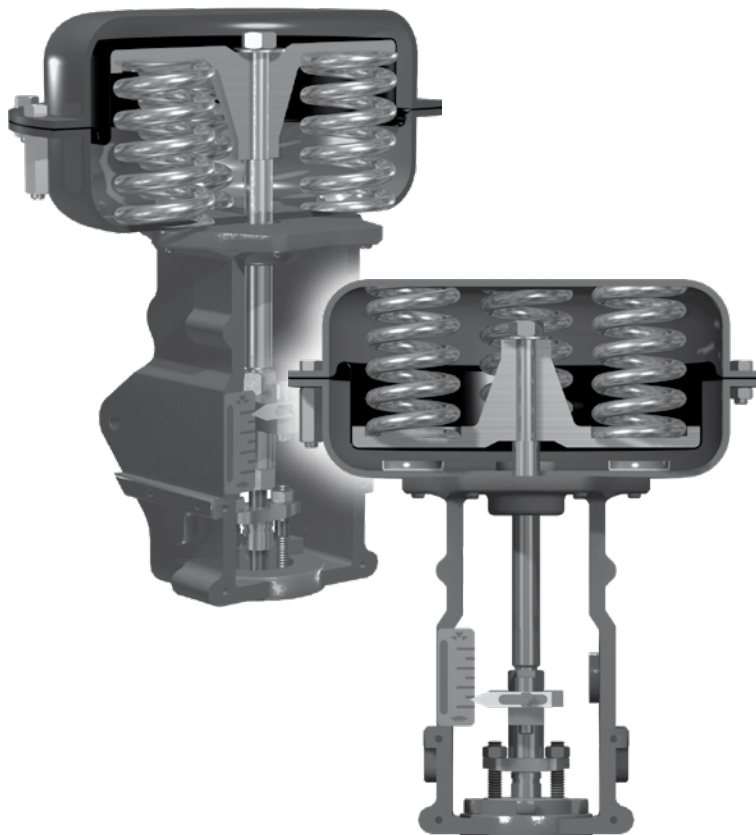


87–88 serijų spyruokliniai diafragminiai reguliavimo įtaisai

Naudojimo instrukcija (F red.)



ŠIOSE INSTRUKCIJOSE KLIENTUI / OPERATORIUI PATEIKIAMA SVARBI KONKRETAUS PROJEKTO BENDROJI INFORMACIJA, PAPILDANTI KLIENTO / OPERATORIAUS ĮPRASTAS EKSPLOATAVIMO IR TECHNINĖS PRIEŽIŪROS PROCEDŪRAS. DĖL EKSPLOATAVIMO IR TECHNINĖS PRIEŽIŪROS METODIKŲ SKIRTUMŲ ĮMONĖ „BAKER HUGHES COMPANY“ (IR JOS FILIALAI BEI PATRONUOJAMOSIOS ĮMONĖS) NEBANDO NURODYTI SPECIALIŲJŲ PROCEDŪRŲ, BET PATEIKIA PAGRINDINIUS APRIBOJIMUS IR REIKALAVIMUS, PARENGTUS PAGAL TIEKIAMOS ĮRANGOS TIPĄ.

ŠIOSE INSTRUKCIJOSE LAIKOMASI PRIELAIDOS, KAD OPERATORIAI JAU TURI BENDRĄ SUPRATIMĄ APIE MECHANINĖS IR ELEKTROS ĮRANGOS SAUGAUS EKSPLOATAVIMO POTENCIALIAI PAVOJINGOJE APLINKOJE REIKALAVIMUS. TODĖL ŠIAS INSTRUKCIJAS REIKIA SUVOKTI IR TAIKYTI KARTU SU ĮMONĖS SAUGOS TAISYKLĖMIS IR NURODYMAIS BEI KONKREČIAIS KITOS ĮRANGOS EKSPLOATAVIMO ĮMONĖJE REIKALAVIMAIS.

ŠIOMIS INSTRUKCIJOMIS NESIEKIAMA PATEIKTI VISOS IŠSAMIOS INFORMACIJOS APIE ĮRANGĄ AR JOS MODELIUS, APRAŠYTI VISŲ GALIMŲ NENUMATYTŲ ATVEJŲ, SU KURIAIS GALI TEKTI SUSIDURTI MONTUOJANT, EKSPLOATUOJANT AR ATLIEKANT ĮRANGOS TECHNINĘ PRIEŽIŪRĄ. PRIREIKUS IŠSAMESNĖS INFORMACIJOS ARBA IŠKILUS TAM TIKRŲ PROBLEMŲ, KURIOS NĖRA PAKANKAMAI NUODUGNIAI APRAŠYTOS, KLIENTUI / OPERATORIUI REIKĖTŲ KREIPTIS Į ĮMONĖ „BAKER HUGHES“.

ĮMONĖS „BAKER HUGHES“ IR KLIENTO / OPERATORIAUS TEISĖS, PAREIGOS IR ATSAKOMYBĖ YRA GRIEŽTAI APRIBOTOS ATITINKAMOMIS AIŠKIAI NUMATYTOMIS NUOSTATOMIS, IŠDĖSTYTOMIS ĮRANGOS TIEKIMO SUTARTYJE. ŠIOSE INSTRUKCIJOSE ĮMONĖ „BAKER HUGHES“ NEPATEIKIA JOKIŲ PAPILDOMŲ PAREIŠKIMŲ AR GARANTIJŲ DĖL ĮRANGOS AR JOS NAUDOJIMO IR NEDUODA SUPRASTI TOKIŲ ESANT.

ŠIOS INSTRUKCIJOS PARENGTOS IR KLIENTUI / OPERATORIUI PATEIKIAMOS TIK SIEKIANT PADĖTI SUMONTUOTI, IŠBANDYTI IR EKSPLOATUOTI APRAŠYTĄ ĮRANGĄ IR (ARBA) ATLIKTI JOS TECHNINĘ PRIEŽIŪRĄ. ŠIO DOKUMENTO NEGALIMA DAUGINTI VISA AR DALINE APIMTIMI BE ĮMONĖS „BAKER HUGHES“ RAŠY TINIO PATVIRTINIMO.

Turinys

1. Įžanga	2
2. Bendroji informacija	2
3. Reguliavimo įtaiso aprašas	3
4. Išpakavimas	3
5. Oro vamzdynas	3
6. Reguliavimo įtaiso atskyrimas	3
6.1 Uždarymo pneumatiniu būdu įtaisas (87 modelio), 6 dydžio (5 pav.), su valdymo ratu arba be jo	3
6.2 Atidarymo pneumatiniu būdu įtaisas (88 modelio), 6 dydžio, su valdymo ratu	3
6.3 Atidarymo pneumatiniu būdu įtaisas (88 modelio), 6 dydžio (6 pav.), be valdymo rato	3
6.4 Uždarymo pneumatiniu būdu įtaisas (87 modelio), 10, 16, 23 ir 23L dydžio, su valdymo ratu arba be jo	4
6.5 Atidarymo pneumatiniu būdu įtaisas (88 modelio), 10, 16 ir 23 dydžio, su valdymo ratu arba be jo	4
6.6 Pneumatiniu būdu ištraukiamas įtaisas (23L modelio), su valdymo ratu arba be jo	5
6.7 Pneumatiniu būdu įtraukiamas įtaisas (23L modelio), su valdymo ratu arba be jo	5
7. Techninė priežiūra	10
7.1 Diafragmos keitimas atidarymo pneumatiniu būdu reguliavimo įtaisuose (88 modelio) su valdymo ratu ar be jo	10
7.2 Diafragmos keitimas uždarymo pneumatiniu būdu reguliavimo įtaisuose (87 modelio) su valdymo ratu	11
7.3 Diafragmos keitimas 6, 10, 16 ir 23 dydžio uždarymo pneumatiniu būdu reguliavimo įtaisuose (87 modelio) be valdymo rato	11
7.4 Valdymo rato guolio pakeitimas arba pakartotinis užpildymas tepalu, 6 ir 10 dydžio reguliavimo įtaisai	11
7.5 Valdymo rato guolio pakeitimas arba pakartotinis užpildymas tepalu, 16 ir 23 dydžio reguliavimo įtaisai	12
7.6 Diafragmos sandariklio ir koto sandariklio pakeitimas, atidarymo pneumatiniu būdu reguliavimo įtaisai (88 modelio)	12
8. Reguliavimo įtaiso diapazonas	13
8.1 Reguliavimo įtaiso diapazono pakeitimas, atidarymas pneumatiniu būdu (88 modelio)	13

8.2 AReguliavimo įtaiso diapazono pakeitimas, uždarymas pneumatiniu būdu (87 modelis), 6, 10, 16, 23 ir 23L dydžiai	13
9. Pneumatinio reguliavimo pakeitimai	17
9.1 Atidarymo pneumatiniu būdu funkcijos pakeitimas uždarymo pneumatiniu būdu funkcija (iš 88 modelio į 87 modelį), 6, 10, 16 ir 23 dydis	17
9.2 Uždarymo pneumatiniu būdu funkcijos pakeitimas atidarymo pneumatiniu būdu funkcija (iš 87 modelio į 88 modelį), 6, 10, 16 ir 23 dydis, su valdymo ratu	18
9.3 Uždarymo pneumatiniu būdu funkcijos pakeitimas atidarymo pneumatiniu būdu funkcija (iš 87 modelio į 88 modelį), 6, 10, 16 ir 23 dydis, be valdymo rato	18
10. Vožtuvo montavimas	19
10.1 Atidarymas pneumatiniu būdu (88 modelio).....	19
10.2 Uždarymas pneumatiniu būdu (87 modelio)	19
10.3 23L dydis (4 col.).....	20

Saugos informacija

Svarbu – prieš montuodami perskaitykite

Šiose instrukcijose vartojami žodžiai **PAVOJUS**, **ĮSPĖJIMAS** ir **DĖMESIO** yra skirti pririnkus įspėti apie su saugumu susijusius pavojus ir pateikti kitą svarbią informaciją. Prieš montuodami valdymo vožtuvą ir atlikdami jo techninę priežiūrą, atidžiai perskaitykite instrukcijas. **PAVOJUS** ir **ĮSPĖJIMAS** įspėja apie galimus sužalojimo pavojus. **DĖMESIO** įspėja apie galimus įrangos arba turto apgadinimo pavojus. Naudojant apgadintą įrangą tam tikromis eksploataavimo sąlygomis gali suprastėti apdoravimo sistemos veikimas ir tai gali tapti sužalojimo ar mirties priežastimi. Kad būtų užtikrinamas saugus eksploataavimas, būtina paisyti žodžiais **PAVOJUS**, **ĮSPĖJIMAS** ir **DĖMESIO** pažymėtos informacijos.



Tai su sauga susijęs įspėjimo simbolis. Jis įspėja apie galimus kūno sužalojimo pavojus. Atsižvelkite į visus prie šio simbolio pateikiamus saugos pranešimus, kad nesusižalotumėte ir nežūtumėte.



Nurodo galimai pavojingą situaciją – nurodymų nepaisymas gali lemti mirtį arba sunkius kūno sužalojimus.



Nurodo galimai pavojingą situaciją – nurodymų nepaisymas gali lemti sunkius kūno sužalojimus.



Nurodo galimai pavojingą situaciją – nurodymų nepaisymas gali lemti nesunkius arba vidutinius kūno sužalojimus.



Jei naudojama be įspėjamojo saugos simbolio, nurodo galimai pavojingą situaciją – nurodymų nepaisymas gali lemti turto apgadinimą.

Pastaba. Nurodo svarbius faktus ir sąlygas.

Apie šį vadovą

- Šiame vadove pateikta informacija gali būti pakeista be išankstinio įspėjimo.
- Šiame vadove esančios informacijos (visos arba jos dalies) negalima perrašyti ar kopijuoti be raštiško „Baker Hughes“ leidimo.
- Apie bet kokias klaidas ir visus klausimus, susijusius su šio vadovo informacija, praneškite vietiniam tiekėjui.
- Šios instrukcijos skirtos 87–88 serijų reguliavimo įtaisams ir kitiems vožtuvams negalioja.

Eksploataavimo trukmė

Šiuo metu numatoma 87–88 serijų reguliavimo įtaiso eksploataavimo trukmė yra 25 ir daugiau metų. Kad gaminys būtų tinkamas naudoti kuo ilgiau, būtina atlikti kasmetines patikras, reguliarią techninę priežiūrą ir pasirūpinti tinkamu montavimu, kuris leistų išvengti nenumatytų gaminio apkrovų. Konkrečios veikimo sąlygos taip pat daro įtaką gaminio eksploataavimo trukmei. Prieš montuodami, jei būtina, pasitarkite su gamykla dėl naudojimo konkrečiai paskirčiai.

Garantija

„Baker Hughes“ parduodamiems gaminiams suteikiama vienu metų garantija nuo išsiuntimo datos, t. y. garantuojama, kad nėra medžiagų ir gamybos defektų, jei naudojama pagal „Baker Hughes“ rekomendacijas. „Baker Hughes“ pasilieka teisę be atskiro pranešimo nutraukti bet kokio gaminio gamybą ar keisti gaminio medžiagas, dizainą ar specifikacijas.

Pastaba. Prieš montuojant

- Vožtuvą montuoti, paruošti naudoti ir prižiūrėti turi kvalifikuoti ir kompetentingi, tinkamai išmokyti specialistai.
- Visus aplinkinius vamzdžius reikia kruopščiai išplauti, kad iš sistemos būtų pašalinti visi nešvarumai.
- Esant tam tikroms eksploataavimo sąlygoms, apgadintos įrangos naudojimas gali lemti netinkamus sistemos eksploataacinius rodiklius, kurie gali tapti susižalojimo arba mirties priežastimi.
- Pakeitus specifikacijas, struktūrą ir komponentus šio vadovo nebūtina keisti, jei tokie pakeitimai neturi įtakos gaminio veikimui ir eksploataacinėms savybėms.

1. Įžanga

Šios instrukcijos yra skirtos padėti techninės priežiūros personalui atlikti daugelį 87–88 serijų **Masoneilan™** spyruoklinio diafragmos reguliavimo įtaiso techninės priežiūros darbų. „Baker Hughes“ dirba aukštos kvalifikacijos techninės priežiūros inžinieriai, kurie gali paleisti mūsų tiekiamus reguliavimo įtaisus, atlikti jų ir sudedamųjų dalių techninę priežiūrą ir remontą. Be to, Mokymų centre nuolat rengiama mokymo programa, skirta išmokyti klientų techninės priežiūros ir prietaisų įrangos personalą valdyti, prižiūrėti ir pritaikyti mūsų tiekiamus valdymo vožtuvus bei prietaisus. Dėl šių paslaugų galite susitarti kreipdamiesi į „Baker Hughes“ atstovą arba pardavėją. Atlikdami techninę priežiūrą, naudokite tik originalias atsargines dalis. Dalių galite įsigyti iš vietinio „Baker Hughes“ atstovo arba pardavėjo. Užsakydami dalis visada nurodykite remontuojamo įrenginio modelį ir serijos numerį.

1.1. Gaminio aprašas

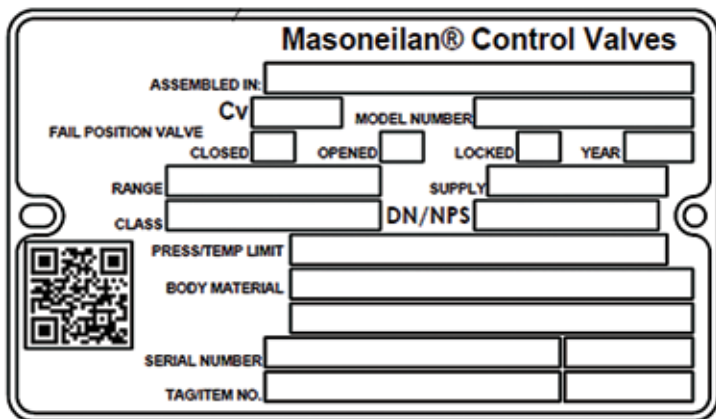
Toliau pateiktos instrukcijos parengtos siekiant padėti naudotojui sumontuoti 87–88 serijų spyruoklinį diafragminį reguliavimo įtaisą ir atlikti jo techninę priežiūrą.

87–88 serijų reguliavimo įtaisas yra modulinės konstrukcijos, kurią galima naudoti 35002 serijos **Camflex™**, 36005 serijos **V-Max™**, 37002 serijos **MiniTork™** ir 39003–39004 serijų didelio našumo droselinuose vožtuvuose ir daugelyje kitų rotacinių valdymo vožtuvų. Šiame vadove išsamiai pateikiamos montavimo ant panašaus tipo rotacinių vožtuvų instrukcijos.

87–88 serijų vožtuvai turi spyruoklinę diafragmą, o 36 modelio – dvitaktį stūmoklį.

1.2. Serijos plokštelė

Ši plokštelė dažniausiai būna pritvirtinta prie reguliavimo įtaiso šakutės šono. Joje nurodomas vožtuvo tipas, modelio numeris, serijos numeris, slėgio klasė, slėgio korpuso medžiaga, reguliavimo įtaiso tiekimo slėgis ir kita būtina informacija. Daugelyje vožtuvų ant serijos plokštelių taip pat yra QR kodai (parodyta 1 paveikslėlyje), kuriuos nuskaičius programoje „Baker Hughes ValvCentral“ galima gauti išsamią informaciją apie vožtuvą, įskaitant projektines sąlygas, medžiagų sąrašą ir visą priežiūros istoriją.



