

CL125 - CL600 klasės vožtuvai „Fisher“® ES ir EAS „easy-e“™

Turinys

Įvadas	1
Instrukcijos aprėptis	1
Aprašas	2
Techniniai duomenys	2
Įrengimas	2
Techninė priežiūra	4
Sandariklio tepimas	5
Sandariklio techninė priežiūra	6
Sandariklio keitimas	6
Lizdo ir uždorio mazgo techninė priežiūra	11
Išardymas	11
Metalo lizdų šlifavimas	13
Vožtuvo uždorio techninė priežiūra	13
Surinkimas	13
Gaubtas ir silfoninis sandariklis „ENVIRO-SEAL“™ ..	14
Paprasto arba prailginto gaubto keitimas gaubtu su silfoniniu sandarikliu „ENVIRO-SEAL“ (koto / silfono mazgas)	14
Įrengto silfoninio sandariklio „ENVIRO-SEAL“ (koto / silfono mazgo) keitimas	16
Gaubto su silfoniniu sandarikliu „ENVIRO-SEAL“ valymas	17
Dalių užsakymas	17
Dalių rinkiniai	17
Dalių sąrašas	19

1 pav. Vožtuvas „Fisher“ ES su pavaros
mechanizmu 657



W2174-3

Įvadas

Instrukcijos aprėptis

Šioje naudojimo instrukcijoje pateikiama informacija apie vožtuvų „Fisher“ ES (NPS nuo 1/2 iki 8) ir vožtuvų EAS (NPS nuo 1 iki 6, iki CL600 klasės) įrengimą, techninę priežiūrą ir dalis. Pavaros mechanizmo ir priedų instrukcijas rasite atskiruose vadovuose.

Vožtuvą ES įrengti, naudoti ar prižiūrėti gali tik vožtuvų, pavaros mechanizmų ir priedų įrengimo, eksploataavimo bei techninės priežiūros specialistai arba asmenys, išmokyti tai daryti. **Kad nesusižalotumėte ar nesugadintumėte turto, svarbu atidžiai perskaityti ir suprasti visus šioje instrukcijoje pateikiamus nurodymus, įskaitant visus saugos įspėjimus ir perspėjimus, ir jų laikytis.** Jei kyla klausimų dėl šių instrukcijų, prieš pradėdami naudotis, kreipkitės į vietinį „Emerson Process Management“ prekybos skyrių.



1 lentelė. Techniniai duomenys

Galų prijungimo būdai

Ketaus vožtuvai

Flanšiniai: CL125 klasės jungės plokščiu sandarinančiu paviršiumi arba CL250 klasės jungės su plokščia iškyša, atitinka ASME B16.1

Plieno arba nerūdijančiojo plieno vožtuvai

Flanšiniai: CL150, 300 ir 600 klasių jungės su plokščia iškyša arba apvalaus skerspjūvio sandarinimo žiedu, atitinka ASME B16.5

Srieginiai arba privirinami: Visi tiekiami prijungimai pagal ASME B16.11, atitinka CL600 klasę pagal ASME B16.34

Įvirinami: Atitinka ASME B16.25

Didžiausias įleidimo slėgis⁽¹⁾**Ketaus vožtuvai**

Flanšiniai: Atitinka CL125B arba 250B klasės slėgio ir temperatūros vardines vertes pagal ASME B16.1

Plieno arba nerūdijančiojo plieno vožtuvai

Flanšiniai: Atitinka CL150, 300 ir 600⁽²⁾ klasių slėgio ir temperatūros vardines vertes pagal ASME B16.34

Srieginiai arba privirinami: Atitinka CL600 klasės slėgio ir temperatūros vardines vertes pagal ASME B16.34

Sandarumo klasės

Žr. 2 lentelę

Srauto charakteristikos

Standartinės kameros: tiesinės, greito atidarymo arba lygiaprocentinės

Kameros „Whisper Trim“™ ir „WhisperFlo“™: tiesinės

Srauto kryptys

Standartinės kameros: paprastai aukštyn

Kameros „Whisper Trim“ ir „WhisperFlo“: visada aukštyn

Apytikslis svoris

VOŽTUVO DYDIS, NPS	SVORIS	
	kg	svarai
1/2 ir 3/4	11	25
1 ir 1-1/4	14	30
1-1/2	20	45
2	39	67
2-1/2	45	100
3	54	125
4	77	170
6	459	350
8	408	900

1. Neviršykite šioje instrukcijoje arba kitose taikomose normose ir standartuose nurodytų ribinių vožtuvo slėgio ar temperatūros verčių.

2. Naudojant kartu su kai kuriomis pasirinktomis gaubto tvirtinimo detalėmis, gali prireikti sumažinti CL600 klasės vožtuvo „easy-e“ vardines slėgio ar temperatūros vertes. Kreipkitės į „Emerson Process Management“ prekybos skyrių.

Aprašas

Šiuose vieno lizdo vožtuvuose yra kameros kreipiklis, greitai keičiamas lizdo ir uždorio mazgas bei nesubalansuotas, uždarant žemyn spaudžiamas vožtuvo uždoris. Vožtuvų konfigūracijos:

ES - rutulinio tipo vožtuvas (1 pav.) su metalo-metalo sąlyčio lizdu, standartiškai naudojamas visose taikymo srityse plačiame slėgio perkryčio ir temperatūros diapazonuose, ir su metalo-PTFE sąlyčio lizdu (pasirenkama), esant dar griežtesniems sandarumo reikalavimams.

EAS - kampinis ES variantas, naudojamas palengvinant vamzdyno tiesimą arba taikymo srityse, kuriose reikia savaiminio nuleidimo vožtuvo.

Techniniai duomenys

Tipiniai šių vožtuvų techniniai duomenys pateikiami 1 lentelėje.

Įrengimas

⚠ ĮSPĖJIMAS

Kad nesusižalotumėte, atlikdami bet kokius įrengimo darbus būtinai mūvėkite apsaugines pirštines, vilkėkite apsauginę aprangą ir būkite užsidėję apsauginius akinius.

