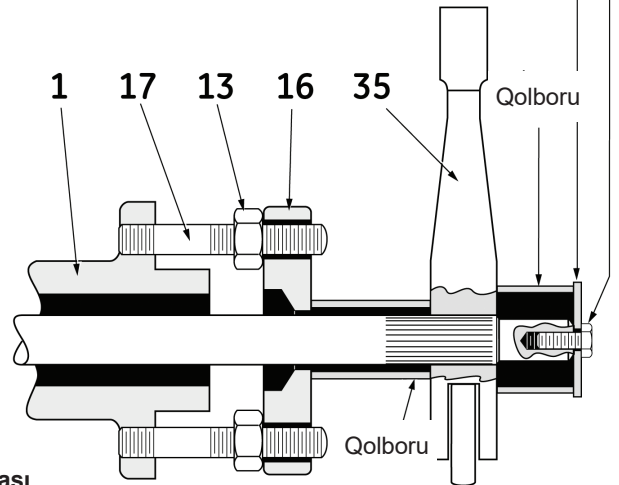
Şəkil 5
MiniTork klapanın gövdəsi



Şəkil 6
Çəngəl, icra mexanizmi və nazimçarx

.250 28 yuva başlıqlı vint .75 düym (19 mm) uzun

Yastı şayba .25 düym (6 mm) qalın
2.5 düym (65 mm) X.D.: .266 düym (7 mm) D.D.



Şəkil 7
Valın çıxardılması

Ehtiyat hissələri

No	Miqdarı	Hissənin adı
1	1	Gövdə
2	1	Zolotnik
○ 3	2	Halqa
4	1	Disk
5	1	Qolun araqat borusu
6	2	Yastıq
7	1	Qolun araqat borusu
8	1	Val
9	1	Kipləşdirici qutunun halqası
● 10	1	Kipləşdirici
11	1	Həddi ayırıcı
12	2	Lövhenin vinti
13	4	Sapfa qaykası
14	2	Çəngəlin sapfası
15	1	Kipləşdirici salnik
16	1	Kipləşdirici flyans
17	2	Kipləşdirici flyans
18	1	Arxa örtük
* 19	4	Örtüyün vinti
20	1	Qıfıllı qayka
21	1	Ön örtük S/A
22	2	Çubuq ştiftinin sıxıcısı
23	1	İndikator şkalasının bölməsi
24	1	Çubuğun ştifti
25	1	Kürəcikli yastıq
26	1	Valın örtüyü
27	1	Örtüyün vinti
29	2	İndikatorun araqat borusu
30	1	Alt örtük
31	1	Ad lövhəciyi
33	1	Çıxıntının örtüyü

Ref. No.	Miqdarı	Hissənin adı
34	1	Çəngəl
35	1	Qol S/A
35A	1	Diyircəkli yastığın ştifti
36	1	Nazimçarxın yivli tıxacı
37	1	Qolun başlıqlı vinti
38	1	Nazimçarxın sıxıcı halqası
39	1	Nazimçarxın şaybası
40	1	Nazimçarxın kilidi
41	1	Niazimçarx
42	1	Yönəldici lövhə
43	2	Lövhenin vinti
□ 50	1	Yay
51	2	Ştift
52	1	Isidici lövhə
53	2	İndikator vinti
54	1	İndikator
100	1	Çubuq
101	4	Başlıqlı vint
102	4	Qıfıllı şayba
103	1	Yaylı çəllək
104	1	Yay
● 105	1	Diafraqma
106	4	Başlıqlı vint
107	1	Diafraqmanın gövdəsi
108	1	Porşen
110	1	Halqa
111	1	Qıfıllı qayka
111A	4	Qıfıllı qayka

● Təvsiyə olunan ehtiyat hissələri

* Yalnız icra mexanizmi № 9

○ Zolotnikli gövdə

□ Zolotniksiz gövdə

Kipləşdiricinin əlavə edilməsi

Bu əməliyyatı çəngəli və icra mexanizmi qovşağının sökməyərək aparmaq mümkündür. Kipləyicini dəyişməklə, klapanı dolama yol ilə keçib klapanda təzyiqli boşaltmaq lazımdır.