1 pav. Serijos plokštelė

1.3. Garantinis aptarnavimas

„Baker Hughes“ dirba aukštos kvalifikacijos garantinį aptarnavimą teikiantys darbuotojai, kurie gali paleisti mūsų tiekiamą įrangą, atlikti jos techninę priežiūrą ir remontą. Kreipkitės į artimiausią „Baker Hughes“ vietinį atstovą arba garantinio aptarnavimo skyrių. Vožtuvų ir reguliavimo įtaisų serijos plokštelės, įskaitant QR kodus, gali padėti gauti informaciją apie priežiūros istoriją ir vietinį priežiūros partnerį, kuris suteiks pagalbą.

1.4. Atsarginės dalys

Techninei priežiūrai visada naudokite tik originalias atsargines dalis, gautas per vietinį „Baker Hughes“ atstovą arba atsarginių dalių skyrių.

Užsisakydami atsargines dalis, „Baker Hughes“ atstovui turite nurodyti ant gamintojo serijos plokštelės pateiktus modelio ir serijos numerius. Rekomenduojamas atsargines dalis taip pat galima gauti naudojant QR kodus, esančius ant vožtuvų ir reguliavimo įtaisų serijos plokštelių.

1.5. Vožtuvų ir reguliavimo įtaisų priedai

Reguliavimo įtaisas montuojamas ant vožtuvo. Kiekvienam vožtuvo modeliui, taip pat visiems kitiems ant reguliavimo įtaiso mazgo sumontuotiems priedams parengta speciali naudojimo instrukcija. Išsamesnės informacijos apie konkretų įrenginį ieškokite atitinkamoje vožtuvo naudojimo instrukcijoje ir eksploataavimo vadove.

Pastaba. Šiame vadove aprašomos visos standartinės 87–88 serijų spyruoklinės diafragmos reguliavimo įtaiso parinktys. Kad atitiktų konkrečius jūsų reikalavimus, „Baker Hughes“ gali būti sukūrusi specialią jūsų užduotį atitinkančią parinktį, kuri aprašyta šio vadovo priede. Tokiu atveju šiame priede pateiktos instrukcijos visada turi viršenybę prieš bendrojo vadovo instrukcijas.

2. Bendroji informacija

Šios montavimo ir techninės priežiūros instrukcijos taikomos „Masoneilan“ 87–88 modelių reguliavimo įtaisui, nepriklausomai nuo vožtuvo korpuso, ant kurio įtaisas naudojamas. Reguliavimo įtaiso dalių numeriai ir techninei priežiūrai rekomenduojamas atsarginės dalys nurodyti nuorodų į dalis lentelėje 21 ir 23 p. Reguliavimo įtaiso modelio numeris ir veikimas nurodyti kaip modelio numerio dalis identifikavimo etiketėje, pritvirtintoje ant reguliavimo įtaiso.

Numeracijos sistema

1-as skaitmuo	2-as skaitmuo
8	

Reguliavimo įtaiso tipas		
87	Uždarymo pneumatiniu būdu	(Išstumiant kotą)
88	Atidarymo pneumatiniu būdu	(Ištraukiant kotą)

3. Reguliavimo įtaiso aprašas

87–88 serijų gaminiai yra pneumatiniai spyruokliniai diafragminiai reguliavimo įtaisai. Dėl konstrukcijos su keliomis spyruoklėmis konfigūracijos galimi keturi standartiniai spyruoklių eigos variantai, kurie skiriasi spyruoklių skaičiumi ir išdėstymu. Dėl besisukančios lietos diafragmos ir gilių korpusų sumažėja ploto pokyčių, tad atsiranda tiesinis ryšys tarp eigos ir oro slėgio.

DĖMESIO

Visiškai automatiniam veikimui užtikrinti valdymo ratas turi būti nustatytas į neutralią padėtį. Jei valdymo ratas nėra nustatytas į neutralią padėtį, eiga bus apribota.

4. Išpakavimas

Išpakuoti įrangą reikia atsargiai, kad nebūtų pažeisti priedai ir sudedamosios dalys. Jei kiltų problemų, kreipkitės į vietinį „Baker Hughes“ atstovą ar biurą.

5. Oro vamzdynas

87–88 modelių reguliavimo įtaisas skirtas 1/4 col. NPT oro tiekimo jungtims. Su reguliavimo įtaisais tiekiami priedai sumontuojami ir prijungiami gamykloje.

DĖMESIO

Negalima viršyti slėgio, nurodyto identifikavimo etiketėje.

6. Reguliavimo įtaiso atskyrimas

Norint atlikti vožtuvo korpuso techninės priežiūros darbus, paprastai vožtuvo reguliavimo įtaisą reikia atskirti. Reguliavimo įtaiso atskyrimo veiksmai skiriasi priklausomai nuo to, ar tai yra uždarymo pneumatiniu būdu ar atidarymo pneumatiniu būdu reguliavimo įtaisas.

Pastaba. Reguliavimo įtaiso veikimą galima patikrinti pagal informaciją vožtuvo identifikavimo etiketėje. 87 modelio etiketėje nurodyta, kad tai yra uždarymo pneumatiniu būdu įtaisas, o 88 modelio – kad tai yra atidarymo pneumatiniu būdu įtaisas.

6.1. Uždarymo pneumatiniu būdu įtaisas (87 modelio), 6 dydžio (5 pav.), su valdymo ratu arba be jo

- Išjunkite oro tiekimą į reguliavimo įtaisą ir pasukite valdymo ratą į neutralią padėtį. [Koto jungė neturi būti veikiamą jėgos.]
- Atjunkite oro vamzdyną nuo diafragmos korpuso.
- Patikrinkite koto padėtį pagal eigos skalę, kad įsitikintumėte, jog kaištis ištrauktas (iš lizdo).

Pastaba. Reguliavimo įtaisui suslėgtasis oras nereikalingas, nes vožtuvas atidaromas spyruoklės jėga.

- Atlaisvinkite koto fiksavimo veržles (1).
- Vėl priveržkite fiksavimo veržles (1) vieną prie kitos, kad jos užsifiksuotų taške, kuriame nebūtų prigludusios prie koto jungės (2).

DĖMESIO

Tuo metu turi būti imtasi priemonių reguliavimo įtaisui prilaikyti ir nukelti nuo korpuso, naudojant rekomenduojamas kėlimo atramas ir procedūras.

- Atlaisvinkite ir atskirkite reguliavimo veržlę.

DĖMESIO

Priklausomai nuo koto ilgio, gali prireikti šiek tiek pakelti reguliavimo įtaisą nuo korpuso, kad kaiščio kotas atsiskirtų nuo reguliavimo įtaiso koto. Reguliavimo įtaisas turi būti keliamas nuo korpuso tiesiai į viršų, kad būtų išvengta šoninės apkrovos kaiščio kotui.

- Pasukite koto fiksavimo veržlę (1) prieš laikrodžio rodyklę ir atlaisvinkite kaiščio kotą, kol jis atsikabins nuo reguliavimo įtaiso koto (10).

Pastaba. Nenumeskite ir nepaverskite vožtuvo kaiščio ant lizdo žiedo, nes galite sugadinti lizdą ir kaištį.

- Atskirkite reguliavimo įtaisą nuo vožtuvo korpuso.

DĖMESIO

Su reguliavimo įtaisu reikia elgtis atsargiai, kad nebūtų pažeisti matuokliai, vamzdeliai ir sudedamosios dalys.

6.2. Atidarymo pneumatiniu būdu įtaisas (88 modelio), 6 dydžio, su valdymo ratu

DĖMESIO

Šio dydžio koto jungė (2) nėra pritvirtinta prie reguliavimo įtaiso koto ir, atskyrus kaiščio kotą, tai yra nepritvirtinta dalis. Saugumo sumetimais valdymo ratas turi būti nustatytas į laisvą padėtį, o reguliavimo įtaisas atskirtas nuo vožtuvo pagal procedūrą, nurodytą 6.3 skirsnyje „Atidarymo pneumatiniu būdu įtaisas be valdymo rato“.

6.3. Atidarymo pneumatiniu būdu įtaisas (88 modelio), 6 dydžio (6 pav.), be valdymo rato

Norint atskirti vožtuvo kaiščio kotą nuo reguliavimo įtaiso koto jungties, vožtuvo kaištis turi būti ištrauktas iš lizdo, todėl būtina imtis specialių priemonių, užtikrinančių, kad vožtuvas nustatytas į atidarymo padėtį. Jei reguliavimo įtaisas yra be valdymo rato, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

Pastaba. Kadangi prie reguliavimo įtaiso prijungti oro tiekimo vamzdziai paprastai yra standūs, reikia naudoti rankinio tiekimo plokštę su tinkamais lankščiais vamzdeliais arba tarp tiekimo vamzdžių ir reguliavimo įtaiso jungties sumontuoti tam tikras lankščias jungtis, kad būtų kompensuotas reguliavimo įtaiso judėjimas.

DĖMESIO

Dėl didelės standaus vamzdyno apkrovos oro tiekimo linija gali nutrūkti. Reikalinga lanksti jungtis.

- Išjunkite oro tiekimą į reguliavimo įtaisą.
- Nuo reguliavimo įtaiso atjunkite oro tiekimo vamzdzius.
- Rankinio tiekimo plokštės vamzdelius prijunkite prie apatinio diafragmos korpuso arba šakutės (3 dydžio) vamzdelių jungties.
- Per rankinio tiekimo plokštę tiekite reikiamo slėgio orą, kad vožtuvas būtų atidarytas, kaip nurodo koto padėtis eigos skalės atžvilgiu (9).

DĖMESIO

Negalima viršyti slėgio, nurodyto ant diafragmos korpuso pritvirtintoje etiketėje (63).

- E. Atlaisvinkite koto fiksavimo veržles (1).
- F. Vėl priveržkite koto fiksavimo veržles (1) vieną prie kitos, kad jos užsifikuotų taške, kuriame nebūtų priglundusios prie reguliavimo įtaiso koto jungės (2).

DĖMESIO

Tuo metu turi būti imtasi priemonių reguliavimo įtaisui prilaikyti ir nukelti nuo korpuso, naudojant rekomenduojamas kėlimo atramas ir procedūras.

- G. Atlaisvinkite ir atskirkite reguliavimo veržlę.

DĖMESIO

Priklausomai nuo koto ilgio, gali prireikti šiek tiek pakelti reguliavimo įtaisą nuo korpuso, kad kaiščio kotas atsiskirtų nuo reguliavimo įtaiso koto. Reguliavimo įtaisas turi būti keliamas nuo korpuso tiesiai į viršų, kad būtų išvengta šoninės apkrovos kaiščio kotui.

- H. Pasukite apatinę koto fiksavimo veržlę (1) prieš laikrodžio rodyklę ir sukite vožtuvo kaiščio kotą, kol jis atsikabins nuo reguliavimo įtaiso koto (10).

Pastaba. Nenumeskite ir nepaverskite kaiščio ant lizdo žiedo, nes galite sugadinti lizdą ir kaištį.

- I. Atskirkite reguliavimo įtaisą nuo vožtuvo korpuso ir išjunkite suslėgtojo oro tiekimą.

DĖMESIO

Su reguliavimo įtaisu reikia elgtis atsargiai, kad nebūtų pažeisti matuokliai, vamzdeliai ir sudedamosios dalys. Be to, kadangi tarp reguliavimo įtaiso ir oro vamzdžio sumontuojama lanksti jungtis, reikia užtikrinti, kad lankščių vamzdelių arba oro vamzdžio neveiktų slėgis.

6.4. Uždarymo pneumatiniu būdu įtaisas (87 modelio), 10, 16, 23 ir 23L dydžio, su valdymo ratu arba be jo

(6 pav.)

- A. Išjunkite oro tiekimą į reguliavimo įtaisą ir pasukite valdymo ratą į neutralią padėtį.
- B. Atjunkite oro vamzdyną nuo diafragmos korpuso.
- C. Patikrinkite eigos indikatorius (7) pagal eigos skalę (9), kad įsitikintumėte, jog kaištis ištrauktas (iš lizdo).

Pastaba. Reguliavimo įtaisui suslėgtasis oras nereikalingas, nes vožtuvas paprastai atidaromas spyruoklės jėga.

- D. Atlaisvinkite koto fiksavimo veržlę (1).
- E. Išsukite varžtus su cilindrine galvute (5) iš koto jungties (2, 4).

Pastaba. Nenumeskite ir nepaverskite vožtuvo kaiščio

ant lizdo žiedo, nes galite sugadinti lizdą ir kaištį.

DĖMESIO

Tuo metu turi būti imtasi priemonių reguliavimo įtaisui prilaikyti ir nukelti nuo korpuso, naudojant rekomenduojamas kėlimo atramas ir procedūras.

- F. Atlaisvinkite ir atskirkite reguliavimo veržlę.

DĖMESIO

Palengva kelkite reguliavimo įtaisą nuo korpuso, kad viršutinė koto jungtis (4) atsikabintų nuo apatinės koto jungties (2). Reguliavimo įtaisas turi būti keliamas nuo korpuso tiesiai į viršų, kad būtų išvengta apkrovos kaiščio kotui.

- G. Apatinės koto jungties dalis (1, 2, 6) atskirkite nuo kaiščio koto.
- H. Atskirkite reguliavimo įtaisą nuo vožtuvo.

6.5. Atidarymo pneumatiniu būdu įtaisas (88 modelio), 10, 16 ir 23 dydžio, su valdymo ratu arba be jo

(8 pav.)

Norint atskirti vožtuvo kaiščio kotą nuo reguliavimo įtaiso koto jungties, vožtuvo kaištis turi būti ištrauktas iš lizdo, todėl būtina imtis specialių priemonių, užtikrinančių, kad vožtuvas nustatytas į atidarymo padėtį. Atlikite toliau nurodytus veiksmus.

Pastaba. Kadangi prie reguliavimo įtaiso prijungti oro tiekimo vamzdziai paprastai yra standūs, o reguliavimo įtaisas bus judinamas, reikia naudoti rankinio tiekimo plokštę su tinkamais lankščiais vamzdeliais arba tarp tiekimo vamzdzijų ir reguliavimo įtaiso jungties sumontuoti tam tikras lankščias jungtis.

DĖMESIO

Dėl nepagrįstai didelės standaus vamzdžio apkrovos oro tiekimo linija gali nutrūkti. Reikalinga lanksti jungtis.

- A. Išjunkite oro tiekimą į reguliavimo įtaisą ir pasukite valdymo ratą į neutralią padėtį.
- B. Nuo reguliavimo įtaiso atjunkite oro tiekimo vamzdzius.
- C. Rankinio tiekimo plokštės vamzdelius prijunkite prie apatinio diafragmos korpuso vamzdelių jungties.
- D. Per rankinio tiekimo plokštę tiekite reikiamo slėgio orą, kad vožtuvas būtų atidarytas, kaip nurodo eigos indikatorius (7) ir eigos skalė (9).

DĖMESIO

Negalima viršyti slėgio, nurodyto ant diafragmos korpuso pritvirtintoje etiketėje (63).

- E. Atlaisvinkite koto fiksavimo veržles (1).
 - F. Išsukite varžtus su cilindrine galvute (5) iš koto jungties (2, 4).
- Pastaba. Nenumeskite ir nepaverskite vožtuvo kaiščio ant lizdo žiedo, nes galite sugadinti lizdą ir kaištį.**

DĖMESIO

Tuo metu turi būti imtasi priemonių reguliavimo įtaisui prilaikyti ir nukelti nuo korpuso, naudojant rekomenduojamas kėlimo atramas ir procedūras.

- G. Atlaisvinkite ir atskirkite reguliavimo veržlę.

DĖMESIO

Palengva kelkite reguliavimo įtaisą nuo korpuso, kad viršutinė koto jungtis (4) atsikabintų nuo apatinės koto jungties (2). Reguliavimo įtaisas turi būti keliamas nuo korpuso tiesiai į viršų, kad būtų išvengta apkrovos kaiščio kotui.

Spyruoklė yra veikama apkrovos. Atskirti reguliavimo įtaisą galima tik po to, kai diafragmos korpusą veikiant slėgiu įsitikinama, kad vožtuvo kaištis yra išimtas iš lizdo. Dabar galima saugiai atjungti vožtuvo kotą ir įtempimo veržlę.

- H. Apatinės koto jungties dalis (1, 2, 6) atskirkite nuo kaiščio koto.
I. Atskirkite reguliavimo įtaisą nuo vožtuvo ir išjunkite suslėgtojo oro tiekimą.

6.6. Pneumatinio būdu ištraukiamas įtaisas (23L modelio), su valdymo ratu arba be jo

1. Valdymo ratas, jei yra, turi būti AUTO padėtyje, o oro tiekimas į reguliavimo įtaisą turi būti išjungtas.
2. Atjunkite oro vamzdyną nuo viršutinės plokštės.
3. Patikrinkite vožtuvo padėtį indikatoriaus plokštelės (26) atžvilgiu, kad įsitikintumėte, jog vožtuvo kotas yra įtrauktas.