Staigiai išleistas slėgis gali sužaloti žmogų arba sugadinti įrangą, jei vožtuvo mazgas įtaisytas ten, kur eksploatavimo sąlygos galėtų viršyti 1 lentelėje arba atitinkamose gamintojo lentelėse nurodytas ribas. Kad to išvengtumėte, pasirūpinkite apsauginiu vožtuvu, apsaugančiu nuo viršslėgio pagal valstybinių arba pripažintų pramonės kodeksų ir geros inžinerijos praktikos reikalavimus.

Dėl bet kokių privalomų papildomų apsaugos nuo technologinio proceso medžiagos priemonių tarkitės su technologinio proceso arba saugos inžinieriumi.

Norėdami įrengti gaminį esamoje sistemoje, taip pat skaitykite šios naudojimo instrukcijos skyriaus „Techninė priežiūra“ pradžioje esantį ĮSPĖJIMĄ.

2 lentelė. Sandarumo klasifikavimas pagal ANSI/FCI 70-2 ir IEC 60534-4

Lizdas	Sandarumo klasė
Metalo	IV (standartinė)
	V
PTFE	VI

DĖMESIO

Užsakyto vožtuvo konfigūracija ir konstrukcijos medžiagos buvo parinktos taip, kad atitiktų konkrečias slėgio, temperatūros, slėgio perkryčio ir reguliuojamo skysčio sąlygas. Kai kurių korpuso / lizdo ir uždorio mazgo medžiagų derinių slėgio perkryčio ir temperatūros diapazonai riboti, todėl ketindami vožtuvą eksploatuoti bet kokiomis kitomis sąlygomis pirmiau būtina kreiptis į „Emerson Process Management“ prekybos skyrių.

Prieš įtaisydami vožtuvą patikrinkite, ar jis ir vamzdžiai nesugadinti, ar nėra pašalinių medžiagų, galinčių sugadinti gaminį.

1. Prieš įtaisydami vožtuvą, patikrinkite vožtuvą ir susijusią įrangą, kad nebūtų gedimų ir jokių pašalinių medžiagų.
2. Įsitinkite, kad vožtuvo korpuso vidus švarus, vamzdžiuose nėra pašalinių medžiagų, o vožtuvo padėtis tokia, kad srautas vamzdžiais teka ant vožtuvo šono nurodytos rodyklės kryptimi.
3. Jei nėra apribojimų dėl seisminių kriterijų, reguliavimo vožtuvo mazgą galima įtaisyti bet kokia padėtimi. Tačiau įprastai pavaros mechanizmas montuojamas vertikaliai virš vožtuvo. Jei bus naudojamos kitos padėties, vožtuvo uždoris ir kamera gali dėvėtis netolygiai, veikimas gali būti netinkamas. Naudojant kai kuriuos vožtuvus, pavaros mechanizmas taip pat turi būti prilaikomas, kai nėra vertikalus. Jei reikia daugiau informacijos, kreipkitės į „Emerson Process Management“ prekybos skyrių.
4. Įrengdami vožtuvą linijoje, taikykite pripažintas vamzdžių tiesimo ir virinimo praktikas. Vidinės elastomerinės dalys suvirinimo proceso metu gali likti viduje. Flanšiniams vožtuvams naudokite tinkamą tarpiklį tarp korpuso ir vamzdžių jungių.

DĖMESIO

Atsižvelgiant į naudojamas vožtuvo korpuso medžiagas, gali prireikti po suvirinimo apdoroti karščiu. Tokiu atveju galima sugadinti vidines elastomerines ir plastikines dalis bei vidines metalines dalis. Be to, gali atsilaisvinti suspaustos dalys ir srieginės jungtys. Apskritai, jei suvirinus apdorojama karščiu, pašalinkite visas lizdo ir uždorio mazgo dalis. Jei reikia daugiau informacijos, kreipkitės į „Emerson Process Management“ prekybos skyrių.

5. Naudojant vožtuvo gaubto konstrukciją su nuotėkio atvadu, pašalinkite vamzdžio kamščius (14 ir 16 poz., 8 pav.), kad būtų prijungtas nuotėkio atvado vamzdynas. Jei tikrinant arba atliekant techninės priežiūros darbus būtinas nepertraukiamas veikimas, aplink reguliavimo vožtuvo mazgą įtaisykite trijų vožtuvų šuntą.
6. Jei pavaros mechanizmas ir vožtuvas tiekiami atskirai, pavaros mechanizmo montavimo tvarką rasite atitinkamo pavaros mechanizmo naudojimo instrukcijoje.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Dėl nuotėkio per sandariklį gali būti sužaloti žmonės. Gamykloje vožtuvo sandariklis buvo priveržtas, tačiau jį gali tekti papildomai pareguliuoti atsižvelgiant į konkrečias eksploatavimo sąlygas.

Vožtuvams, kuriuose yra sudėtingoms eksploataavimo sąlygoms skirtas sandariklis „ENVIRO-SEAL“ su kintama apkrova arba sandariklis „HIGH-SEAL“ su kintama apkrova, pradinis reguliavimas nereikalingas. Sandariklių instrukcijas rasite „Fisher“ naudojimo instrukcijose: „Sandariklių „ENVIRO-SEAL“ sistema, skirta vožtuvams su slenkamojo judesio kotu“ arba „Sudėtingoms eksploataavimo sąlygoms skirtų sandariklių „HIGH-SEAL“ su kintama apkrova sistema“ (jei tinkama). Jei norite pakeisti dabartinį sandariklį į sandariklį „ENVIRO-SEAL“, žr. modernizavimo rinkinius, išvardytus dalių rinkinio poskyryje šios instrukcijos pabaigoje.

Techninė priežiūra

Vožtuvų dalys dėvisi, todėl turi būti tikrinamos ir prireikus pakeičiamos. Patikros ir techninės priežiūros dažnumas priklauso nuo eksploataavimo sąlygų sudėtingumo. Šiame skyriuje pateikiamos sandariklių tepimo, sandariklių techninės priežiūros, lizdo ir uždorio mazgo techninės priežiūros ir gaubto su silfoniniu sandarikliu „ENVIRO-SEAL“ keitimo instrukcijos. Visos techninės priežiūros operacijos gali būti atliekamos vožtuvui esant linijoje.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Saugokitės sužalojimo arba turto sugadinimo dėl staiga išsiveržusio slėgio arba nevaldomo technologinio proceso skysčio. Prieš pradėdami ardyti, susipažinkite su toliau pateikiamais nurodymais.