1. Kipləyici qutunun qaykalarını ayıraraq flyansı (16) və salniki (15) qola yaxınlaşdırın.
2. Yeni kipləyici halqasını (10) taxıb qaykaları çəkib bərkidin, klapanı işə salın.

Yağlama

Aşağıdakı hissələri vaxtaşırı Molykote G və ya digər oxşar sürtkü yağı ilə yağlayın:

1. Diyircəkli yastığın şifti (35A).
2. Nazımçarxın yivi (41).

Qeyd: Qolun)35) üzərində yerləşən diyircəkli yastığın xarici səthini yağlamayın. Kürəcikli yastıq (25) da daima sürtkü yağı ilə doludur, onu da əlavə yağlamaq tələb olunmur.

İcra mexanizminə texniki qulluq

Diafraqmanın dəyişilməsi (Şək.8-10)

İcra mexanizminin sökülməsi

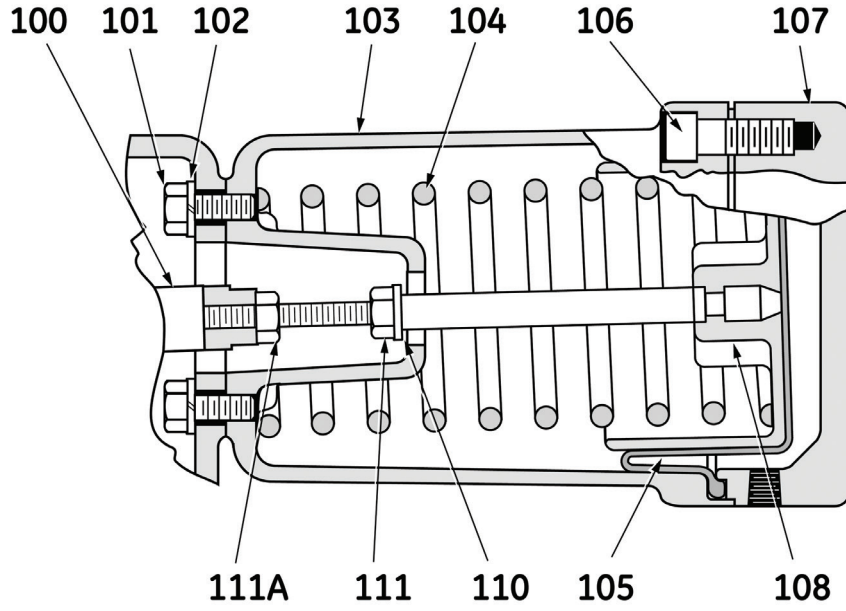
1. Klapanı dolama yol ilə keçib bağlayıcı klapaları bağlayın.
2. Dörd başlıqlı vinti (106) söküb diafraqma gövdəsini sökün (107). Diafraqmanı (105) və diafraqmanı porşen (108) üzərində saxlayan rezin sementini təmizləyin. Lazım olduqda aseton əsaslı həlledicidən istifadə edin.

İcra mexanizminin yenidən yığılması

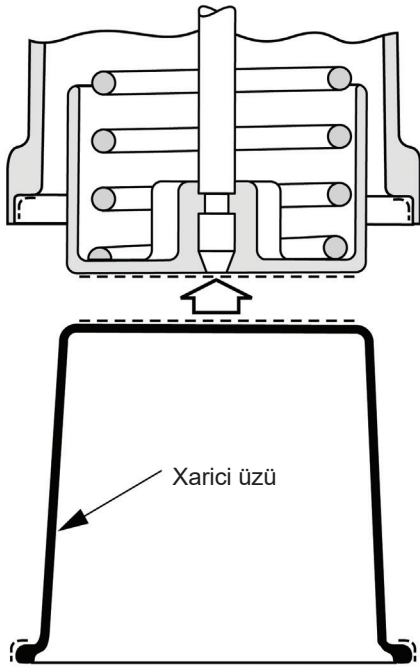
1. Diafraqmanın (105) daxili səthinə və qırağına, porşenə (108) və yaylı çəlləyin dodağına (103) Neopren yapışqan (və ya ona oxşar örtük) sürtün. (Diafraqmanın porşenlə təmasda olan daxili səthi "Porşen tərəfi" sözləri ilə işarələnmişdir; Neopren yapışqanını porşenin məhz düz hissəsinə sürtmək lazımdır, bu hissənin sərhədlərindən kənar çıxmamaq gərəkdir (bax Şəkil 9).
2. Diafraqmanı mərkəzləşdirib porşenin üzərində yerləşdirin. Diafraqmanın xarici səthinə talk sürtün (bax şəkil.9).
3. Diafraqmanı astaca yaylı çəlləyin (103) içərisinə, yaylı çəlləyin dodağına ilişənədək yuvarladın. Kənarı yüngülcə və bərabər şəkildə basın ki, iki neopren yapışqanı ilə sürtülmüş hissələr bir-birinə yapışsınlar. Yaylı çəlləyin içərisində diafraqmanın bükülməməsini yoxlayın (bax Şəkil 10).
4. Hava bağlantısının doğru tərəfdə olduğunu və diafraqma gövdəsinin yivli deliklərinin və yaylı çəllək deliklərinin düzlənməsini yoxladıqdan sonra diafraqma gövdəsini (107) yaylı çəlləyə quraşdırın. Kənar diafraqma gövdəsinin dodaqları ilə yaylı çəllək arasında sıxılmalıdır (bax şəkil 11). Dörd başlıqlı vinti çəkib bağlayın (106).