Pastaba. Reguliavimo įtaisui suslėgtasis oras nereikalingas, nes vožtuvas atidaromas spyruoklės jėga.

4. Atsukite ir atskirkite keturis šešiakampius varžtus (24) ir atskyrimo spaustuvą (22).

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Reguliavimo įtaisui suslėgtasis oras nereikalingas, nes vožtuvas atidaromas spyruoklės jėga.

5. Atskirkite indikatoriaus pečių (23) ir atskyrimo spaustuvą (22).

Pastaba. Nenumeskite vožtuvo kaiščio ant lizdo žiedo, nes galite sugadinti lizdą ir kaištį.

6. Atlaisvinkite ir atskirkite vožtuvo tvirtinimo įrangą ir atskirkite reguliavimo įtaisą nuo vožtuvo korpuso.

DĖMESIO

Su reguliavimo įtaisu elkitės atsargiai, kad nebūtų pažeisti matuokliai, vamzdžiai ir sudedamosios dalys.

6.7. Pneumatinio būdu įtraukiamas įtaisas (23L modelio), su valdymo ratu arba be jo

Norint atskirti vožtuvo kaiščio kotą nuo atskyrimo spaustuvo, vožtuvo kaištis turi būti ištrauktas iš lizdo, todėl būtina imtis specialių priemonių, užtikrinančių, kad vožtuvas nustatytas į atidarymo padėtį. Jei reguliavimo įtaisas yra be valdymo rato, atlikite toliau nurodytus veiksmus.

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Montuodami ar atlikdami techninę priežiūrą, taip pat eksploatuodami tam tikromis sąlygomis, operatoriai ar technikai turi būti budrūs ir atkreipti dėmesį į visas galimas suspaudimo vietas arba vietas, kuriose yra judančių ar slankiojančių sudedamųjų dalių.

Pastaba. Kadangi prie reguliavimo įtaiso prijungti oro tiekimo vamzdžiai paprastai yra standūs, rekomenduojama naudoti kontroliuojamo slėgio šaltinį su tinkamais lanksčiais vamzdeliais arba tarp tiekimo vamzdžių ir reguliavimo įtaiso jungties sumontuoti lanksčias jungtis, kad būtų kompensuotas reguliavimo įtaiso judėjimas.

DĖMESIO

Dėl didelės standaus vamzdyno apkrovos oro tiekimo linija gali nutrūkti. Rekomenduojama lanksti jungtis.

1. Valdymo ratas turi būti AUTO padėtyje, o oro tiekimas į reguliavimo įtaisą turi būti išjungtas.
2. Nuo reguliavimo įtaiso atjunkite oro tiekimo vamzdžius.
3. Prijunkite kontroliuojamo slėgio šaltinį prie oro tiekimo jungties šakutės (1).
4. Tiekite reikiamo slėgio orą, kad vožtuvas būtų atidarytas, kaip nurodo koto padėtis indikatoriaus plokštelės (26) atžvilgiu.

DĖMESIO

Dėl didelės standaus vamzdyno apkrovos oro tiekimo linija gali nutrūkti. Rekomenduojama lanksti jungtis.

⚠️ ĮSPĖJIMAS

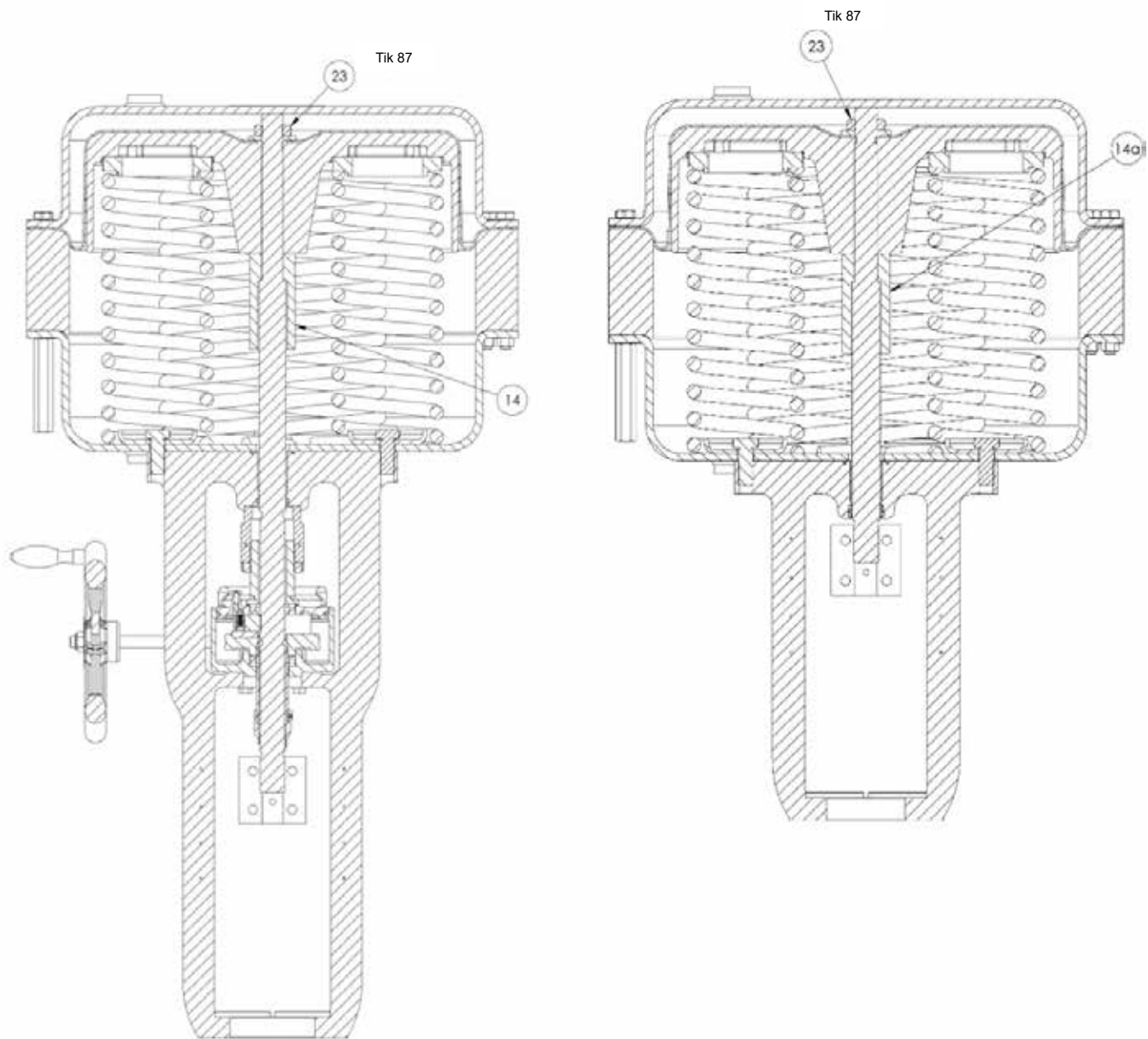
Imkitės priemonių reguliavimo įtaisui prilaikyti ir nukelti nuo korpuso, naudodami rekomenduojamas kėlimo atramas ir procedūras.

5. Atsukite ir nuimkite šešiakampius varžtus (24) ir atskyrimo spaustuvą (22).
 6. Atskirkite indikatoriaus pečių (23) ir atskyrimo spaustuvą (22).
- Pastaba. Nenumeskite kaiščio ant lizdo žiedo, nes galite sugadinti šias abi dalis.**
7. Atlaisvinkite ir atskirkite vožtuvo tvirtinimo įrangą ir atskirkite reguliavimo įtaisą nuo vožtuvo korpuso.

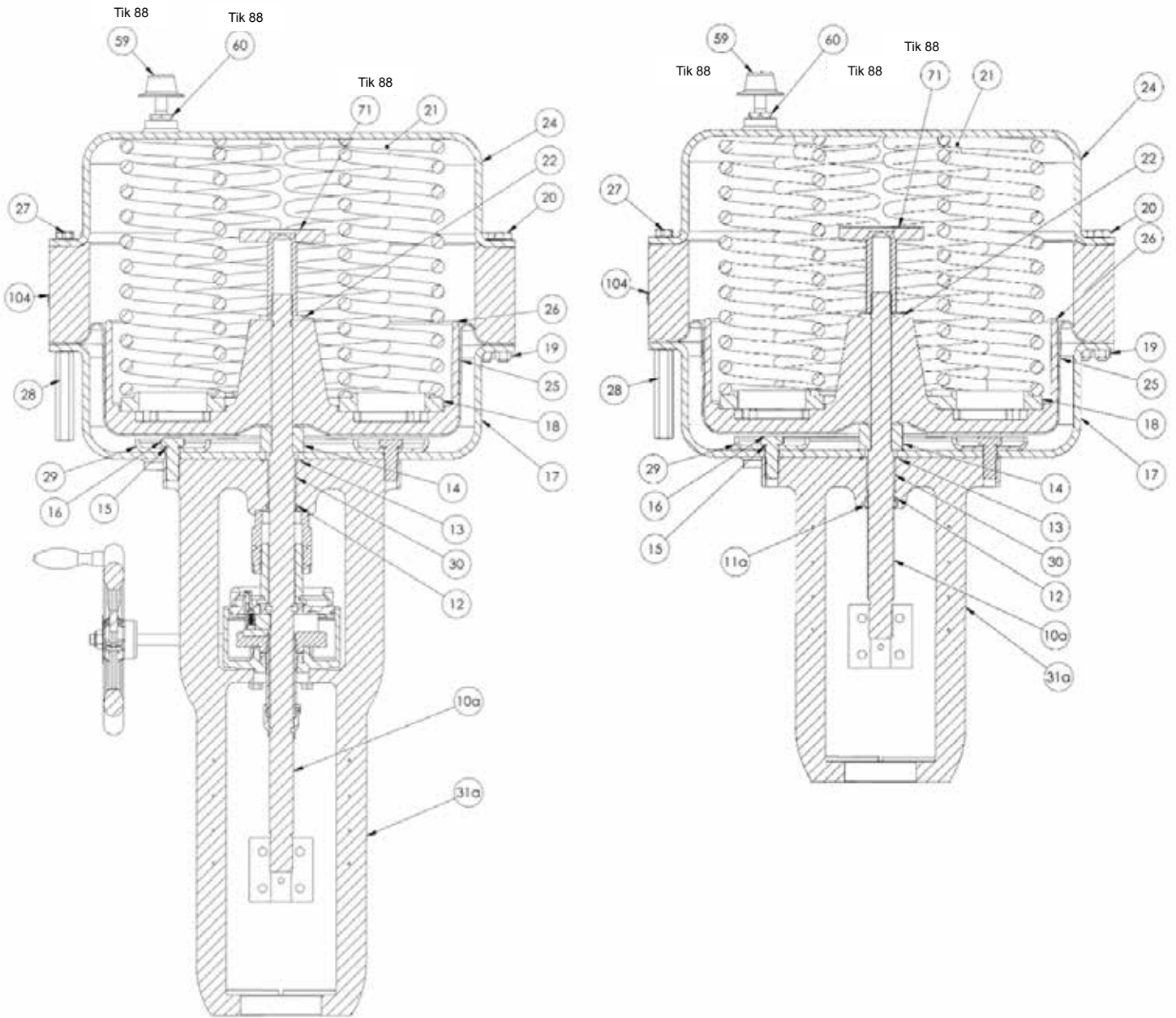
DĖMESIO

Su reguliavimo įtaisu elkitės atsargiai, kad nebūtų pažeisti matuokliai, vamzdeliai ir sudedamosios dalys. Be to, kadangi tarp reguliavimo įtaiso ir oro vamzdyno gali būti sumontuojama lanksti jungtis, reikia užtikrinti, kad lanksčių vamzdelių arba oro vamzdyno neveiktų slėgis.

8. Iš reguliavimo įtaiso išleiskite oro slėgį.



2 pav. 87 modelio 23L dydžio pneumatinio būdu ištraukiamas įtaisas su valdymo ratu arba be jo



3 pav. 88 modelio 23L dydžio pneumatiniu būdu įtraukiamas įtaisas su valdymo ratu arba be jo

Elemento Nr.	Dalies pavadinimas
1	Fiksavimo veržlė
2	Koto jungtis, apatinė
3	Rodyklės varžtas su cilindrine galvute
4	Koto jungtis, viršutinė
5	Jungties varžtas su cilindrine galvute
6	Jungties įdėklas
7	Rodyklė
8	Varžtas su plokščia galvute
9	Eigos skalė
10	Reguliavimo įtaiso kotas
10a	Reguliavimo įtaiso kotas
11	Koto valymo žiedas
11a	Strypo grandiklis
12	Sandarinio žiedas
13	Sandarinio žiedas
14	Tarpiklis
15	Sandarinio poveržlė
16	Šakutės varžtas su cilindrine galvute
17	Apatinis diafragmos korpusas S/A
17	Apatinis diafragmos korpusas S/A
18	Spyruoklės tarpiklis
19	Šešiakampė veržlė
19a	Kėlimo aša
20	Varžtas su šešiakampe cilindrine galvute
20a	Varžtas su šešiakampe cilindrine galvute, skirtas VR
21	Spyruoklė
22	Poveržlė, plokščia
23	Antveržlė
24	Viršutinis diafragmos korpusas S/A
24	Viršutinis diafragmos korpusas S/A
25	Diafragma
26	Diafragmos plokštė, mašininis apdorojimas
27	Susp. įt. varžtas su cilindrine galvute
28	Suspaudimo veržlė
29	Spyruoklės kreipiklis
30	Įvorė
31	Šakutė, mašininis apdorojimas
31a	Šakutė, mašininis apdorojimas
32	Fiksavimo veržlė
33	Pakreipimo kaištis
34	Atraminis guolis
35	Tvirtinimo žiedas
36	VR ašis
37	Guolio žiedas
38	Tvirtinimo žiedas
39	VR kotas
40	Paslankioji veržlė
41	VR, mašininis apdorojimas

Elemento Nr.	Dalies pavadinimas
42	Poveržlė, plokščia
43	VR ribojimo veržlė
44	VR svirtis, mazgas
45	Svirties kaištis
46	Svirties kaiščio tvirtinimo žiedas
57	VR dangtelis
59	Ventiliacijos angos kaištis
60	Vamzdžių jungė
61	Kilmės etiketė
62	Pavaros kaištis
63	Informacinis lipdukas
67	Įspėjimo lipdukas
68	Įspėjimo lipdukas, rodyklė
69	Įspėjimo lipdukas
71	Eigos ribotuvas
80	Viršutinis diafragmos korpusas, suvirinimas
81	Koto ištraukimas
82	Fiksavimo veržlė
83	Ribotuvas
84	Įvorė
85	Sandarinio žiedas
86	Ribotuvas
87	Ribotuvas
88	Plokštės pasukimo rodyklė
90	VR fiksatoriaus pakreipimo kaištis
91	Valdymo rato fiksavimo kaištis
92	VR duomenų plokštelė
93	Varžtas su šešiakampe cilindrine galvute
94	Poveržlė, plokščia
96	Galinė jungė
97	VR koto varžtas su cilindrine galvute
104	Tarpiklis, diafragmos korpusas
105	Varžtas su kryžmine galvute
106	Indikatoriaus plokštelė
107	Indikatoriaus petys
108	Spyruoklės fiksavimo poveržlė
109	Atskyrimo spaustuvas
110	Šešiakampis varžtas
120	VALDYMO RATAS S/A
121	Įspėjimo lipdukas, atskyrimo spaustuvas

Nerūdijančiojo plieno parinktis

Elemento Nr.	Dalies pavadinimas
1	Fiksavimo veržlė
2	Koto jungtis, apatinė
3	Rodyklės varžtas su cilindrine galvute
4	Koto jungtis, viršutinė
5	Jungties varžtas su cilindrine galvute
6	Jungties įdėklas
8	Varžtas su plokščia galvute
10	Reguliavimo įtaiso kotas
16	Šakutės varžtas su cilindrine galvute
19	Šešiakampė veržlė
19a	Kėlimo aša
20	Varžtas su šešiakampe cilindrine galvute
20a	Varžtas su šešiakampe cilindrine galvute, skirtas VR
22	Poveržlė, plokščia
23	Antveržlė
27	Susp. įt. varžtas su cilindrine galvute
28	Suspaudimo veržlė
40	Paslankioji veržlė
42	Poveržlė, plokščia
43	VR ribojimo veržlė
81	Koto ištraukimas
82	Fiksavimo veržlė
86	Ribotuvos
93	Varžtas su šešiakampe cilindrine galvute
94	Poveržlė, plokščia
97	VR koto varžtas su cilindrine galvute
108	Spyruoklės fiksavimo poveržlė
109	Atskyrimo spaustuvas
110	Šešiakampis varžtas

Nerūdijančiojo plieno parinktis pakrantės / jūrinei aplinkai, 23L dydžio

Elemento Nr.	Dalies pavadinimas
16	Šakutės varžtas su cilindrine galvute
19	Šešiakampė veržlė
19a	Kėlimo aša
20	Varžtas su šešiakampe cilindrine galvute
22	Poveržlė, plokščia
23	Antveržlė
27	Susp. įt. varžtas su cilindrine galvute
28	Suspaudimo veržlė
108	Spyruoklės fiksavimo poveržlė
109	Atskyrimo spaustuvas
10a	Reguliavimo įtaiso kotas
110	Šešiakampis varžtas

Darbas aukštoje ir žemoje temperatūroje (–40 °C)

Elemento Nr.	Dalies pavadinimas
11a	Strypo grandiklis
12	Sandarinimo žiedas
13	Sandarinimo žiedas
25	Diafragma
31	Šakutė, mašininis apdorojimas
31a	Šakutė, mašininis apdorojimas
85	Sandarinimo žiedas

Darbas aukštoje ir žemoje temperatūroje (–50 °C)

Elemento Nr.	Dalies pavadinimas
5	Jungties varžtas su cilindrine galvute
11a	Strypo grandiklis
12	Sandarinimo žiedas
13	Sandarinimo žiedas
25	Diafragma
31	Šakutė, mašininis apdorojimas
31a	Šakutė, mašininis apdorojimas
85	Sandarinimo žiedas

Plieninė šakutė ir aliuminio valdymo ratas

Elemento Nr.	Dalies pavadinimas
31	Šakutė, mašininis apdorojimas
31a	Šakutė, mašininis apdorojimas
41	VR, mašininis apdorojimas

7. Techninė priežiūra

DĖMESIO

Atliekant visus išmontavimo ar surinkimo darbus reguliavimo įtaisus rekomenduojama pastatyti vertikaliai.