- Kol vožtuve esama slėgio, nuo jo nenuimkite pavaros mechanizmo.
- Kad nesusižalotumėte, atlikdami bet kokius techninės priežiūros veiksmus būtinai mūvėkite apsaugines pirštines, vilkėkite apsauginę aprangą ir naudokite apsauginius akinius.
- Atjunkite visas linijas, kuriomis į pavaros mechanizmą tiekiamas suspaustas oras, elektros įtampa arba valdymo signalas. Pasirūpinkite, kad pavaros mechanizmas negalėtų staiga atidaryti arba uždaryti vožtuvo.
- Kad atskirtumėte vožtuvą nuo technologinio proceso slėgio, naudokite šuntavimo vožtuvus arba visiškai išjunkite procesą. Technologinio proceso slėgį išleiskite abiejose vožtuvo pusėse. Abiejose vožtuvo pusėse išleiskite technologinio proceso medžiagą.
- Pašalinkite maitinamo pavaros mechanizmo apkrovos slėgį ir atlaisvinkite visas suspaustas pavaros mechanizmo spyruokles.
- Kad šios priemonės būtų taikomos visą laiką, kurį dirbsite su įranga, tinkamai užrakinkite arba užblokuokite.
- *Netgi atjungus vožtuvą nuo vamzdyno* vožtuvo sandariklio dėžutėje gali būti suspaustų technologinio proceso skysčių. Išimant sandariklio dalis ar žiedus arba pašalinant sandariklio vamzdžio dėžutės kamštį gali pradėti bėgti suspaustas technologinio proceso skystis.
- Dėl bet kokių privalomų papildomų apsaugos nuo technologinio proceso medžiagos priemonių tarkitės su technologinio proceso arba saugos inžinieriumi.

DĖMESIO

Atidžiai laikykitės instrukcijų, kad nesugadintumėte gaminio paviršių - dėl to gali sugesti ir pats gaminys.

Pastaba

Kai tarpiklio sandarinimas suardomas šalinant arba keičiant užsandarintas dalis, permontuojant reikėtų įtaisyti naują tarpiklį. Tai būtina norint užtikrinti gerą tarpiklio sandarumą, nes panaudotas tarpiklis negali tinkamai užsandarinti.

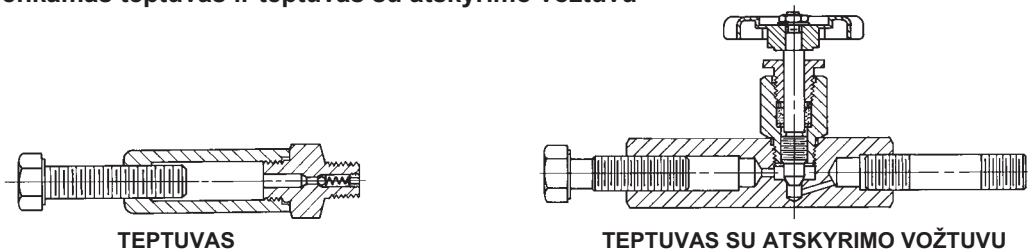
Pastaba

Jei vožtuve įrengtas sandariklis „ENVIRO-SEAL“ arba „HIGH-SEAL“ su kintama apkrova, žr. naudojimo instrukciją „Sandariklių „ENVIRO-SEAL“ sistema, skirta vožtuvams su slenkamojo judesio kotu“, D101642X012, arba „Sandariklių

„HIGH-SEAL“ su kintama apkrova sistema“, D101453X012. 9 pav. parodyta tipinė sandariklių „HIGH-SEAL“ sistema. 10, 11 ir 12 pav. parodytos tipinės sandariklių „ENVIRO-SEAL“ sistemos.

Jeigu vožtuve įrengtas gaubtas su silfoniniu sandarikliu „ENVIRO-SEAL“, žr. šią instrukciją. Skyriuje „Gaubtas ir silfoninis sandariklis „ENVIRO-SEAL““ rasite informacijos apie gaubtą su silfoniniu sandarikliu.

2 pav. Pasirenkamas teptuvas ir teptuvas su atskyrimo vožtuvu



10A9421-A
AJ5428-D
A0832-2

TEPTUVAS

TEPTUVAS SU ATSKYRIMO VOŽTUVU

3 lentelė. Rekomenduojama korpuso ir gaubto varžtų užsukimo jėga

VOŽTUVO DYDIS, NPS		VARŽTŲ UŽSUKIMO JĖGA ^(1, 4)			
ES	EAS	SA193-B7, SA193-B8M ⁽³⁾		SA193-B8M ⁽²⁾	
		N•m	Svar.•pėd.	N•m	Svar.•pėd.
1-1/4 arba mažesnis	1	129	95	64	47
1-1/2, 1-1/2 x 1, 2 arba 2 x 1	2 arba 2 x 1	96	71	45	33
2-1/2 arba 2-1/2 x 1-1/2	3 arba 3 x 1-1/2	129	95	64	47
3, 3 x 2 arba 3 x 2-1/2	4 arba 4 x 2	169	125	88	65
4, 4 x 2-1/2 arba 4 x 3	6 arba 6 x 2-1/2	271	200	156	115
6	---	549	405	366	270
8	---	746	550	529	390

1. Nustatyta laboratoriniais bandymais.
2. SA193-B8M, atkaitintas.
3. SA193-B8M, mechaniškai kietintas.
4. Dėl kitų medžiagų užsukimo jėgos kreipkitės į „Emerson Process Management“ prekybos skyrių.

Sandariklio tepimas

Pastaba

Sandariklių „ENVIRO-SEAL“ arba „HIGH-SEAL“ tepti nereikia.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Kad išvengtumėte gaisro arba sprogoimo ir nebūtų sužaloti žmonės arba sugadintas turtas, netepkite sandariklio, naudojamo tiekiant deguonį arba procesuose, kuriuose temperatūra aukštesnė nei 260°C (500°F).