Klapın ölçüsü (mm)	50	80	100	150	200	250	300
Halqaların miqdarı	7	7	7	7	6	6	6

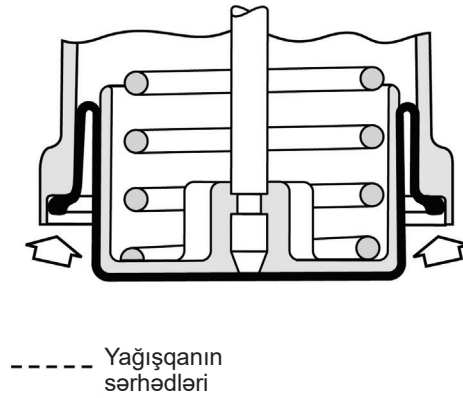
İcra mexanizminin şəkilləri və ehtiyat hissələri



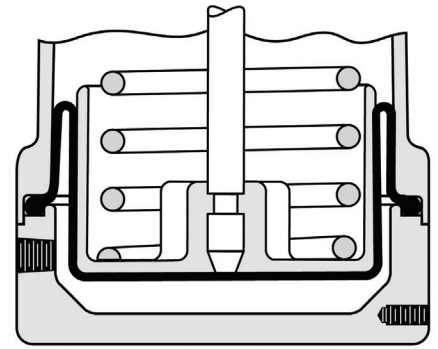
Şəkil 8 — İcra mexanizminin 35 modeli



Şəkil 9



Şəkil 10



Şəkil 11

№	Miq darı	Hissənin adı
100	1	Çubuq
101	4 *	Başlıqlı vint
102	4 *	Qıfıllı şayba
103	1	Yaylı çəllək

№	Miq darı	Hissənin adı
104	1	Yay
●105	1	Diafraqma
106	4	Başlıqlı vint
107	1	Diafraqma

№	Miq darı	Hissənin adı
108	1	Porşen
110	1	Şayba
111	1	Qıfıllı qayka
111A	1	Qıfıllı qayka