DĖMESIO

Netepkite silikoniniu tepalu silikoninio kaučiuko, skirto naudoti aukštos ir žemos temperatūros sąlygomis.

Naudokite gamintojo NIPPON KOYU LTD. fluoro tepalą LOGENEST LAMBDA [arba lygiavertį] kaip pakaitalą gamintojo „Dow Corning“ tepalui „Valve Lubricant and Sealant Compound III“ [arba lygiavertiam].



Standartinis „NBR [juodas]“, naudojamas esant temperatūrai nuo $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-22\text{ }^{\circ}\text{F}$) iki $83\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($181\text{ }^{\circ}\text{F}$)



Aukštos ir žemos temperatūros variantas „Silikoninis kaučiukas [oranžinis]“, naudojamas esant temperatūrai nuo $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-58\text{ }^{\circ}\text{F}$) iki $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($212\text{ }^{\circ}\text{F}$)

7.1. Diafragmos keitimas atidarymo pneumatiniu būdu reguliavimo įtaisuose (88 modelio) su valdymo ratu ar be jo

(7, 8, 9 ir 10 pav.)

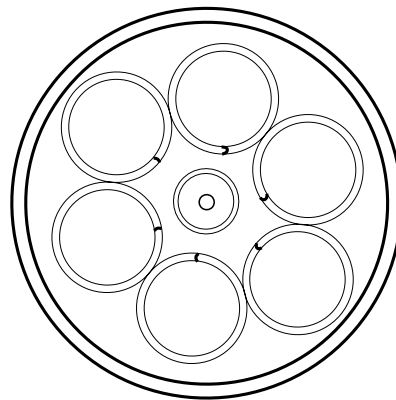
- Išjunkite oro tiekimą į reguliavimo įtaisą, pašalinkite valdymo vožtuvo darbinį slėgį, kad vožtuvas nejudėtų pašalinus spyruoklės įtempimą.
- Jei vožtuvas yra su valdymo ratu, pasukite valdymo ratą į neutralią padėtį.
- Išsukite diafragmos korpuso varžtus su cilindrine galvute ir jų veržles (20 ir 19). Įtempimo varžtai (27 ir 28) turi būti išsukti paskutiniai.

Pastaba. 3 dydžio reguliavimo įtaisas: išsukite keturis diafragmos korpuso varžtus su cilindrine galvute ir jų veržles (27 ir 28), o kitus keturis įtempimo varžtus palikite įsuktus į korpusą vienodais atstumais.

DĖMESIO

Diafragmos korpusas yra įtemptas spyruokle, taip pat jame yra įtempimo varžtai, kurie turi būti išsukti paskutiniai.

- Kelias etapas atskirkite įtempimo varžtus (27 ir 28), kad palaipsniui sumažintumėte spyruoklės įtempimą. Atskirkite viršutinį diafragmos korpusą (24).
- Prieš atskirdami spyruokles (21) ir spyruoklių tarpiklius (18) [jei yra], pasižymėkite šių dalių padėtį diafragmos plokštėje (26).
- Atskirkite šešiakampę veržlę (23) [3 dydžio atveju] arba poveržlę (23) [visų kitų dydžių atveju]. Taip pat atskirkite tarpiklį (22) [3 dydžio atveju] ir diafragmos poveržlę (22) [visų kitų dydžių atveju].
- Atskirkite diafragmos plokštę (26) ir diafragmą (25).



4 pav. Spyruoklių galai nukreipti į reguliavimo įtaiso kotą

- Uždėkite naują diafragmą (25) ant diafragmos plokštės (26).
- 3 dydžio reguliavimo įtaisas: šešiakampės veržlės (23) sriegius ir tarpiklio (22) paviršius aptepkite „Chesterton 725 nickel compound“ arba lygiavertiu tepalu. Visų kitų dydžių reguliavimo įtaisas: reguliavimo įtaiso koto sriegius (10) ir poveržlės (22) paviršius aptepkite „Dow Corning Sealant Compound III“ arba lygiavertiu tepalu.
- Patikrinkite tarpiklio (14 ir 22) padėtį, vėl sumontuokite diafragmą (25), diafragmos plokštę (26) ir poveržlę (22), tada reikiamose vietose priveržkite tvirtinimo detalę (23).
- Uždėkite spyruokles (21) ir spyruoklių tarpiklius (18) [jei yra] ant diafragmos plokštės.

Pastaba. Spyruokles pastatykite taip, kad jų galai būtų nukreipti į reguliavimo įtaiso kotą, kaip parodyta 4 pav. Taip užtikrinamas geriausias reguliavimo įtaiso veikimas.

- Vėl sumontuokite viršutinį diafragmos korpusą (24) ir įtempimo varžtus.

Pastaba. Įtempimo varžtai turi būti tolygiai išdėstyti korpuso varžtų tvirtinimo vietose.

- Priveržkite įtempimo varžtus tolygiai, kol korpusai susiglaus. Vėl sumontuokite likusius varžtus su cilindrine galvute ir veržles.

DĖMESIO

Tolygiai priveržkite varžtus su cilindrine galvute ir veržles. Nepriveržkite per daug, nes dėl to gali būti deformuoti diafragmos korpusai. Sukimo momento vertes rasite 3 lentelėje.

- Valdymo ratą, jei jis yra, pasukite į norimą padėtį.

7.2. Diafragmos keitimas uždarymo pneumatiniu būdu reguliavimo įtaisuose (87 modelio) su valdymo ratu

(9 ir 10 pav.)

DĖMESIO

Valdymo rato mazgas gali išlaikyti spyruoklę reguliavimo įtaise įtemptą, kai diafragmos korpusas yra pašalintas. Kad būtų išvengta galimų sužalojimų, atskirkite valdymo ratą toliau nurodyta tvarka.

- Išjunkite oro tiekimą į reguliavimo įtaisą, pašalinkite valdymo darbinį slėgį, kad vožtuvo kaištis nejudėtų pašalinus spyruoklės įtempimą.
- Pasukite valdymo ratą (41) į neutralią padėtį.
- 3 dydžio reguliavimo įtaisas: atskirkite vieną iš dviejų tvirtinimo žiedų (46), kurie yra pritvirtinti prie svirties kaiščio (45).

DĖMESIO

Valdymo rato mazgas atjungiamas nuo reguliavimo įtaiso, atskiriant svirties kaištį (45). Kad būtų išvengta galimų sužalojimų, paremkite valdymo rato mazgą.

Visų kitų dydžių atveju atsukite du varžtus su cilindrine galvute (93) ir poveržlę (94), ištraukite du valdymo rato pakreipimo kaiščius (33), kurie sumontuoti per šakutę, ir užfiksuokite valdymo rato ašį (36) vietoje (žr. 10 pav.).

- 3 dydžio reguliavimo įtaisas: atskirkite svirties kaištį (45) ir užfiksuokite valdymo rato laikiklį (40) (žr. 11 ir 12 pav.).
Visų kitų dydžių reguliavimo įtaisas: visą valdymo rato mazgą pakreipkite žemyn ir nuo viršutinės koto jungties (4) [6 dydžio reguliavimo įtaiso atveju – koto jungtės (2)].
- Tęskite vykdydami nurodymus, skirtus uždarymo pneumatiniu būdu reguliavimo įtaisams be valdymo rato (7.3).

7.3. Diafragmos keitimas 6, 10, 16 ir 23 dydžio uždarymo pneumatiniu būdu reguliavimo įtaisuose (87 modelio) be valdymo rato

(5 ir 6 pav.)

- Išjunkite oro tiekimą į reguliavimo įtaisą ir atskirkite oro vamzdyną nuo viršutinio diafragmos korpuso (24).
- Atskirkite du varžtus su šešiakampe cilindrine galvute (5), kuriais tarpusavyje sutvirtinta viršutinė ir apatinė koto jungtis (2 ir 4).

Pastaba. 6 dydžio reguliavimo įtaisas turi tik koto jungę. Kad būtų galima pakeisti diafragmą, reikia atlaisvinti koto fiksavimo veržles (1). Kaiščio kotas yra išsukamas iš reguliavimo įtaiso koto (10), kad reguliavimo įtaiso kotas pakiltų ir būtų sumažintas spyruoklės įtempimas. Priklausomai nuo koto ilgio, gali prireikti 6 dydžio reguliavimo įtaisą atskirti nuo vožtuvo korpuso, kaip nurodyta 6.1 skirsnyje.

- Išsukite diafragmos korpuso varžtus su cilindrine galvute ir jų veržles (20 ir 19).

DĖMESIO

Diafragmos korpusas yra įtemptas spyruokle, taip pat jame yra įtempimo varžtai (27 ir 28), kurie turi būti išsukti paskutiniai.

- Keliais etapais atskirkite įtempimo varžtus (27 ir 28), kad palaipsniui sumažintumėte spyruoklės įtempimą. Atskirkite viršutinį diafragmos korpusą (24).
- Atskirkite antveržlę (23) ir diafragmos poveržlę (22).
- Uždėkite naują diafragmą (25) ant diafragmos plokštės (26).
- Reguliavimo įtaiso koto sriegius (10) ir poveržlės (22) paviršius aptepkite „Dow Corning Sealant Compound III“ arba lygiaverčiu tepalu. Uždėkite poveržlę (22) ir priveržkite tvirtinimo detalę (23).
- Vėl sumontuokite viršutinį diafragmos korpusą (24) ir įtempimo varžtus (27 ir 28).

Pastaba. Įtempimo varžtai turi būti tolygiai išdėstyti korpuso varžtų tvirtinimo vietose.

- Priveržkite įtempimo varžtus (27 ir 28) tolygiai, kol korpusai susiglaus. Vėl sumontuokite likusius varžtus su cilindrine galvute (20) ir veržles (19).

DĖMESIO

Tolygiai priveržkite varžtus su cilindrine galvute ir veržles. Nepriveržkite per daug, nes dėl to gali būti deformuoti diafragmos korpusai. Sukimo momento vertes rasite 3 lentelėje.

- Nustatykite viršutinę ir apatinę koto jungtis (2 ir 4) į reikiamą padėtį ir vėl sumontuokite du varžtus su šešiakampe cilindrine galvute (5), o tada iš naujo sukalibruokite vožtuvo atraminę padėtį (10.2 skirsnis).

Pastaba. 6 dydžio reguliavimo įtaisas: per koto jungę įsukite kaiščio kotą atgal į reguliavimo įtaiso kotą (10) ir iš naujo sukalibruokite vožtuvo atraminę padėtį. Jei reguliavimo įtaisas buvo išmontuotas iš vožtuvo korpuso, jį vėl sumontuokite, kaip nurodyta 10.2 skirsnyje.

Pastaba. Jei reguliavimo įtaisas yra su valdymo ratu (7.2 skirsnis), tęskite atlikdami toliau nurodytus veiksmus.

- Pakreipkite valdymo rato mazgą atgal į vietą.
- Įstatykite du pakreipimo kaiščius (33) į šakutę ir užfiksuokite juos valdymo rato ašyje (36). Tada sumontuokite valdymo rato dangtelį (57) naudodami dvi poveržles (94) ir varžtą su cilindrine galvute (93).

7.4. Valdymo rato guolio pakeitimas arba pakartotinis užpildymas tepalu, 6 ir 10 dydžio reguliavimo įtaisai

(9 pav.)

- Pasukite valdymo ratą į laisvą padėtį.
- Atskirkite valdymo rato varžtą su cilindrine galvute (20) ir poveržlę (42).
- Atskirkite valdymo ratą (41) ir fiksavimo veržlę (43).
- Atskirkite fiksavimo kaištį (91), varžtą su cilindrine galvute (93) ir poveržlę (94), kad atlaisvintumėte valdymo rato dangtelį (57). Atskirkite dangtelį.
- Atskirkite pakreipimo kaiščius (33) nuo šakutės, laiknčios valdymo rato ašį (36).

- F. Atskirkite fiksavimo žiedus (46) ir svirties kaištį (45), kad atlaisvintumėte valdymo rato mazgą.
- G. Sukite valdymo rato kotą (39), kol jis atidengs paslankiąją veržlę (40).
- H. Atskirkite fiksavimo žiedą (38) ir guolio žiedą (37), kad valdymo rato kotą (39) atlaisvintumėte nuo guolio.
- I. Atskirkite fiksavimo žiedą (35), kad atlaisvintumėte guolį (34).
- J. Pakeiskite jį arba nuvalykite, kad galėtumėte guolį (34) pripildyti naujo tepalo.
- K. Guolis turi būti pripildomas „Mobilux No. 2“ arba lygiaverčio tepalo.

Pastaba. Svarbu, kad guolis būtų pripildytas tepalu, o ne tik juo apteptas.

- L. Norėdami vėl sumontuoti, atvirkštine tvarka atlikite išmontavimo procedūras nuo (I) iki (B) veiksmų.

7.5. Valdymo rato guolio pakeitimas arba pakartotinis užpildymas tepalu, 16 ir 23 dydžio reguliavimo įtaisai

(10 pav.)

- A. Pasukite valdymo ratą į laisvą padėtį.
- B. Atskirkite fiksavimo kaištį (91), varžtą su cilindrine galvute (93) ir poveržlę (94), kad atlaisvintumėte valdymo rato dangtelį (57).
- C. Atskirkite pakreipimo kaiščius (33), fiksuojančius valdymo rato ašį (36) prie šakutės.
- D. Atskirkite fiksavimo žiedus (46) ir svirties kaištį (45), kad atlaisvintumėte visą valdymo rato mazgą.
- E. Atskirkite varžtą su cilindrine galvute (97) ir galinę jungę (96), kad valdymo rato kotą (39) atlaisvintumėte nuo guolio.
- F. Atskirkite fiksavimo žiedą (35), kad atlaisvintumėte guolį (34).
- G. Pakeiskite jį arba nuvalykite, kad galėtumėte guolį pripildyti naujo tepalo.
- H. Pripildykite guolį (34) „Mobilux No. 2“ arba lygiaverčio tepalo.

Pastaba. Svarbu, kad guolis būtų pripildytas tepalu, o ne tik juo apteptas.

- I. Norėdami vėl sumontuoti, atvirkštine tvarka atlikite išmontavimo procedūras nuo (F) iki (B) veiksmų.

7.6. Diafragmos sandariklio ir koto sandariklio pakeitimas, atidarymo pneumatiniu būdu reguliavimo įtaisai (88 modelio)

(7 ir 8 pav.)

- A. Išjunkite oro tiekimą į reguliavimo įtaisą, pašalinkite valdymo vožtuvo darbinį slėgį, kad vožtuvas nejudėtų pašalinus spyruoklės įtempimą.
- B. Jei vožtuvas yra su valdymo ratu, pasukite valdymo ratą į laisvą padėtį.
- C. Išsukite diafragmos korpuso varžtus su cilindrine galvute ir jų veržles (20 ir 19).

DĖMESIO

Diafragmos korpusas yra įtemptas spyruokle, taip pat jame yra įtempimo varžtai (27 ir 28), kurie turi būti išsukti paskutiniai.

- D. Keliais etapais atskirkite įtempimo varžtus (27 ir 28), kad palaipsniui sumažintumėte spyruoklės įtempimą. Atskirkite viršutinį diafragmos korpusą (24).

- E. Prieš išimdami spyruokles (21) ir spyruoklių tarpiklius (18) [jei yra], pasižymėkite šių dalių padėtį diafragmos plokštėje (26).

- F. Atskirkite spyruokles (21) ir spyruoklių tarpiklius (18), jei jie naudojami.