Jeigu teptuvas arba teptuvas su atskyrimo vožtuvu (2 pav.) tiekiamas PTFE / sudėtei medžiagai arba kitiems sandarikliams, kuriuos reikia sutepti, jis bus įtaisytas vietoj vamzdžio kamščio (14 poz., 8 pav.). Naudokite kokybišką silikoninį tepalą. Nereikėtų tepti tarpiklio, naudojamo tiekiant deguonį arba technologiniuose procesuose, kuriuose temperatūra viršija 260°C

(500°F). Norėdami sutepti, tiesiog pasukite teptuvo varžtą pagal laikrodžio rodyklę, kad tepalas patektų į sandariklio dėžutę. Teptuvas su atskyrimo vožtuvu veikia taip pat, tik atskyrimo vožtuvą pirmiau reikia atidaryti, o baigus tepti uždaryti.

Sandariklio techninė priežiūra

pozicijų numeriai 3 pav. nurodo PTFE V formos žiedinį sandariklį, o 5 pav. - PTFE / sudėtinės medžiagos sandariklį, jei nenurodyta kitaip.

Naudojant spyruokle prispaudžiamą atskirą PTFE V formos žiedinį sandariklį, spyruoklė (8 poz., 3 pav.) sandariklį veikia sandarinimo jėga. Jei aplink sandariklio manžetą pastebimas nuotėkis (13 poz., 3 pav.), patikrinkite, ar sandariklio manžeto petys liečia gaubtą. Jei petys neliečia gaubto, priveržkite sandariklio jungės veržles (5 poz., 8 pav.), kol petys vėl lies gaubtą. Jei šiuo būdu nuotėkio nepavyksta sustabdyti, atlikite sandariklio keitimo procedūrą.

Jei nepageidaujamas sandariklio nuotėkis yra ne sandariklyje su apkrovos spyruokle, pirmiau pamėginkite apriboti nuotėkį ir užsandarinkite kotą, priverždami sandariklio jungės veržles.

Jei sandariklis yra gana naujas ir sandariai laikosi ant vožtuvo uždorio koto, o sandariklio jungės veržlių priveržimas nesustabdo nuotėkio, kotas gali būti susidėvėjęs arba išmuštas ir užsandarinti nepavyks. Naujo vožtuvo koto paviršiaus būklė labai svarbi geram sandariklio sandarumui. Jei nuotėkis atsiranda sandariklio išorėje, jis gali būti sukeltas išmušimų arba įbrėžimų aplink sandariklio dėžutės sienelę. Atlikdami bet kurią iš pateiktų procedūrų patikrinkite, ar vožtuvo kote ir sandariklio dėžutės sienelėje nėra išmušimų ar paviršiaus pažeidimų.

Sandariklio keitimas

⚠ ĮSPĖJIMAS

Perskaitykite **ĮSPĖJIMĄ** šios naudojimo instrukcijos skyriaus „Techninė priežiūra“ pradžioje.

1. Atskirkite reguliavimo vožtuvą nuo linijos slėgio, iš vožtuvo pašalinkite slėgį.
2. Atjunkite visas linijas nuo pavaros mechanizmo, o visus nuotėkio vamzdžius atjunkite nuo gaubto. Atjunkite koto jungtį, tada išimkite pavaros mechanizmą iš vožtuvo, atsukdami apkabos veržlę (15 poz., 8 pav.) arba veržles (26 poz., 8 pav.).

⚠ ĮSPĖJIMAS

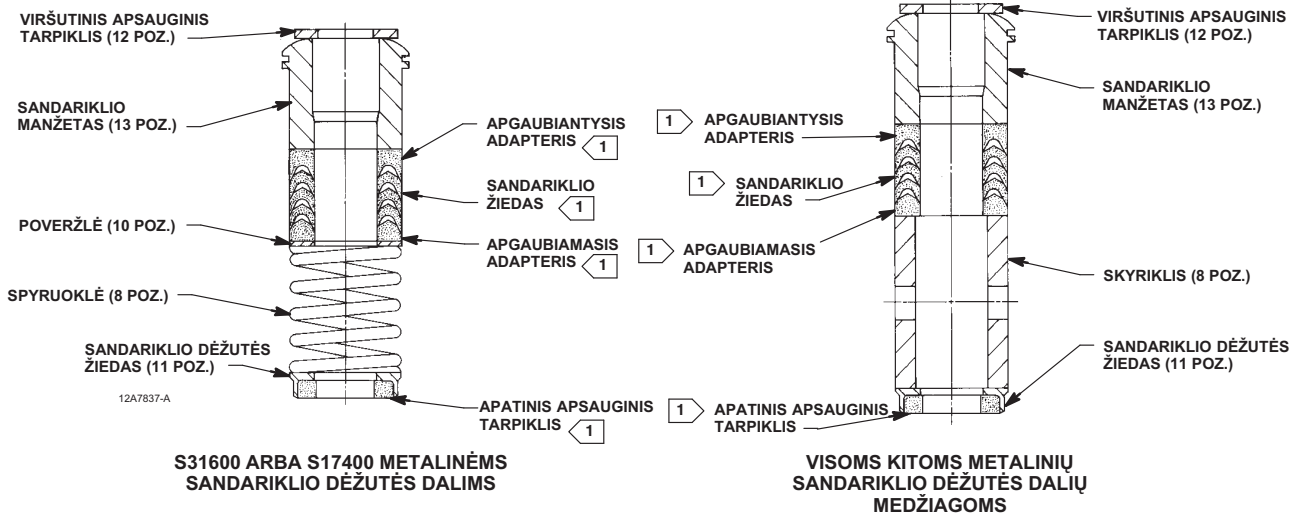
Kad gaubtas nepradėtų nevaldomai judėti ir nebūtų sužaloti žmonės arba sugadintas turtas, atlaisvinkite gaubtą pagal toliau pateiktas instrukcijas. Įstrigusį gaubtą draudžiama traukti įrangą, kurią galima ištempti arba kuria koku nors būdu galima kaupti energiją. Staiga atiduodant sukauptą energiją gaubtas gali nevaldomai judėti. Jei kamera prikibo prie gaubto, gaubtą traukite atsargiai.

Pastaba

Toliau nurodytais veiksmais taip pat papildomai užtikrinama, kad vožtuvo korpuso skysčio slėgis išleistas.

3. Veržlės (5 poz., 8 pav.) pritvirtina gaubtą prie vožtuvo korpuso. Šias veržles arba varžtus atlaisvinkite maždaug 3 mm (1/8 col.). Siūbuodami gaubtą arba tarp gaubto ir vožtuvo korpuso įkišę laužtuvą ar pan. įrankį atlaisvinkite tarpiklius užsandarintą vožtuvo korpuso ir gaubto jungtį. Laužtuvu kelkite gaubtą išilgai perimetro, kol gaubtas atsilaisvins.