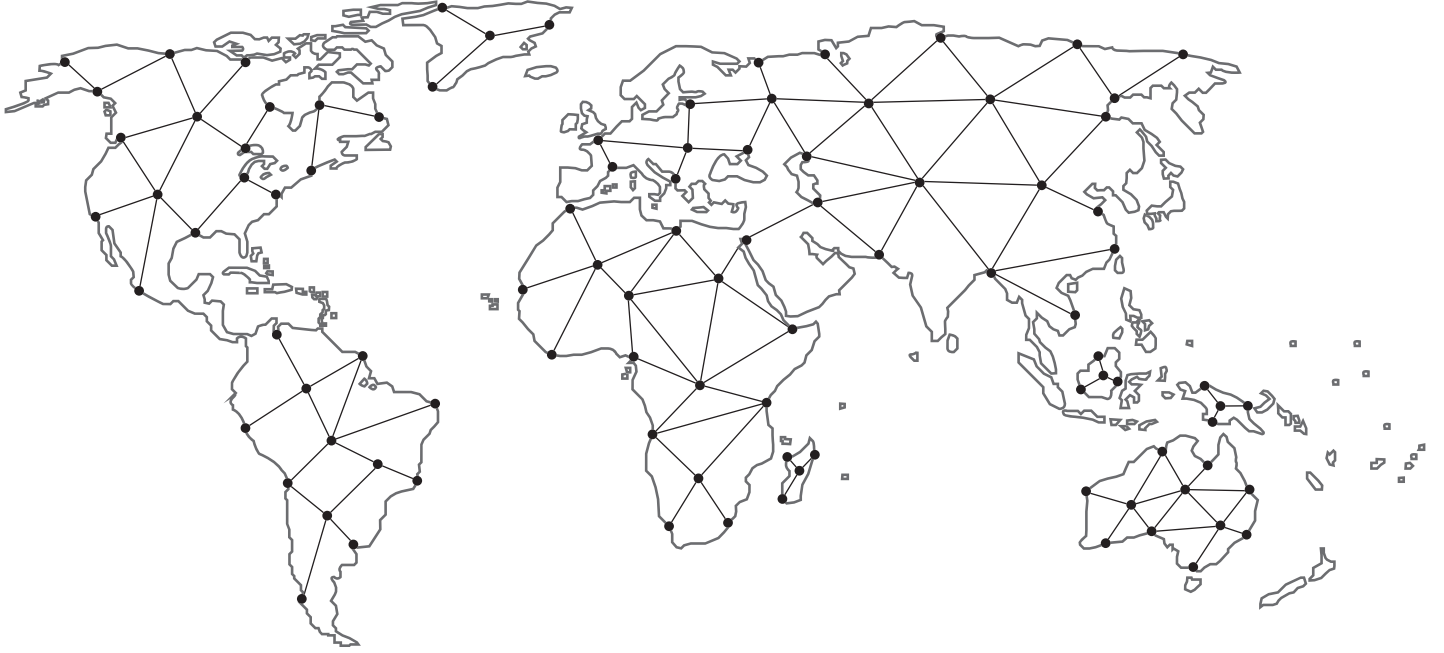
● Tövsiyə olunan ehtiyat hissələri

* 7 və ya 6 nömrəli icra mexanizmi ilə klapın üzərində 4 sayda

Qeydlər

Ərazinizdə sizə ən yaxın yerli Kanal Tərəfdaşını tapın:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Texniki sahə dəstəyi və zəmanət:

Telefon: +1-866-827-5378

valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Copyright 2020 Baker Hughes Company. Bütün müəllif hüquqları qorunur Baker Hughes bu məlumatı olduğu kimi, ümumi məlumat vermək məqsədi ilə təchiz edir. Baker Hughes məlumatın dəqiqliyi və ya tamlığına dair heç bir təminat vermir və qanunun yol verdiyi tam miqyasda, o cümlədən məhsulun satışa yararlılığı və hər hansı məqsəd və ya istifadəyə uyğunluğu ilə bağlı hər hansı növ, seçiyəvi, ehtimal edilən və ya şifahi zəmanət vermir. Baker Hughes bununla hər hansı birbaşa, dolayı, nəticədən yaranan və ya xüsusi zədələr, itirilmiş gəlir iddiaları, yaxud məlumatdan istifadə edilmə nəticəsində yaranan, müqavilə, mülki qanun və ya digər iddialarla bağlı hər hansı məsuliyyət və öhdəliklərdən imtina edir. Baker Hughes heç bir bildiriş vermədən, yaxud öhdəlik götürmədən burada göstərilmiş spesifikasiyalar və xassələrə hər hansı dəyişiklikləri etmək, yaxud hər hansı təsvir edilmiş məhsulun istehsalını dayandırmaq hüququna malik olacaq. Ən son məlumat üçün Baker Hughes nümayəndəsi ilə əlaqə saxlayın. Baker Hughes loqo Masoneilan və MiniTork Baker Hughes Company şirkətinin ticarət markasıdır. Bu sənəddə istifadə olunan şirkətlərin və məhsulun digər adları qeydiyyatdan keçmiş ticarət markaları və ya müvafiq sahiblərin ticarət markalarıdır.

Baker Hughes 