6 dydžio reguliavimo įtaisas

- G. Atlaisvinkite fiksavimo veržles (1). Vėl priveržkite fiksavimo veržles vieną prie kitos, kad jos užsifiksuotų taške, kuriame nebūtų prigludusios prie koto jungės (2). Veržliarakčiu laikykite fiksavimo veržles (1) ir kaiščio kotą. Sukite reguliavimo įtaiso koto (10) antrinį mazgą, kol jis atsikabins nuo kaiščio koto, ir visiškai atskirkite jį nuo reguliavimo įtaiso.

10, 16 ir 23 dydžių reguliavimo įtaisai

- G. Atlaisvinkite reguliavimo įtaiso koto (10) fiksavimo veržlę (32). Laikykite jungties įtaisą (2, 4, 6). Pasukite reguliavimo įtaiso koto (10) antrinį mazgą ir atskirkite jį, kai jis išsitrauks iš jungties įdėklo (6) (10 dydžio atveju) arba iš viršutinės koto jungties (4) (16 ir 23 dydžių atveju).

6, 10, 16 ir 23 dydžių reguliavimo įtaisai

- H. Išsukite korpuso varžtus su cilindrine galvute (16), kad galėtumėte pasiekti sandarinimo poveržles (15).

Pastaba. Jei sandarinimo poveržlių (15) keitimas – vienintelis darbas, kurį reikia atlikti, pereikite prie M veiksmo.

- I. Atskirkite apatinį diafragmos korpusą (17).

Pastaba. Pažymėkite korpuso padėtį šakutės atžvilgiu.

- J. Sumontuokite koto valymo žiedą (11) ir sandarinimo žiedus (12 ir 13).
- K. Sandarinimo žiedus (12 ir 13) ir sandarinimo žiedą, esantį šakutės griovelyje (31), aptepkite „Dow Corning Compound III“ (arba lygiaverčiu) tepalu.
- L. Uždėkite diafragmos korpusą (17) ant šakutės.
- M. Su diafragmos korpusu besiliečiančių spyruoklių kreipiklių (29) paviršių aptepkite „Dow Corning Sealant Compound III“ arba lygiaverčiu tepalu. Sumontuokite spyruoklių kreipiklius (29), naujas sandarinimo poveržles (15) ir varžtus su cilindrine galvute (16) šia tvarka.
- N. Vėl įstatykite reguliavimo įtaiso koto (10) antrinį mazgą į šakutės įvorę. Įsukite reguliavimo įtaiso kotą įdėkle (6) (10 dydžio atveju) arba į viršutinę koto jungtį (4) (16 ir 23 dydžių atveju). 6 dydžio reguliavimo įtaiso atveju, sumontavę koto jungtį (2), sukite reguliavimo įtaiso kotą ant kaiščio koto. Sukite, kol koto tarpiklis (14) atsirems į apatinį diafragmos korpusą (17).

- O. Priveržkite fiksavimo veržlę (32) prie jungties koto įdėklo (6) (10 dydžio atveju) arba prie viršutinės koto jungties (4) (16 ir 23 dydžių atveju). 6 dydžio reguliavimo įtaiso atveju pritvirtinkite koto jungę (2) ir dvi fiksavimo veržles (1) prie apatinės reguliavimo įtaiso koto dalies.

- P. Uždėkite spyruokles (21) ir spyruoklių tarpiklius (18) [jei yra] ant diafragmos plokštės.

Pastaba. Spyruokles pastatykite taip, kad jų galai būtų nukreipti į reguliavimo įtaiso kotą, kaip parodyta 4 pav. Taip užtikrinamas geriausias reguliavimo įtaiso veikimas.

- Q. Vėl sumontuokite viršutinį diafragmos korpusą (24) ir įtempimo varžtus (27 ir 28).

Pastaba. Įtempimo varžtai turi būti tolygiai išdėstyti korpuso varžtų tvirtinimo vietose.

- R. Priveržkite įtempimo varžtus (27 ir 28) tolygiai, kol korpusai susiglaus. Vėl sumontuokite likusius varžtus su cilindrine galvute (20) ir veržles (19).

DĖMESIO

Tolygiai priveržkite varžtus su cilindrine galvute ir veržles. Nepriveržkite per daug, nes dėl to gali būti deformuoti diafragmos korpusai. Sukimo momento vertes rasite 3 lentelėje.

- S. Jei reikia, iš naujo sukalibruokite vožtuvo atraminę padėtį (10.1 skirsnis).

8. Reguliavimo įtaiso diapazonas

DĖMESIO

Netepkite silikoniniu tepalu silikoninio kaučiuko, skirto naudoti aukštos ir žemos temperatūros sąlygomis.

Naudokite gamintojo NIPPON KOYU LTD. fluoro tepalą LOGENEST LAMBDA [arba lygiavertį] kaip pakaitalą gamintojo „Dow Corning“ tepalui „Valve Lubricant and Sealant Compound III“ [arba lygiavertčiam].



Standartinis „NBR [juodas]“, naudojamas esant temperatūrai nuo $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-22\text{ }^{\circ}\text{F}$) iki $83\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($181\text{ }^{\circ}\text{F}$)



Aukštos ir žemos temperatūros variantas „Silikoninis kaučiukas [oranžinis]“, naudojamas esant temperatūrai nuo $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-58\text{ }^{\circ}\text{F}$) iki $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($212\text{ }^{\circ}\text{F}$)

8.1. Reguliavimo įtaiso diapazono pakeitimas, atidarymas pneumatiniu būdu (88 modelio)

- Išjunkite oro tiekimą į reguliavimo įtaisą, pašalinkite valdymo vožtuvo darbinį slėgį, kad vožtuvas nejudėtų pašalinus spyruoklės įtempimą.
- Jei vožtuvas yra su valdymo ratu, pasukite valdymo ratą į laisvą padėtį.
- Išsukite diafragmos korpuso varžtus su cilindrine galvute ir jų veržles (20 ir 19). Įtempimo varžtai (27 ir 28) turi būti išsukti paskutiniai.

Pastaba. 3 dydžio reguliavimo įtaisas: išsukite keturis diafragmos korpuso varžtus su cilindrine galvute ir jų veržles (27 ir 28), o kitus keturis įtempimo varžtus palikite įsuktus į korpusą vienodais atstumais.

DĖMESIO

Diafragmos korpusas yra įtemptas spyruokle, taip pat jame yra įtempimo varžtai, kurie turi būti išsukti paskutiniai.

- Keliais etapais atskirkite įtempimo varžtus (27 ir 28), kad palaipsniui sumažintumėte spyruoklės įtempimą. Atskirkite viršutinį diafragmos korpusą (24).
- Uždėkite spyruokles (21) [ir spyruoklių tarpiklius (18), jei jie naudojami naujo diapazono atveju] ant diafragmos plokštės.
- Informaciją apie spyruokles žr. 1, 2 ir 4 lentelėse.
 - 11 ir 21 psi (0,759 ir 1,448 bar) pirminio slėgio atveju spyruoklės dedamos tiesiai ant viršutinių atramų, esančių ant diafragmos plokštės (26).
 - 3 ir 6 psi (0,207 ir 0,414 bar) pirminio slėgio atveju spyruoklės dedamos į diafragmos plokštės apatinę ertmę.

3 dydžio reguliavimo įtaisas: 3 ir 6 psi (0,207 ir 0,414 bar) pirminio slėgio atveju spyruoklės montuojamos be spyruoklių tarpiklių.

- 11 ir 21 psi (0,759 ir 1,448 bar) pirminio slėgio atveju, kai eigos diapazonas didesnis nei 0,8 col. (20 mm), spyruoklių tarpikliai (18) dedami taip, kaip parodyta skersinio pjūvio brėžinyje, 8 pav.

Pastaba. 6 dydžio reguliavimo įtaisui spyruoklių tarpiklių (18) nereikia.

Pastaba. Spyruokles pastatykite taip, kad jų galai būtų nukreipti į reguliavimo įtaiso kotą, kaip parodyta 4 pav. Taip užtikrinamas geriausias reguliavimo įtaiso veikimas.

- Vėl sumontuokite viršutinį diafragmos korpusą (24) ir įtempimo varžtus (27 ir 28).

Pastaba. Įtempimo varžtai turi būti tolygiai išdėstyti korpuso varžtų tvirtinimo vietose.

- Priveržkite įtempimo varžtus (27 ir 28) tolygiai, kol korpusai susiglaus. Vėl sumontuokite likusius varžtus su cilindrine galvute (20) ir veržles (19) [varžtas (27) ir veržlės (28) 3 dydžio įtaisui].

DĖMESIO

Tolygiai priveržkite varžtus su cilindrine galvute ir veržles. Nepriveržkite per daug, nes dėl to gali būti deformuoti diafragmos korpusai. Sukimo momento vertes rasite 3 lentelėje.

- Valdymo ratą, jei jis yra, pasukite į norimą padėtį.

8.2. Reguliavimo įtaiso diapazono pakeitimas, uždarymas pneumatiniu būdu (87 modelis), 6, 10, 16, 23 ir 23L dydžiai

Pastaba. Jei reguliavimo įtaisas yra su valdymo ratu, atlikite 7.2 skirsnyje nurodytus A, B, C ir D veiksmus, kad atjungtumėte šį mazgą.

- Išjunkite oro tiekimą į reguliavimo įtaisą ir atskirkite oro vamzdyną nuo viršutinio diafragmos korpuso (24).
- Atskirkite du varžtus su šešiakampe cilindrine galvute (5), kuriais tarpusavyje sutvirtinta viršutinė ir apatinė koto jungtys (2 ir 4).

Pastaba. 6 dydžio reguliavimo įtaisas turi tik koto jungę (2). Kad būtų galima pasiekti spyruokles, reikia atlaisvinti koto fiksavimo veržles (1). Kaišcio kotas yra išsukamas iš reguliavimo įtaiso koto (10), kad reguliavimo įtaiso kotas pakiltų ir būtų sumažintas spyruoklės įtempimas. Priklausomai nuo koto ilgio, gali prireikti 6 dydžio reguliavimo įtaisą atskirti nuo vožtuvo korpuso, kaip nurodyta 6.1 skirsnyje.

- Išsukite diafragmos korpuso varžtus su cilindrine galvute ir jų veržles (20 ir 19).

DĖMESIO

Diafragmos korpusas yra įtemptas spyruokle, taip pat jame yra įtempimo varžtai (27 ir 28), kurie turi būti išsukti paskutiniai.

- Keliais etapais atskirkite įtempimo varžtus (27 ir 28) ir suspaudimo veržles (28), kad palaipsniui sumažintumėte spyruoklės įtempimą. Atskirkite viršutinį diafragmos korpusą (24).
- Atskirkite antveržlę (23) ir diafragmos poveržlę (22).
- Atskirkite diafragmos plokštę (26) ir diafragmą (25).

- G. Uždėkite spyruokles (21) ant spyruoklių kreipiklių (29).
- H. Informaciją apie spyruokles žr. 1, 2 ir 4 lentelėse.
- 11 ir 21 psi (0,759 ir 1,448 bar) pirminio slėgio atveju spyruoklės dedamos tiesiai ant viršutinių atramų, esančių ant diafragmos plokštės (26).
 - 3 ir 6 psi (0,207 ir 0,414 bar) pirminio slėgio atveju spyruoklės dedamos į diafragmos plokštės apatinę ertmę.
 - 11 ir 21 psi (0,759 ir 1,448 bar) pirminio slėgio atveju, kai eigos diapazonas didesnis nei 0,8 col. (20 mm), spyruoklių tarpikliai (18) dedami taip, kaip parodyta skersinio pjūvio brėžinyje, 7 pav.

Pastaba. Kai eigos diapazonas siekia 0,8 col. (20 mm), spyruoklių tarpiklių (18) nereikia.

Pastaba. Spyruokles pastatykite taip, kad jų galai būtų nukreipti į reguliavimo įtaiso kotą, kaip parodyta 1 pav. Taip užtikrinamas geriausias reguliavimo įtaiso veikimas.

- I. Vėl sumontuokite diafragmos plokštę (26) ant reguliavimo įtaiso koto (10) ir virš spyruoklių. Norėdami įsitikinti, ar spyruoklės tinkamai išdėstytos, patikrinkite jų padėtį per apžiūros angą diafragmos plokštėje. Spyruoklė turi būti matoma.
- J. Sumontuokite diafragmą (25).
- K. Reguliavimo įtaiso koto sriegius (10) ir poveržlės (22) paviršius aptepkite „Dow Corning Sealant Compound III“ arba lygiaverčiu tepalu.
- L. Vėl sumontuokite viršutinį diafragmos korpusą (24) ir įtempimo varžtus (27 ir 28).

Pastaba. Įtempimo varžtai turi būti tolygiai išdėstyti korpuso varžtų tvirtinimo vietose.

- M. Priveržkite įtempimo varžtus (27 ir 28) tolygiai, kol korpusai susiglaus. Vėl sumontuokite likusius varžtus su cilindrine galvute (20) ir veržlės (19).

DĖMESIO

Tolygiai priveržkite varžtus su cilindrine galvute ir veržlės. Nepriveržkite per daug, nes dėl to gali būti deformuoti diafragmos korpusai. Sukimo momento vertes rasite 3 lentelėje.

- N. Nustatykite viršutinę ir apatinę koto jungtis (2 ir 4) į reikiamą padėtį ir vėl sumontuokite du varžtus su šešiakampe cilindrine galvute (5), o tada iš naujo sukalibruokite vožtuvo atraminę padėtį (10.2 skirsnis).

Pastaba. 6 dydžio reguliavimo įtaisas: per koto jungę (2) įsukite kaiščio kotą atgal į reguliavimo įtaiso kotą (10) ir iš naujo sukalibruokite vožtuvo atraminę padėtį. Jei reguliavimo įtaisas buvo išmontuotas iš vožtuvo korpuso, jį vėl sumontuokite, kaip nurodyta 10.2 skirsnyje.

Pastaba. Jei reguliavimo įtaisas yra su valdymo ratu (7.2 skirsnis), tęskite atlikdami toliau nurodytus veiksmus.

1a lentelė. 6, 10, 16, 23 dydžiai (2,5 col. ir mažesni)

Reguliavimo įtaiso eiga, col. (mm)	Spyruoklės spalva
0,8 (20)	Raudona
1,5 (38)	Mėlyna
2,0 (51)	Žalia
2,5 (64)	Geltona

1b lentelė. 23L dydis (4 col.)

Reguliavimo įtaiso eiga, col. (mm)	Spyruoklės spalva
4 (101,6) 3–15 / 6–30 psi	Violetinė
4 (101,6) 11–23 / 21–45 psi	Oranžinė

2a lentelė. 6, 10, 16, 23 dydžiai (2,5 col. ir mažesni)

Spyruoklės diapazonas (psi)	Reikalingų spyruoklių (21) skaičius	Reikiama spyruoklės padėtis ant diafragmos plokštės	Reikalingas spyruoklių tarpiklis (18)
3–15	3	APAČIA	NE
6–30	6	APAČIA	NE
11–23	3	ATRAMA	TAIP ¹
21–45	6	ATRAMA	TAIP ¹

1. Spyruoklių tarpiklis (18) reikalingas tik 10 dydžio įtaisams, kai eiga yra 1,5 col. (38 mm), o 16 ir 23 dydžio įtaisams – kai eiga yra 1,5 col. (38 mm), 2,0 col. (51 mm) ir 2,5 col. (64 mm).

Pastaba. Modelio Nr. 88 10, 16 ir 23 dydžių įtaisams su 0,8 col. (20 mm), 1,5 col. (38 mm) (16 ir 23), 2,0 col. (51 mm) (16 ir 23) eiga turi būti naudojamas eigos ribotuvus Nr. 71.

2b lentelė. 23L dydis (4 col.)