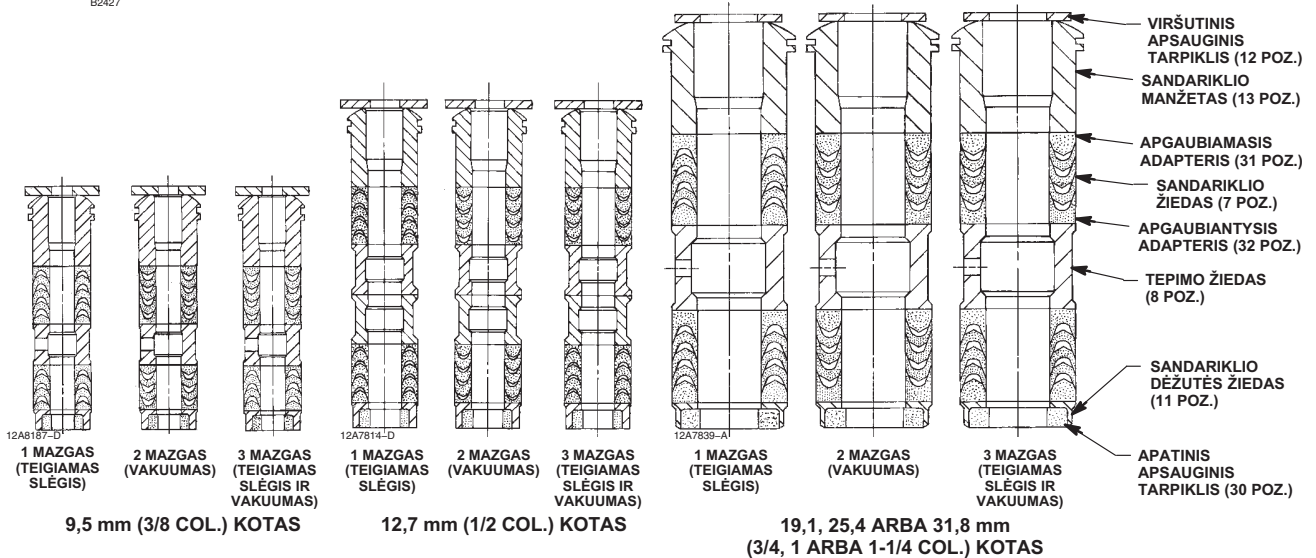
3 pav. PTFE V formos žiediniai sandarikliai paprastiesiems ir prailgintiems gaubtams



ATSKIRAS MONTAVIMAS

1 PASTABA: SANDARIKLIO RINKINIO DALIS (6 POZ.) (ŽR. DALIŲ SĄRAŠO LENT.).

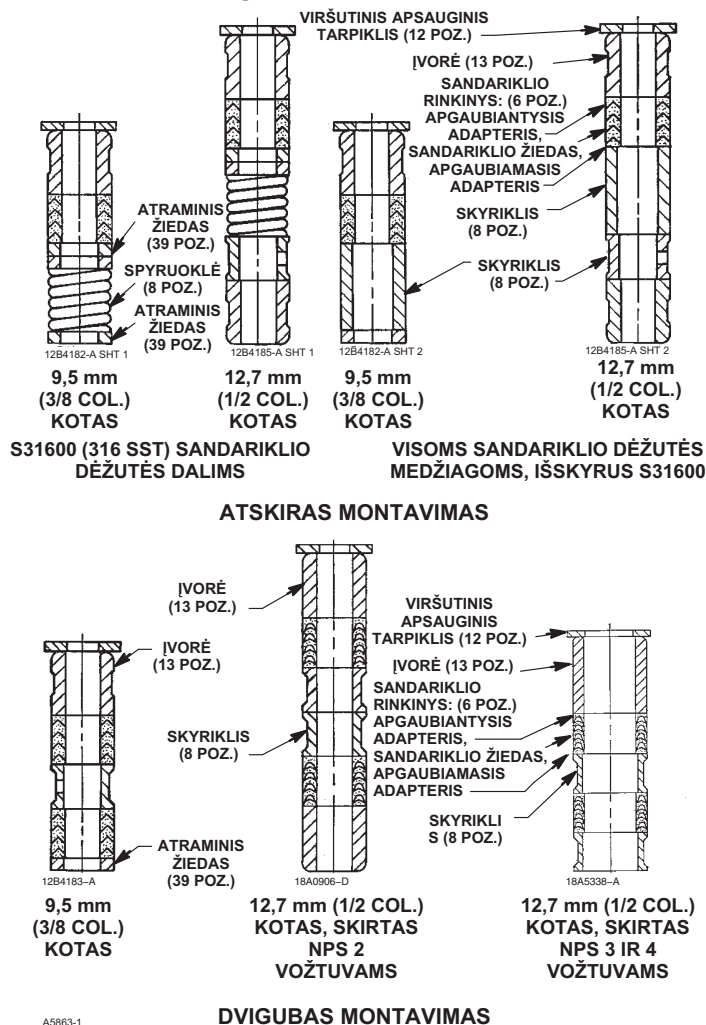
B2427



B1428-3

DVIGUBAS MONTAVIMAS

4 pav. PTFE sandariklio, skirto naudoti gaubtuose su silfoniniu sandarikliu „ENVIRO-SEAL“, montavimas



- Atlaisvinkite sandariklio jungėms varžles (5 poz., 8 pav.) taip, kad sandariklis nebūtų sandariai priglundęs prie vožtuvo koto. Iš vožtuvo koto sriegių pašalinkite visas eigos indikatorius dalis.