Spyruoklės diapazonas (psi)	Reikalingų spyruoklių (21) skaičius	Reikiama spyruoklės padėtis ant diafragmos plokštės	Reikalingas spyruoklių tarpiklis (18)
3–15	3	ATRAMA	NE
6–30	6	ATRAMA	NE
11–23	3	ATRAMA	TAIP
21–45	6	ATRAMA	TAIP

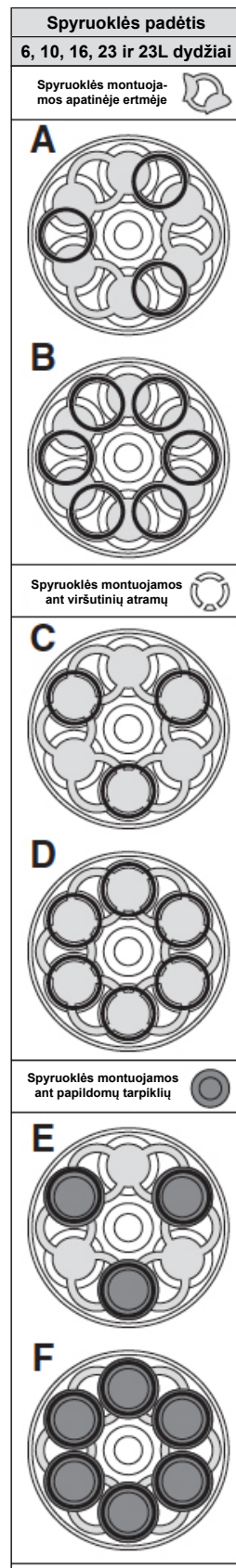
3 lentelė. Sukimo momentai, taikomi montuojant reguliavimo įtaisą

Nuor. Nr.	Aprašas	6		10		16		23 / 23L	
		pėd. svar.	Nm	pėd. svar.	Nm	pėd. svar.	Nm	pėd. svar.	Nm
1	Šešiakampė veržlė 0,500–20 UNF	25	34	25	34	25	34	25	34
	Šešiakampė veržlė 0,625–18 UNF			55	74	55	74	55	74
	Šešiakampė veržlė 0,750–16 UNF			95	129	95	129	95	129
	Šešiakampė veržlė 1,00–14 UNS					150	203	150	203
5	Jungties varžtas su cilindrine galvute	35 ¹	47 ¹	35	47	125	169	125	169
16	Šakutės varžtas su cilindrine galvute	37	50	37	50	59	80	59	80
19, 20, 27, 28	Korpuso varžtai arba įtempimo varžtai	21	28	25	34	30	40	31	42
23	Antveržlė, šešiakampė veržlė	37	50	66	90	95	129	150	203
32	Koto fiksavimo veržlė			55	74	95	129	150	203
33	Pakreipimo kaištis	60	81	60	81	80	108	80	108
20	Valdymo rato varžtas su cilindrine galvute	25	34	25	34	66	90	66	90
97	Valdymo rato koto varžtas su cilindrine galvute					300	407	300	407

1. Pateiktas sukimo momentas skirtas 6 dydžio reguliavimo įtaisui su kompensatoriaus sandariklio konstrukcija, kuriai reikalinga pasirenkama koto jungtis.

Nurodytos vertės yra vardiniai sukimo momentai. Leistinas nuokrypis yra ±10 %.

Reguliavimo įtaiso Nr.	Eiga ir spalvinis kodas	Diapazonas (psi)	Kiekis	Spyruoklių padėtis
6	0,8 col. (20 mm) Raudona	3–15	3	A
		6–30	6	B
		11–23	3	C
		21–45	6	D
10	0,8 col. (20 mm) Raudona	3–15	3	A
		6–30	6	B
		11–23	3	C
		21–45	6	D
	1,5 col. (38 mm) Mėlyna	3–15	3	A
		6–30	6	B
		11–23	3	E
		21–45	6	F
16	0,8 col. (20 mm) Raudona	3–15	3	A
		6–30	6	B
		11–23	3	C
		21–45	6	D
	1,5 col. (38 mm) Mėlyna	3–15	3	A
		6–30	6	B
		11–23	3	E
		21–45	6	F
	2,0 col. (51 mm) Žalia	3–15	3	A
		6–30	6	B
		11–23	3	E
		21–45	6	F
	2,5 col. (64 mm) Geltona	3–15	3	A
		6–30	6	B
		11–23	3	E
		21–45	6	F
23	0,8 col. (20 mm) Raudona	3–15	3	A
		6–30	6	B
		11–23	3	C
		21–45	6	D
	1,5 col. (38 mm) Mėlyna	3–15	3	A
		6–30	6	B
		11–23	3	E
		21–45	6	F
	2,0 col. (51 mm) Žalia	3–15	3	A
		6–30	6	B
		11–23	3	E
		21–45	6	F
	2,5 col. (64 mm) Geltona	3–15	3	A
		6–30	6	B
		11–23	3	E
		21–45	6	F
23L	4 col. (102 mm) Violetinė	3–15	3	A
		6–30	6	B
	4 col. (102 mm) Oranžinė	11–23	3	E
		21–45	6	F



4 lentelė.

Diafragmos plokštės spyruoklių išdėstymas

9. Pneumatinio reguliavimo pakeitimai

Pastaba. 23L dydžio (4 colių) reguliavimo įtaise nėra galimybės keisti oro poveikį.

DĖMESIO

Netepkite silikoniniu tepalu silikoninio kaučiuko, skirto naudoti aukštos ir žemos temperatūros sąlygomis.

Naudokite gamintojo NIPPON KOYU LTD. fluoro tepalą LOGENEST LAMBDA [arba lygiavertį] kaip pakaitalą gamintojo „Dow Corning“ tepalui „Valve Lubricant and Sealant Compound III“ [arba lygiavertį].



Standartinis „NBR [juodas]“, naudojamas esant temperatūrai nuo $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-22\text{ }^{\circ}\text{F}$) iki $83\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($181\text{ }^{\circ}\text{F}$)



Aukštos ir žemos temperatūros variantas „Silikoninis kaučiukas [oranžinis]“, naudojamas esant temperatūrai nuo $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-58\text{ }^{\circ}\text{F}$) iki $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($212\text{ }^{\circ}\text{F}$)

9.1. Atidarymo pneumatiniu būdu funkcijos pakeitimas uždarymo pneumatiniu būdu funkcija (iš 88 modelio į 87 modelį), 6, 10, 16 ir 23 dydis

- Išjunkite oro tiekimą į reguliavimo įtaisą, pašalinkite valdymo vožtuvo darbinį slėgį, kad vožtuvas nejudėtų pašalinus spyruoklės įtempimą.
- Jei vožtuvas yra su valdymo ratu, pasukite valdymo ratą į neutralią padėtį.
- Atskirkite fiksavimo žiedus (46) ir svirties kaištį (45), kad atlaisvintumėte valdymo rato mazgą, kuris galėtų būti pakreiptas tolyn nuo koto jungties (2–4).
- Atskirkite du varžtus su šešiakampe cilindrine galvute (5), kuriais tarpusavyje sutvirtinta viršutinė ir apatinė koto jungtis (2 ir 4).

Pastaba. 6 dydžio reguliavimo įtaisas turi tik koto jungę (2). Kad būtų galima pakeisti reguliavimo funkciją, reikia atlaisvinti koto fiksavimo veržles (1). Kaiščio kotas yra išsukamas iš reguliavimo įtaiso koto (10), kad reguliavimo įtaiso kotas galėtų pakilti su spyruoklėmis, sumontuotomis 87 modelyje. Priklausomai nuo koto

ilgio, gali prireikti 6 dydžio reguliavimo įtaisą atskirti nuo vožtuvo korpuso, kaip nurodyta 6.3 skirsnyje.

- Išsukite diafragmos korpuso varžtus su cilindrine galvute ir jų veržles (20 ir 19), taip pat atskirkite ventiliacijos angos dangtelį (59).

DĖMESIO

Diafragmos korpusas yra įtemptas spyruokle, taip pat jame yra įtempimo varžtai (27 ir 28), kurie turi būti išsukti paskutiniai.

- Keliais etapais atskirkite įtempimo varžtus (27 ir 28), kad palaipsniui sumažintumėte spyruoklės įtempimą. Atskirkite viršutinį diafragmos korpusą (24). Atskirkite spyruokles (21) ir tarpiklius (18) [jei jie naudojami].
- Atskirkite antveržlę (23) ir diafragmos poveržlę (22) bei eigos ribotuvą (71) [jei naudojamas].
- Atskirkite diafragmos plokštę (26) ir diafragmą (25).
- Uždėkite spyruokles (21) ant spyruoklių kreipiklių (29).
- Informaciją apie spyruokles žr. 1, 2 ir 4 lentelėse. Taip pat žr. 8.2 skirsnio H punktą.

Pastaba. Kai eigos diapazonas siekia 0,8 col. (20 mm), spyruoklių tarpiklių (18) nereikia.

Pastaba. Spyruokles pastatykite taip, kad jų galai būtų nukreipti į reguliavimo įtaisą, kaip parodyta 1 pav. Taip užtikrinamas geriausias reguliavimo įtaiso veikimas.

- Apverskite ir vėl sumontuokite diafragmos plokštę (26) ant reguliavimo įtaiso koto (10) ir virš spyruoklių.

Pastaba. Norėdami įsitikinti, ar spyruoklės tinkamai išdėstytos, patikrinkite jų padėtį per apžiūros angą diafragmos plokštėje. Spyruoklė turi būti matoma.

- Sumontuokite diafragmą (25).
- Reguliavimo įtaiso koto sriegius (10) ir poveržlės (22) paviršius aptepkite „Dow Corning Sealant Compound III“ arba lygiavertiu tepalu. Tada uždėkite ir priveržkite antveržlę (23).
- Vėl sumontuokite viršutinį diafragmos korpusą (24) ir įtempimo varžtus (27 ir 28).

Pastaba. Įtempimo varžtai turi būti tolygiai išdėstyti korpuso varžtų tvirtinimo vietose.

- Priveržkite įtempimo varžtus (27 ir 28) tolygiai, kol korpusai susiglaus. Vėl sumontuokite likusius varžtus su cilindrine galvute (20) ir veržles (19).

DĖMESIO

Tolygiai priveržkite varžtus su cilindrine galvute ir veržles. Nepriveržkite per daug, nes dėl to gali būti deformuoti diafragmos korpusai. Sukimo momento vertes rasite 3 lentelėje.

- Nustatykite viršutinę ir apatinę koto jungtis (2 ir 4) į reikiamą padėtį ir vėl sumontuokite du varžtus su šešiakampe cilindrine galvute (5), o tada iš naujo suklibruokite vožtuvo atraminę padėtį (10.2 skirsnis).

Pastaba. 6 dydžio reguliavimo įtaisas: per koto jungę (2) įsukite kaiščio kotą atgal į reguliavimo įtaiso kotą (10) ir iš naujo suklibruokite vožtuvo atraminę padėtį. Jei reguliavimo įtaisas buvo išmontuotas iš vožtuvo korpuso, jį vėl sumontuokite, kaip nurodyta 10.2 skirsnyje.

Pastaba. Jei reguliavimo įtaisas yra su valdymo ratu, tęskite atlikdami toliau nurodytus veiksmus.

- Q. Pakreipkite valdymo rato mazgą atgal į vietą. Norint nustatyti apatinius pakreipimo kaiščius (33), gali reikėti pasukti valdymo ratą (41).
- R. Uždėję pakreipimo kaiščius ant koto jungties (2 ir 4), vėl sumontuokite svirties kaištį (45) ir fiksavimo žiedus (46).

9.2. Uždarymo pneumatiniu būdu funkcijos pakeitimas atidarymo pneumatiniu būdu funkcija (iš 87 modelio į 88 modelį), 6, 10, 16 ir 23 dydis, su valdymo ratu

DĖMESIO

Valdymo rato mazgas gali išlaikyti spyruoklę reguliavimo įtaise įtemptą, kai diafragmos korpusas yra pašalintas. Kad būtų išvengta galimų sužalojimų, atskirkite valdymo ratą toliau nurodyta tvarka.

- A. Išjunkite oro tiekimą į reguliavimo įtaisą, pašalinkite valdymo vožtuvo darbinį slėgį, kad vožtuvas nejudėtų pašalinus spyruoklės įtempimą.
- B. Pasukite valdymo ratą (41) į neutralią padėtį.
- C. Atskirkite fiksavimo žiedus (46) ir svirties kaiščius (45).
- D. Dabar visą valdymo rato mazgą galima pakreipti nuo viršutinės koto jungties (2 ir 4) [6 dydžio reguliavimo įtaiso atveju – koto jungtės (2)].
- E. Tęskite vykdydami nurodymus, skirtus reguliavimo įtaisams be valdymo rato (9.3 skirsnyje nurodytas B veiksmas).

9.3. Uždarymo pneumatiniu būdu funkcijos pakeitimas atidarymo pneumatiniu būdu funkcija (iš 87 modelio į 88 modelį), 6, 10, 16 ir 23 dydis, be valdymo rato

- A. Išjunkite oro tiekimą į reguliavimo įtaisą ir atskirkite oro vamzdyną nuo viršutinio diafragmos korpuso (24).
- B. Atskirkite du varžtus su šešiakampe cilindrine galvute (5), kuriais tarpusavyje sutvirtinta viršutinė ir apatinė koto jungtis (2 ir 4).

Pastaba. 6 dydžio reguliavimo įtaisas turi tik koto jungę (2). Kad būtų galima pakeisti reguliavimo funkciją, reikia atlaisvinti koto fiksavimo veržles (1). Kaiščio kotas yra atjungiamas nuo reguliavimo įtaiso koto (10), kad reguliavimo įtaiso kotas pakiltų ir išmontuojant būtų sumažintas spyruoklės įtempimas.

Priklausomai nuo koto ilgio, gali prireikti 6 dydžio reguliavimo įtaisą atskirti nuo vožtuvo korpuso, kaip nurodyta 6.1 skirsnyje.

- C. Išsukite diafragmos korpuso varžtus su cilindrine galvute ir jų veržles (20 ir 19).

DĖMESIO

Diafragmos korpusas yra įtemptas spyruokle, taip pat jame yra įtempimo varžtai (27 ir 28), kurie turi būti išsukti paskutiniai.

- D. Keliais etapais atskirkite įtempimo varžtus (27 ir 28), kad palaipsniui sumažintumėte spyruoklės įtempimą. Atskirkite viršutinį diafragmos korpusą (24).
- E. Atskirkite antveržlę (23) ir diafragmos poveržlę (22).
- F. Atskirkite diafragmą (25) ir diafragmos plokštę (26), spyruoklę (21) ir spyruoklių tarpiklius (18) [jei jie naudojami].
- G. Apverskite diafragmą (25) ir diafragmos plokštę (26).
- H. Reguliavimo įtaiso koto sriegius (10) ir poveržlės (22) paviršius aptepkite „Dow Corning Sealant Compound III“ arba lygiavėčiu tepalu.
- I. Atkreipdami dėmesį į tarpiklio (14) padėtį, tinkamose vietose vėl sumontuokite diafragmą (25), diafragmos plokštę (26), poveržlę (22), antveržlę (23) arba eigos ribotuvą (71) [žr. pastabą].

Pastaba. 88 modelio atveju maksimaliai kiekvieno dydžio reguliavimo įtaiso eigai nustatyti naudojama antveržlė (23).

Kitais eigos nustatymo atvejais vietoj antveržlės (23) naudojamas eigos ribotuvas (71).

Pastaba. 10 dydžio 88 modelyje, kurio eiga 20,32 mm [0,8 col.], naudojama tik antveržlė (23) ir eigos ribotuvas (71).

Reguliavimo įtaiso dydis	Eiga	Atidarymas pneumatiniu būdu, 88 modelis	Uždarymas pneumatiniu būdu, 87 modelis
6	20,32 mm (0,8 col.)	Antveržlė (23)	Antveržlė (23)
10	20,32 mm (0,8 col.)	Antveržlė (23) ir eigos ribotuvas (71)	
	38,1 mm (1,5 col.)	Antveržlė (23)	
16	20,32 mm (0,8 col.)	Eigos ribotuvas (71)	
	38,1 mm (1,5 col.)		
	50,8 mm (2,0 col.)		
	63,5 mm (2,5 col.)	Antveržlė (23)	
23	20,32 mm (0,8 col.)	Eigos ribotuvas (71)	
	38,1 mm (1,5 col.)		
	50,8 mm (2,0 col.)		
	63,5 mm (2,5 col.)	Antveržlė (23)	

- J. Uždėkite spyruokles (21) ir spyruoklių tarpiklius (18) [jei yra] ant diafragmos plokštės.
- K. Informaciją apie spyruokles žr. 1, 2 ir 4 lentelėse. Taip pat žr. 8.1 skirsnio F punktą.

Pastaba. Kai eigos diapazonas siekia 0,8 col. (20 mm), spyruoklių tarpiklių (18) nereikia.

Pastaba. Spyruokles pastatykite taip, kad jų galai būtų nukreipti į reguliavimo įtaiso kotą, kaip parodyta 1 pav. Taip užtikrinamas geriausias reguliavimo įtaiso veikimas.

- L. Vėl sumontuokite viršutinį diafragmos korpusą (24) ir įtempimo varžtus (27 ir 28).

Pastaba. Įtempimo varžtai turi būti tolygiai išdėstyti korpuso varžtų tvirtinimo vietose.

- M. Priveržkite įtempimo varžtus (27 ir 28) tolygiai, kol korpusai susiglaus. Vėl sumontuokite likusius varžtus su cilindrine galvute (20) ir veržles (19).

DĖMESIO

Tolygiai priveržkite varžtus su cilindrine galvute ir veržles. Nepriveržkite per daug, nes dėl to gali būti deformuoti diafragmos korpusai. Sukimo momento vertes rasite 3 lentelėje.

- N. Nustatykite viršutinę ir apatinę koto jungtis (2 ir 4) į reikiamą padėtį ir vėl sumontuokite du varžtus su šešiakampe cilindrine galvute (5), o tada iš naujo sukalibruokite vožtuvo atraminę padėtį (10.1 skirsnis).

Pastaba. 6 dydžio reguliavimo įtaisas: per koto jungę (2) įsukite kaiščio kotą atgal į reguliavimo įtaiso kotą (10) ir iš naujo sukalibruokite vožtuvo atraminę padėtį. Jei reguliavimo įtaisas buvo išmontuotas iš vožtuvo korpuso, jį vėl sumontuokite, kaip nurodyta 10.1 skirsnyje.