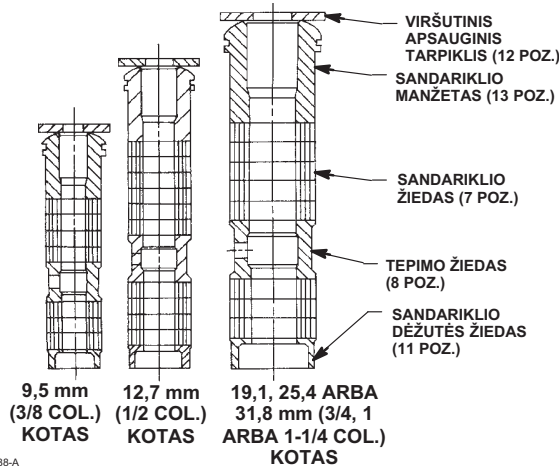
DĒMESIO

Nepažeiskite lizdo paviršiaus, vožtuvo uždoriui ir kotui iškritus iš gaubto, jį iš dalies pakėlus. Keldami gaubtą, ant vožtuvo koto laikinai užsukite vožtuvo koto varžlę. Ši varžlė neleidžia vožtuvo uždorio ir koto mazgui iškristi iš gaubto.

Jei kamera kyla kartu su gaubtu, ją būtina nuleisti žemyn į vožtuvą, suduodant plastiko plaktuku ar panašiu įrankiu.

- Visiškai išsukite varžtus (neparodyta) arba varžles (16 poz.; 13, 14 arba 15 pav.), kurios laiko sujungtus gaubtą ir vožtuvą, ir atsargiai nukelkite gaubtą.
- Pašalinkite varžlę ir atskirkite vožtuvo uždorį ir kotą nuo gaubto. Padėkite dalis ant apsauginio paviršiaus, kad nuo sugadinimo apsaugotumėte tarpiklio arba lizdo paviršius.

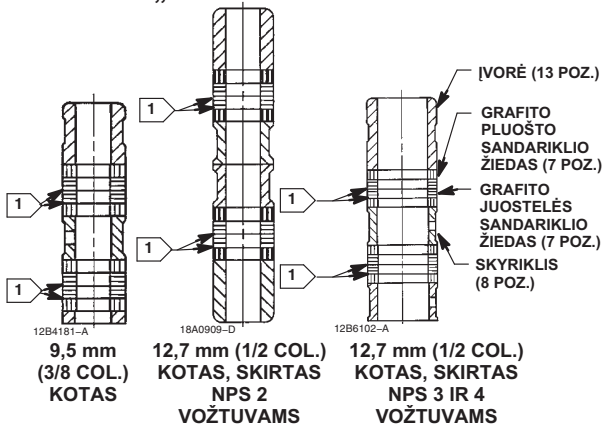
5 pav. PTFE / sudėtinės medžiagos sandarikliai paprastiems ir prailgintiems gaubtams



12A8188-A
12A7815-A
12A8173-A
A2619-2

TIPINIS (DVIGUBAS) MONTAVIMAS

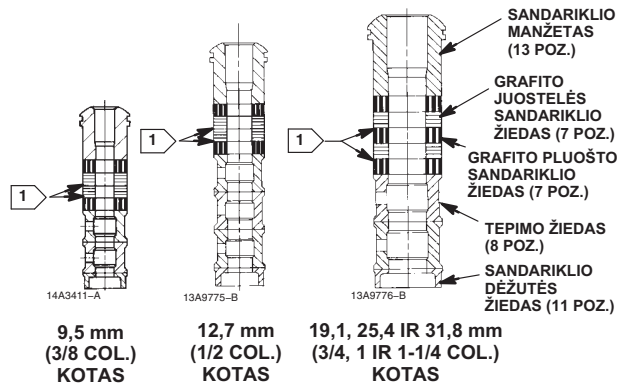
6 pav. Dvigubas grafito juostelės / pluošto montavimas, skirtas gaubtams su silfoniniu sandarikliu „ENVIRO-SEAL“



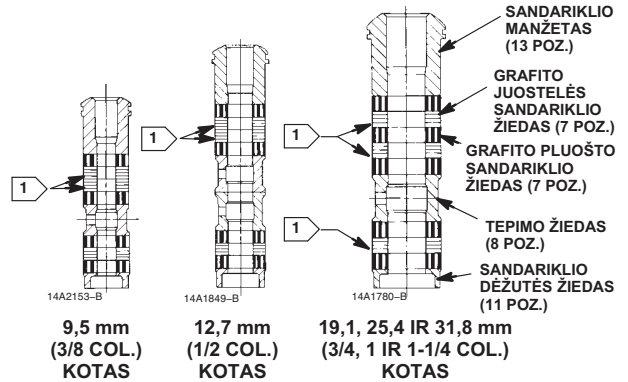
PASTABA:
 0,102 mm (0,004 COL.) STORIO CINKUOTOS POVERŽLĖS;
 NAUDOKITE TIK VIENĄ PO KIEKVIENU GRAFITO JUOSTELĖS ŽIEDU.

A5870-1

7 pav. Grafito juostelės / pluošto sandarikliai paprastiems ir prailgintiems gaubtams



ATSKIRAS MONTAVIMAS



DVIGUBAS MONTAVIMAS

PASTABA:
 0,102 mm (0,004 COL.) STORIO CINKUOTOS POVERŽLĖS; NAUDOKITE TIK VIENĄ PO KIEKVIENU GRAFITO JUOSTELĖS ŽIEDU.

A5864-1

⚠ ĮSPĖJIMAS

Kad nesusižalotumėte ištekanciu skysčiu, nepažeiskite sandarinančių tarpiklio paviršių. Sandarinantis vožtuvo uždorio (2 poz.) paviršius yra labai svarbus tinkamam uždarymui. Tinkamai saugokite šiuos paviršius.

DĖMESIO

Vadovaudamiesi pateikiama procedūra, uždenkite vožtuvo angą, kad išvengtumėte galimo gaminio sugadinimo ir neleistumėte pašalinėms medžiagoms patekti į vožtuvo korpuso ertmę.

- Išimkite gaubto tarpiklį (10 poz., nuo 13 iki 15 pav.) ir uždenkite vožtuvo korpuso angą, kad apsaugotumėte tarpiklio paviršių ir neleistumėte pašalinėms medžiagoms patekti į vožtuvo korpuso ertmę.
- Pašalinkite sandariklio jungės veržles, sandariklio jungę, viršutinį apsauginį tarpiklį ir sandariklio manžetą (5, 3, 12 ir 13 poz., 8 pav.). Atsargiai išstumkite visas likusias sandariklio dalis iš gaubto vožtuvo pusės, naudodami suapvalintą strypą arba kitą įrankį, kuris nesuraižytų sandariklio dėžutės sienelės. Nuvalykite sandariklio dėžutę ir metalines sandariklio dalis.
- Patikrinkite vožtuvo koto sriegius ir sandariklio dėžutės paviršius, kad nebūtų aštrių kraštų, galinčių įpjauti sandariklį. Dėl įbrėžų arba atplaišių galimas nuotėkis iš sandariklio dėžutės, taip pat galima sugadinti naują sandariklį. Jei paviršiaus nepavyksta patobulinti nestipriai pašlifavus, pakeiskite sugadintas dalis, atlikdami lizdo ir uždorio mazgo techninės priežiūros procedūros veiksmus.
- Nuimkite dangą, kuri saugo vožtuvo korpuso ertmę, ir įtaisykite naują gaubto tarpiklį (10 poz., nuo 13 iki 15 pav.) įsitikinę, kad tarpiklio besiliečiantys paviršiai švarūs ir lygūs. Tada užstumkite gaubtą ant koto ir srieginių smeigių (15 poz., 13, 14 arba 15 pav.) arba ant vožtuvo korpuso angos, jei vietoj smeigių bus naudojami varžtai (neparodyta).

Pastaba

Tinkamai priveržus, kaip nurodyta 11 veiksme, pakankamai suspaudžiamas spiralinis tarpiklis (12 poz., nuo 13 iki 15 pav.) arba apkrovos žiedas (26 poz., 14 pav.), siekiant apkrauti ir užsandarinti lizdo žiedo tarpiklį (13 poz., 13, 14 arba 15 pav.). Be to, išorinis gaubto tarpiklio kraštas suspaudžiamas pakankamai (10 poz., nuo 13 iki 15 pav.), kad būtų užsandarinta korpuso ir gaubto jungtis.

Tinkamomis 11 veiksmo priveržimo varžtais procedūromis, be kita ko, užtikrinama, kad sriegiai yra švarūs, o varžtai arba veržlės ant smeigių yra tolygiai priveržiami kryžminiu būdu. Dėl spiralinių tarpiklių priveržimo charakteristikų priveržus vieną veržlę gali atsilaisvinti gretima veržlė. Kryžminį veržimo būdą pakartokite keletą kartų, kol bus priveržtas kiekvienas varžtas ar veržlė ir bus užsandarinta korpuso ir gaubto jungtis. Kai pasiekama darbinė temperatūra, pakartokite šią veržimo procedūrą dar kartą.

- Įtaisykite varžtus, taikydami tinkamas veržimo procedūras, kad korpuso ir gaubto jungtis išlaikytų bandymo slėgį ir naudojimo sąlygas. Galima vadovautis varžtų užsukimo jėgos 3 lentelėje pateikiamais duomenimis.
- Įtaisykite naują sandariklį ir metalines sandariklio dėžutės dalis, atsižvelgdami į atitinkamą 3, 5 arba 7 pav. nurodytą montavimą. Įpjautų žiedinių sandariklių atveju žiedus išdėstykite taip, kad įpjovos nesukurtų nuotėkio kanalo. Uždėkite lygiakraštį vamzdį ant vožtuvo koto ir švelniai stumkite kiekvieną minkšto sandariklio dalį į sandariklio dėžutę užtikrindami, kad tarp gretimų minkštų dalių nėra oro.
- Išstumkite į vietą sandariklio manžetą, viršutinį apsauginį tarpiklį ir sandariklio jungę (13, 12 ir 3 poz., 8 pav.). Sutepkite sandariklio jungės smeiges (4 poz., 8 pav.) ir sandariklio jungės veržles (5 poz., 8 pav.). Įtaisykite sandariklio jungės veržles.
- Jeį naudojamas spyruoklinis PTFE V formos žiedinis sandariklis**, veržkite sandariklio jungės veržles tol, kol sandariklio manžeto petys (13 poz., 8 pav.) palies gaubtą.

Jeį naudojamas sandariklis „ENVIRO-SEAL“ arba „HIGH-SEAL“ su kintama apkrova, perskaitykite pastabą, pateiktą skyriaus „Techninė priežiūra“ pradžioje.

Jeį naudojamas grafito sandariklis, priveržkite sandariklio jungės veržles iki didžiausios leidžiamos užsukimo jėgos, nurodytos 4 lentelėje. Tada atlaisvinkite sandariklio jungės veržles ir vėl priveržkite iki rekomenduojamo mažiausios užsukimo jėgos, nurodytos 4 lentelėje.

Kitų sandariklio tipų atvejais veržkite sandariklio jungės veržles mažais vienodais žingsniais, kol veržlės pasieks mažiausią 4 lentelėje nurodytą rekomenduojamą užsukimo jėgą. Tada veržkite likusias jungės veržles tol, kol sandariklio jungė bus lygi ir su vožtuvo kotu sudarys 90 laipsnių kampą.

15. Vožtuvo mazge sumontuokite pavaros mechanizmą ir sujunkite jį su vožtuvo kotu pagal atitinkamo pavaros mechanizmo naudojimo instrukcijoje nurodytą procedūrą.

Lizdo ir uždorio mazgo techninė priežiūra

⚠ ĮSPĖJIMAS

Perskaitykite ĮSPĖJIMĄ šios naudojimo instrukcijos skyriaus „Techninė priežiūra“ pradžioje.

DĖMESIO

Laikydami taikomų procedūrų, kad nesugadintumėte dalių, nesuspauskite silfono gaubto arba kitų koto / silfono mazgo dalių. Suimkite tik plokščias koto dalis, išsikišusias virš silfono gaubto.

Išskyrus nurodytus atvejus, šiame skyriuje nurodytų pozicijų numeriai standartinėms NPS 1/2 - 6 konstrukcijoms parodyti 13 pav., NPS 8 vožtuvams ES - 14 pav., kameras „Whisper Trim III“ - 15 pav., o lizdo ir uždorio mazgams „WhisperFlo“ - 16 pav.

Išardymas

- Išimkite pavaros mechanizmą ir gaubtą, atsižvelgdami į sandariklio keitimo procedūros 1 - 6 veiksmus skyriuje „Techninė priežiūra“.