Pastaba. Jei reguliavimo įtaisas yra su valdymo ratu, tęskite atlikdami toliau nurodytus veiksmus.

- O. Pakreipkite valdymo rato mazgą atgal į vietą.
P. Gali reikėti pasukti valdymo ratą (41) taip, kad apatiniai pakreipimo kaiščiai (33) būtų nustatyti po koto jungtimi (2–4) [6 dydžio reguliavimo įtaiso atveju – koto jungė (2)].
Q. Sumontuokite svirties kaištį (45) ir fiksavimo žiedus (46).
R. Uždėkite ventiliacijos angos dangtelį (59) iš viršaus ant viršutinio diafragmos korpuso.

10. Vožtuvo montavimas

Šios montavimo ir kaiščio koto reguliavimo procedūros skirtos 87–88 serijų reguliavimo įtaisams, kai jie montuojami ant daugumos stūmoklinių vožtuvų su metaliniais lizdais. Žr. konkrečias kitų sklendžių tipų vožtuvų, pvz., vožtuvų su skirstytuvais (41405) ir minkšto lizdo vožtuvų, instrukcijas.

DĖMESIO

3 ir 6 dydžio koto jungė (2) nėra pritvirtinta prie reguliavimo įtaiso koto ir, atsukus koto veržles (1), tai yra nepritvirtinta dalis. Saugumo sumetimais reguliavimo darbai turi būti atliekami tik pneumatiniu būdu.

10.1. Atidarymas pneumatiniu būdu (88 modelio)

- A. Rankinio tiekimo plokštės vamzdelius prijunkite prie apatinio diafragmos korpuso arba šakutės jungties (3 dydžio).
B. Per rankinio tiekimo plokštę nustatykite reikiamą oro slėgį, kad visiškai įtrauktumėte reguliavimo įtaiso kotą (10).
C. Sumontuokite reguliavimo įtaisą ant vožtuvo korpuso su reguliavimo veržle. Priveržkite reguliavimo veržlę.

Pastaba. 3 ir 6 dydžių reguliavimo įtaisai: per koto jungę (2) įsukite kaiščio kotą į reguliavimo įtaiso kotą (10).

Priklausomai nuo koto ilgio, gali pririekti palaipsniui nuleisti reguliavimo įtaiso korpuso link, kol kaiščio kotas bus įsukamas į reguliavimo įtaiso kotą.

- D. 10, 16 ir 23 dydžių reguliavimo įtaisai

Įjunkite pradinį oro slėgį ir nustatykite viršutinę koto jungtį (4). Dėl koto jungties padėties nustatymo žr. 11 ir 16 pav.

3 ir 6 dydžių reguliavimo įtaisai

Įjunkite pradinį oro slėgį. Sureguliuokite kaiščio koto ir koto jungės (2) padėtį, kaip parodyta 11 pav.

DĖMESIO

NEPAVERSKITE kaiščio ant lizdo, nes galite sugadinti dalis.

- E. Išleiskite oro slėgį.
F. Naudodami koto fiksavimo veržles (1), atsukite kaiščio kotą, kol kaištis palies lizdą.
G. Pneumatinio būdu arba rankiniu ratu sukite reguliavimo įtaisą, kad kaištis būtų pakeltas nuo lizdo. Pasukite kaiščio kotą vieną visą apsuksimą atgal ir pritvirtinkite kotą fiksavimo veržle (-ėmis) (1) prie koto jungties arba jungės (2 arba 6).
H. Sulygiuokite eigos skalę (9) su rodykle ir patikrinkite, ar reguliavimo įtaisas tinkamai veikia.

10.2. Uždarymas pneumatiniu būdu (87 modelio)

- A. Sumontuokite reguliavimo įtaisą ant vožtuvo korpuso su reguliavimo veržle. Priveržkite reguliavimo veržlę.
B. Nustatykite viršutinę ir apatinę koto jungtis (2 ir 4) į reikiamą padėtį ir vėl sumontuokite du varžtus su šešiakampe cilindrine galvute (5). Įsukite kaiščio kotą kiek įmanoma giliau į apatinę koto jungties dalį (2 arba 6). Dėl koto jungties padėties nustatymo žr. 12 ir 13 pav.

Pastaba. 3 ir 6 dydžių reguliavimo įtaisai: per koto jungę (2) įsukite kaiščio kotą į reguliavimo įtaiso kotą (10). Priklausomai nuo koto ilgio, gali pririekti palaipsniui nuleisti reguliavimo įtaiso korpuso link, kol kaiščio kotas bus įsukamas į reguliavimo įtaiso kotą. Dėl 6 dydžio koto jungties padėties nustatymo žr. 12 pav.

- C. Pneumatinio būdu arba valdymo ratu sukite reguliavimo įtaisą, kol pasieksite vardinį spyruoklės diapazoną arba eigą (jei naudojate valdymo ratą).
D. Naudodami koto fiksavimo veržles (1), atsukite kaiščio kotą, kol kaištis palies lizdą.

DĖMESIO

NEPAVERSKITE kaiščio ant lizdo, nes galite sugadinti dalis.

- E. Išleiskite slėgį iš reguliavimo įtaiso arba atitraukite valdymo ratą, kad galėtumėte pakelti kotą.
F. Pasukite kaiščio kotą 1/2 apsuksimo atgal ir pritvirtinkite kotą fiksavimo veržlėmis (1) prie koto jungties (2 arba 6).

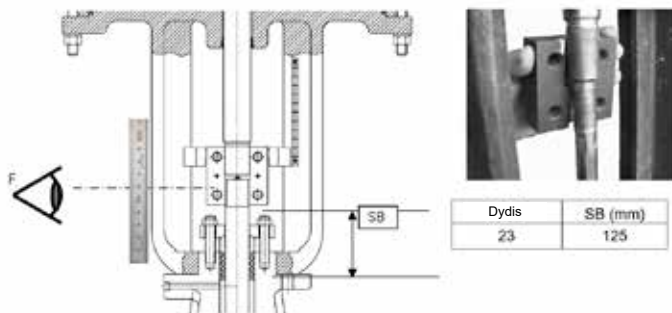
Pastaba. 3 ir 6 dydžių reguliavimo įtaisai: pritvirtinkite kaiščio kotą fiksavimo veržlėmis (1) prie koto jungės (2).

- H. Sulygiuokite eigos skalę (9) su rodykle ir patikrinkite, ar reguliavimo įtaisas tinkamai veikia.

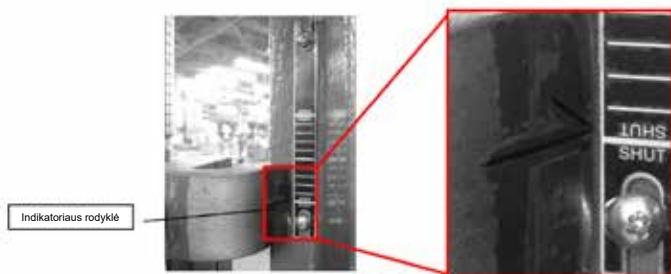
10.3. 23L dydis (4 col.)

Daugumos stūmoklinių vožtuvų su metaliniais lizdais reguliavimo įtaisai. Žr. konkrečias kitų sklendžių tipų vožtuvų, pvz., vožtuvų su skirstytuvais (41405) ir minkšto lizdo vožtuvų, instrukcijas.

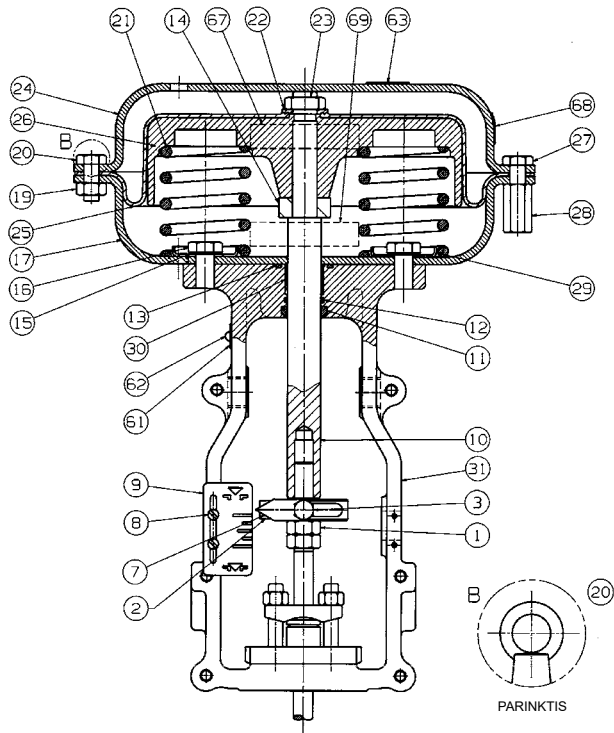
- A. Sumontuokite reguliavimo įtaisą ant vožtuvo korpuso su reguliavimo veržle.
- B. Rankinio tiekimo plokštės vamzdelius prijunkite prie diafragmos korpuso.
- C. Pneumatinio būdu įtraukite reguliavimo įtaiso kotą, kol diafragmos korpusas ir reguliavimo įtaiso kotas arba ribotuvai palies metalą (visiškai atidaryta padėtis).
- D. Pneumatinio būdu ištraukite reguliavimo įtaiso kotą iki tos pačios eigos, kaip ir vožtuvo vardinė eiga, ir išlaikykite atidarymo padėtį.
- E. Atskyrimo spaustuvą nustatykite tokiu pat atstumu, kaip parodyta toliau. Jei atskyrimo spaustuvas nesusijungia su abiem kotais, ištraukite reguliavimo įtaiso kotą, kad būtų pasiektas sulyginimas ir įjungimas.



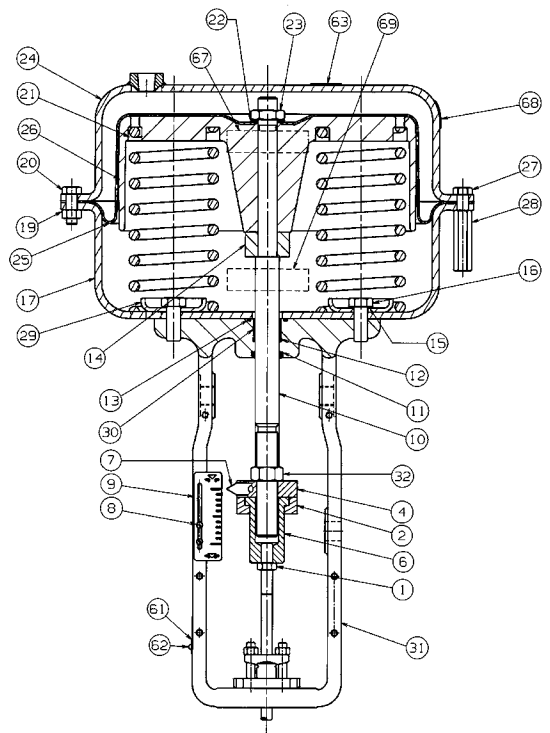
- F. Sumontuokite ir priveržkite indikatorius petį, spyruoklės fiksavimo poveržles ir šešiakampius varžtus.
- G. Laikini priveržkite varžtą su kryžmine galvute ir pritvirtinkite indikatorius plokštelę.
- H. Ant indikatorius plokštelės įspauskite indikatorius rodyklę ir sureguliuokite indikatorius plokštelę į tinkamą padėtį, kaip parodyta toliau pateiktoje nuotraukoje.



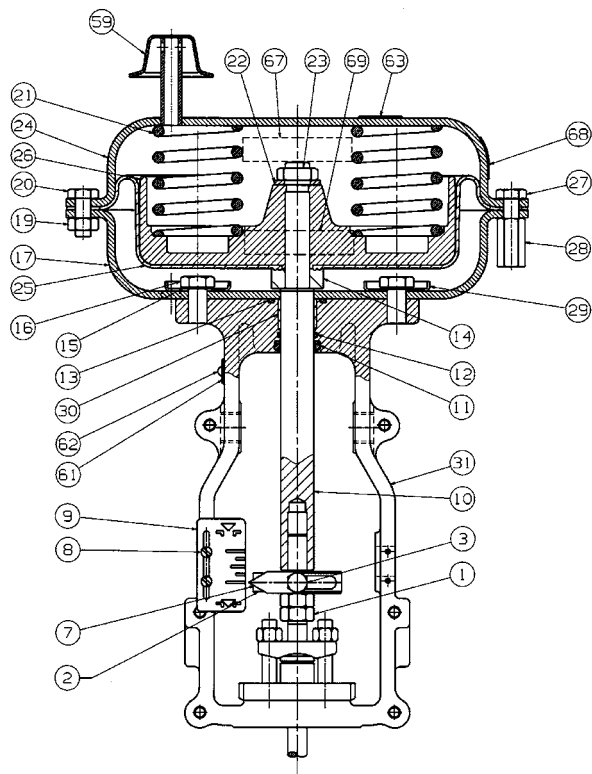
- I. Įsitinkinkite, kad neviršijama vožtuvo vardinė eiga, tada atskirkite rankinio tiekimo plokštę.



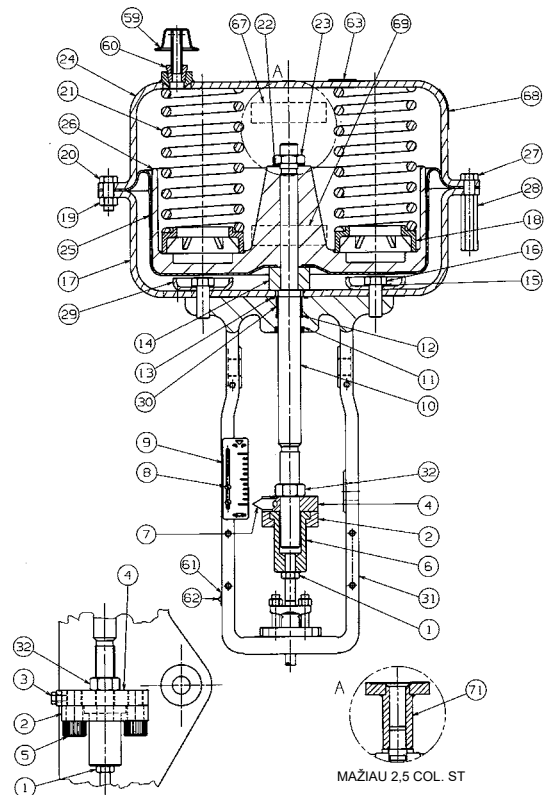
5 pav. 6 dydžio reguliavimo įtaisas, uždarymo pneumatiniu būdu (87 modelio)



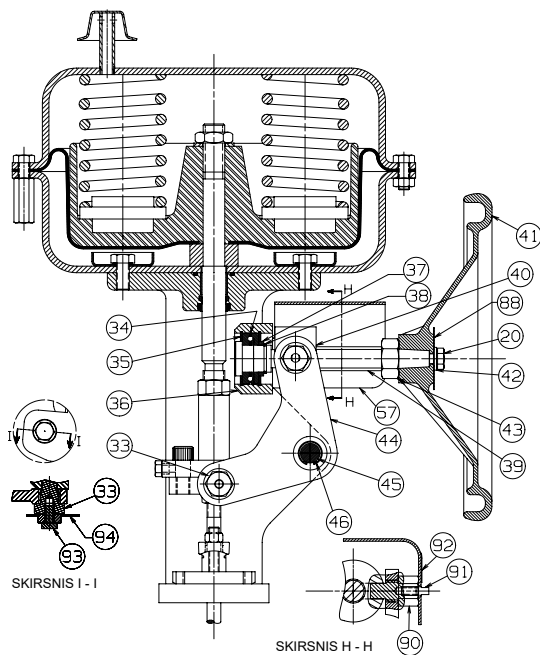
6 pav. 10, 16 ir 23 dydžio reguliavimo įtaisas, uždarymo pneumatiniu būdu (87 modelio)



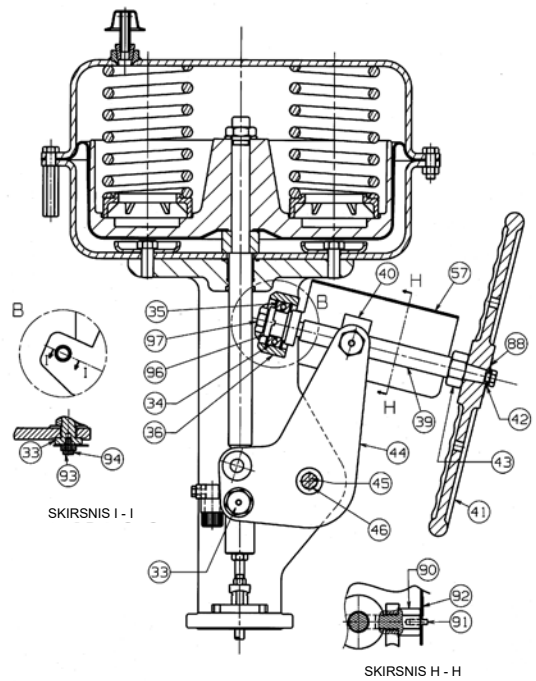
7 pav. 6 dydžio reguliavimo įtaisas, atidarymo pneumatiniu būdu (88 modelio)



8 pav. 10, 16 ir 23 dydžio reguliavimo įtaisas, uždarymo pneumatiniu būdu (88 modelio)



9 pav. 6 ir 10 dydžio reguliavimo įtaisais su pasirinktiniu valdymo ratu



10 pav. 16 ir 23 dydžio reguliavimo įtaisais su pasirinktiniu valdymo ratu

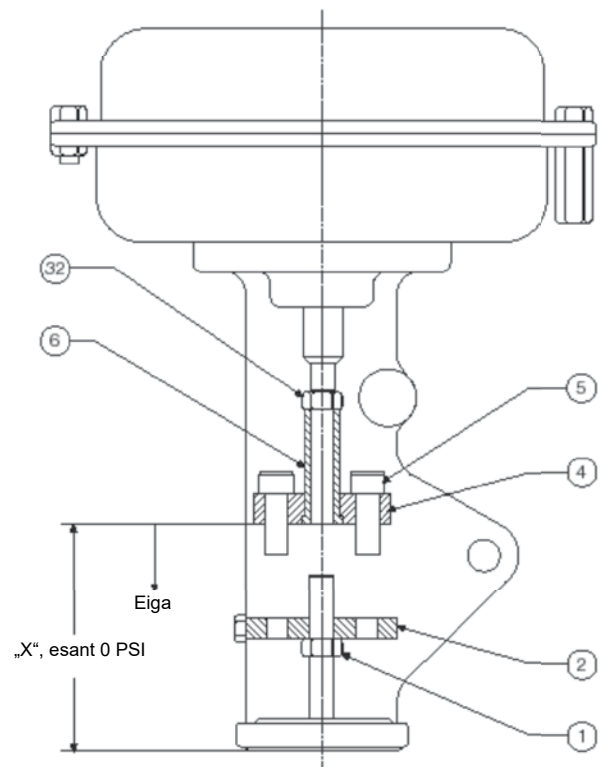
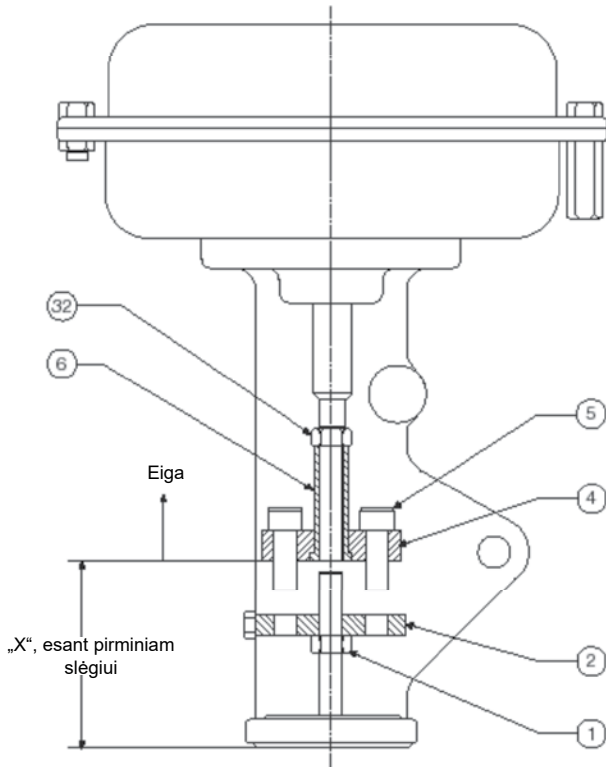
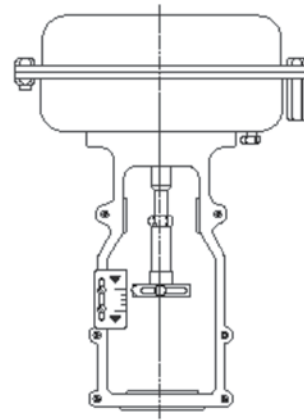
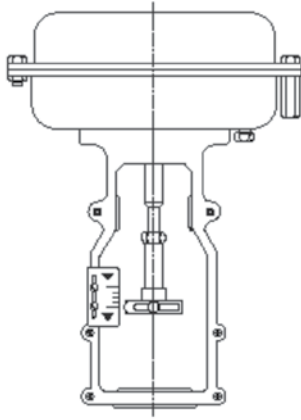
Nuorodų į dalis lentelė

Nuor. Nr.	Aprašas	Nuor. Nr.	Aprašas	Nuor. Nr.	Aprašas
1	Fiksavimo veržlė	22	Poveržlė, plokščia	43	VR ribojimo veržlė
2	Koto jungtis, apatinė	23	Antveržlė	44	VR svirtis
3	Rodyklės varžtas su cilindrine galvute	24	Viršutinis diafragmos korpusas	45	Svirties kaištis
*4	Koto jungtis, viršutinė	25	Diafragma	46	Svirties kaiščio tvirtinimo žiedas
*5	Jungties varžtas su cilindrine galvute	26	Diafragmos plokštė	57	VR dangtelis
*6	Jungties įdėklas	27	Susp. įt. varžtas su cilindrine galvute	59	Ventiliacijos angos kaištis
7	Rodyklė	28	Suspaudimo veržlė	60	Vamzdžių jungė
8	Varžtas su plokščia galvute	29	Spyruoklės kreipiklis	63	Informacinis lipdukas
9	Eigos skalė	30	Įvorė	67	Įspėjimo lipdukas
10	Reguliavimo įtaiso kotas	31	Šakutė	68	Įspėjimo lipdukas, rodyklė
11	Koto valymo žiedas	*32	Fiksavimo veržlė	69	Įspėjimo lipdukas
12	Sandarinimo žiedas	33	Pakreipimo kaištis	88	Plokštės pasukimo rodyklė
13	Sandarinimo žiedas	34	Atraminis guolis	90	VR fiksatoriaus pakreipimo kaištis
14	Tarpiklis	35	Tvirtinimo žiedas	91	Valdymo rato fiksavimo kaištis
15	Sandarinimo poveržlė	36	VR ašis	92	VR duomenų plokštelė
16	Šakutės varžtas su cilindrine galvute	37	Guolio žiedas	93	Varžtas su šešiakampe cilindrine galvute
17	Apatinis diafragmos korpusas	38	Tvirtinimo žiedas	94	Poveržlė, plokščia
18	Spyruoklės tarpiklis	39	VR kotas	96	Galinė jungė
19	Šešiakampė veržlė	40	Paslankioji veržlė	97	VR koto varžtas su cilindrine galvute
20	Varžtas su šešiakampe cilindrine galvute	41	Valdymo ratas		
21	Spyruoklė	42	Poveržlė, plokščia		

- Rekomenduojamos atsarginės dalys
- * Nepateikiama 6 dydžio įtaisui
- 6 dydžio reguliavimo įtaiso koto jungė

- ▲ Nepateikiama 16 ir 23 dydžio įtaisams

- ▲ Nepateikiama 6 ir 10 dydžio įtaisams

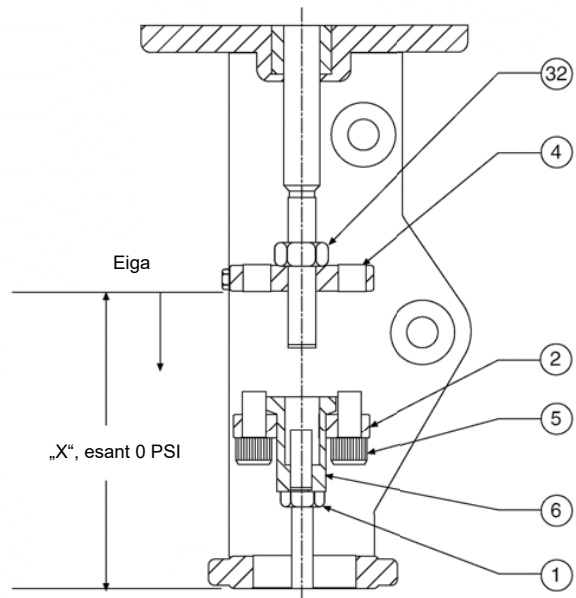
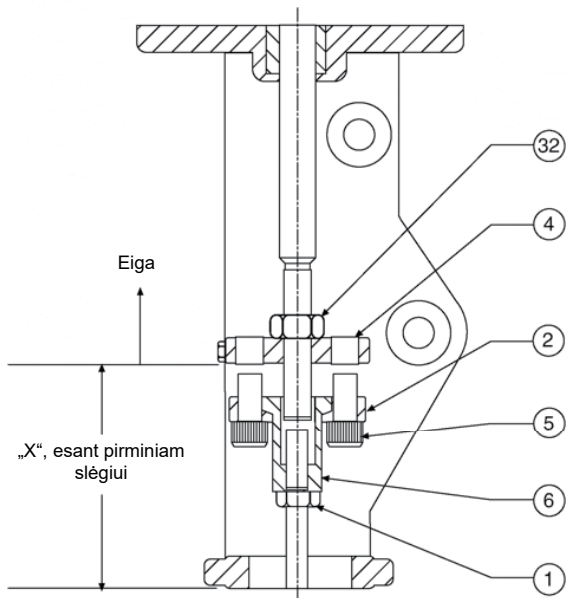
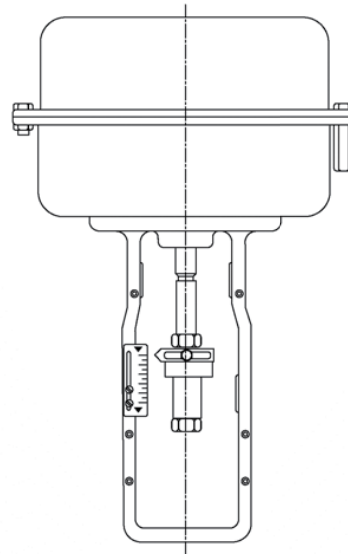
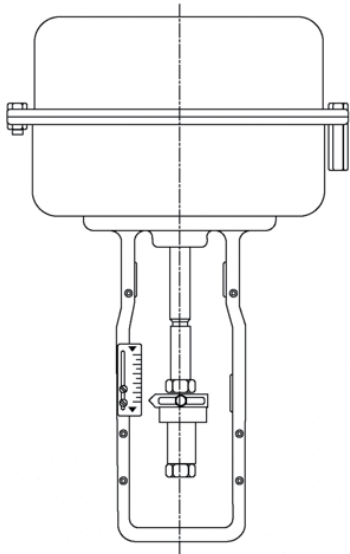


11 pav. 88 modelio reguliavimo įtaisas, atidarymo pneumatiniu būdu reguliavimo įtaisas

12 pav. 87 modelio reguliavimo įtaisas, uždarymo pneumatiniu būdu reguliavimo įtaisas

Reguliavimo įtaiso dydis	Eiga	„X“, esant pirminiam slėgiui, PSI
6	0,8 col. (20 mm)	3,54 col. (89,9 mm)
10	0,8–1,5 col. (20–38 mm)	4,62 col. (117,4 mm)

Reguliavimo įtaiso dydis	Eiga	„X“, esant 0l PSI
6	0,8 col. (20 mm)	4,48 col. (113,9 mm)
10	0,8 col. (20 mm)	5,12 col. (130,0 mm)
	1,5 col. (38 mm)	5,44 col. (138,2 mm)



13 pav. 88 modelio reguliavimo įtaisas, atidarymo pneumatiniu būdu

14 pav. 87 modelio reguliavimo įtaisas, uždarymas pneumatiniu būdu

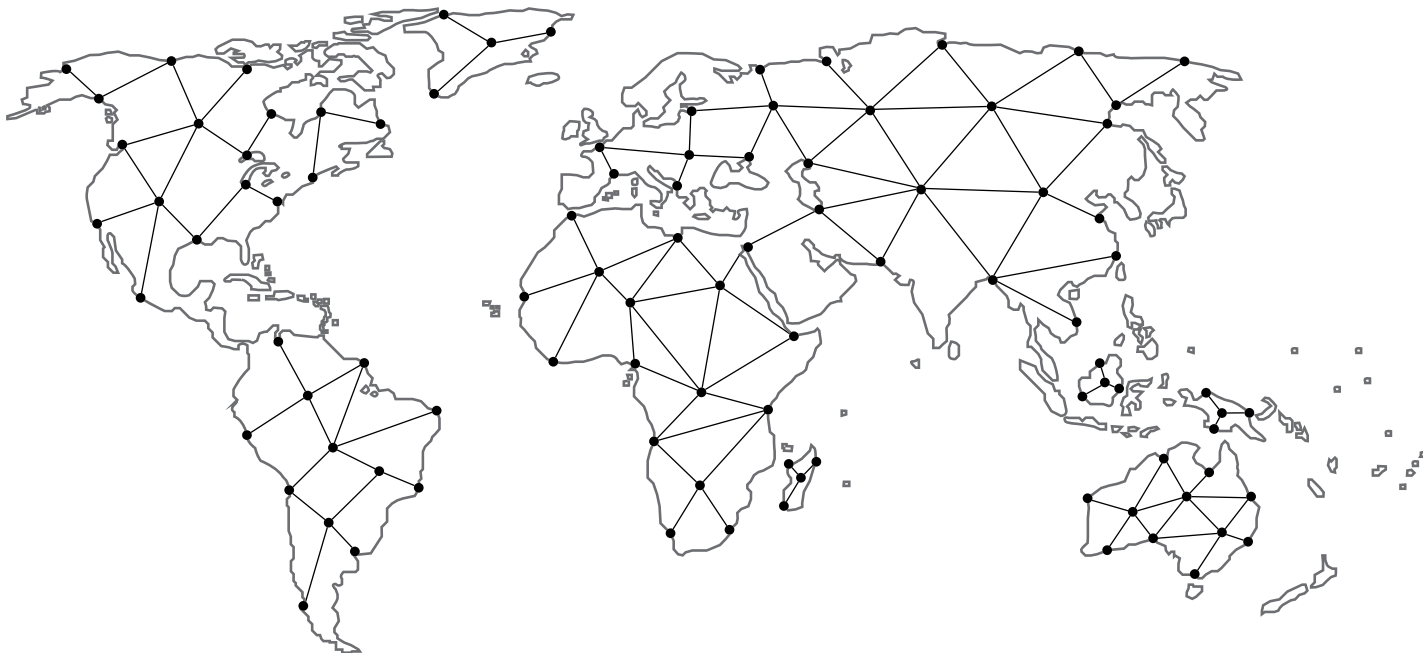
Reguliavimo įtaiso dydis	Eiga	„X“, esant pirminiam slėgiui, PSI
16 ir 23	0,8–2,5 col. (20–64 mm)	7,02 col. (178,3 mm)

Reguliavimo įtaiso dydis	Eiga	„X“, esant 0 PSI
16	0,8 col. (20 mm)	8,00 col. (203,2 mm)
	1,5 col. (38 mm)	8,50 col. (215,9 mm)
	2,0 col. (51 mm)	9,28 col. (235,7 mm)
	2,5 col. (64 mm)	9,50 col. (241,3 mm)
23	0,8 col. (20 mm)	8,25 col. (209,6 mm)
	1,5 col. (38 mm)	8,62 col. (218,9 mm)
	2,0 col. (51 mm)	9,12 col. (231,6 mm)
	2,5 col. (64 mm)	9,59 col. (243,6 mm)

Pastabos

Raskite artimiausią vietinį platinimo partnerį savo regione:

valves.bakerhughes.com/contact-us



Techninė pagalba ir garantijos:

Telefonas +1-866-827-5378

valvesupport@bakerhughes.com

valves.bakerhughes.com

Autorių teisės „Baker Hughes Company“, 2024. Visos teisės saugomos. „Baker Hughes“ teikia šią informaciją tokią, kokia ji yra, bendrais informacijos tikslais. „Baker Hughes“ neteikia jokių pareiškimų dėl informacijos tikslumo ar išsamumo ir nesuteikia jokių konkrečių, numanomų ar žodinių garantijų, kiek tai leidžia įstatymai, įskaitant tinkamumo parduoti ir tinkamumo tam tikram tikslui ar naudojimui garantijas. „Baker Hughes“ atsisako bet kokios ir visos atsakomybės už bet kokią tiesioginę, netiesioginę, susijusią ar specialią žalą, pretenzijas dėl negauto pelno ar trečiųjų šalių pretenzijas, kylančias dėl informacijos naudojimo, neatsižvelgiant į tai, ar pretenzija pareikšta sutarties, delikto ar kitais pagrindais. „Baker Hughes“ pasilieka teisę keisti šiame dokumente nurodytas specifikacijas ir funkcijas arba nutraukti aprašyto gaminio gamybą bet kuriuo metu be jokio įspėjimo ar įsipareigojimo. Jei reikia naujausios informacijos, susisiekite su „Baker Hughes“ atstovu. „Baker Hughes“ logotipas „Camflex“, „V-Max“, „MiniTork“ ir „Masonellan“ yra „Baker Hughes Company“ prekių ženklai. Kiti šiame dokumente naudojami įmonių ir gaminių pavadinimai yra atitinkamų jų savininkų prekių ženklai arba registruotieji prekių ženklai.

Baker Hughes 

bakerhughes.com