4 lentelė. Rekomenduojama sandariklio jungės veržlių (netinka spyruokliniam sandarikliui) užsukimo jėga

VOŽTUVO KOTO SKERSMUO		SLĖGIO KLASĖ	GRAFITO SANDARIKLIS				PTFE SANDARIKLIS			
			Mažiausia užsukimo jėga		Didžiausia užsukimo jėga		Mažiausia užsukimo jėga		Didžiausia užsukimo jėga	
			N•m	Svar.•col.	N•m	Svar.•col.	N•m	Svar.•col.	N•m	Svar.•col.
9,5	3/8	CL125, 150	3	24	5	48	1	12	3	24
		CL250, 300	4	36	7	60	2	18	3	30
		CL600	5	48	8	72	3	24	4	36
12,7	1/2	CL125, 150	5	48	8	72	3	24	4	36
		CL250, 300	7	60	10	84	3	30	5	42
		CL600	10	84	14	120	5	42	7	60
19,1	3/4	CL125, 150	11	96	16	144	5	48	8	72
		CL250, 300	14	120	20	180	7	60	10	90
		CL600	20	180	30	264	10	90	15	132
25,4	1	CL300	24	216	37	324	12	108	16	144
		CL600	34	300	50	444	16	144	24	216
31,8	1-1/4	CL300	33	288	49	432	16	144	24	216
		CL600	45	396	66	588	22	192	33	288

⚠ ĮSPĖJIMAS

Kad nesusižalotumėte ištekančiu skysčiu, nepažeiskite sandarinančių tarpiklio paviršių. Vožtuvo koto (7 poz.) paviršiaus būklė labai svarbi geram sandariklio sandarumui. Kameros arba kameros / pertvaros mazgo (3 poz.) vidinis paviršius arba kameros laikiklis (31 poz.) yra ypač svarbūs sklandžiam vožtuvo koto veikimui. Vožtuvo koto sandarinantys paviršiai (2 poz.) ir lizdo žiedas (9 poz.) yra ypač svarbūs sandariam uždarymui. Kol patikra neparodė kitaip, laikykite, kad visos šios dalys yra tinkamos būklės, ir jas atitinkamai saugokite.

2. Jei reikia, sandariklio dalis galima išimti. Pakeiskite šias dalis, kaip aprašyta sandariklio keitimo procedūroje. Išimkite apkrovos žiedą (26 poz.) iš NPS 8 vožtuvo ES arba kameros adapterį (4 poz.) iš bet kurio riboto pralaidumo vožtuvo ir suvyniokite, kad būtų apsaugotas.
3. Iškelkite vožtuvo uždorio ir koto mazgą iš vožtuvo ir padėkite ant apsauginio paviršiaus. Jei vožtuvo kotą ketinama naudoti pakartotinai, apsaugokite vožtuvo uždorio sandarinančių paviršių, kad nebūtų subraižytas. Nuo NPS 6 vožtuvo ES su kamera „Whisper Trim III“ arba nuo lizdo ir uždorio mazgo „WhisperFlo“ taip pat nuimkite gaubto skyrikį (32 poz.) ir gaubto tarpiklį (10 poz.), esantį ant skyriklio viršaus. Tada iš bet kurios konstrukcijos su kameros laikikliu (31 poz.) išimkite kameros laikiklį ir su juo susijusius tarpiklius.

„Whisper Trim III“ ir „WhisperFlo“ lizdo ir uždorio mazgo kameros laikiklyje yra du 3/8 colio 16 UNC vidiniai sriegiai, į kuriuos galima įsukti kėlimo varžtus.

4. Išimkite kamerą arba kameros / pertvaros mazgą (3 poz.), susijusius tarpiklius (10, 11 ir 12 poz.) ir pleištą (51 poz. - vožtuvui ES, 27 poz. - vožtuvui EAS). Jei kamera įstringa vožtuvo korpuse, guminiu plaktuku suduokite į kyšančią kameros dalį keliose vietose aplink jos perimetrą.
5. Išimkite lizdo žiedą arba įdėklą (9 poz.) arba disko atramą (22 poz.), lizdo žiedinį tarpiklį (13 poz.), lizdo žiedo adapterį (5 poz.) bei adapterio tarpiklį (14 poz.), kai naudojamas riboto pralaidumo lizdo ir uždorio mazgas lizdo žiedo konstrukcijoje. PTFE lizdo konstrukcijose naudojamas diskas (23 poz.), suspaustas tarp disko atramos ir disko laikiklio (21 poz.).
6. Patikrinkite, ar dalys nesusidėvėjusios arba nesugadintos ir nekludys vožtuvui tinkamai veikti. Pakeiskite arba pataisykite lizdo ir uždorio mazgo dalis, atsižvelgdami į pateiktą metalo lizdų šlifavimo procedūrą arba kitas tinkamas vožtuvų uždorių techninės priežiūros procedūras.

5 lentelė. Vožtuvo koto jungties ir kaiščio keitimo užsukimo jėga

VOŽTUVO KOTO JUNGTIŠ		UŽSUKIMO JĖGA, NUO MAŽIAUSIOS IKI DIDŽIAUSIOS		SKYLĖS DYDIS	
mm	Col.	N•m	Svar. •pėd.	mm	Col.
9,5	3/8	40 - 47	25 - 35	2,41 - 2,46	0,095 - 0,097
12,7	1/2	81 - 115	60 - 85	3,20 - 3,25	0,126 - 0,128
19,1	3/4	237 - 339	175 - 250	4,80 - 4,88	0,189 - 0,192
25,4	1	420 - 481	310 - 355	6,38 - 6,45	0,251 - 0,254
31,8	1-1/4	827 - 908	610 - 670	6,38 - 6,45	0,251 - 0,254

6 lentelė. Standartiniai medžiagų žymenys

Standartinis žymuo	Visuotinai priimtas arba prekybinis pavadinimas
CoCr-A kietinto paviršiaus lydinys R30006 S17400 SST S31600 SST	CoCr-A Alloy 6 lydinys 17-4PH nerūdijantis plienas 316 nerūdijantis plienas
S41000, S41600, CA15 WCC anglinio plieno lydinys	13Cr 400 serijos nerūdijantis plienas WCC

DĖMESIO

Kad nesugadintumėte gaubto su silfoniniu sandarikliu „ENVIRO-SEAL“ mazgo, nemėginkite šlifuoti metalinių sandarinančių paviršių. Mazgo konstrukcija neleidžia kotui sukintis ir bet koks priverstinis sukimas sugadins vidinius gaubto su silfoniniu sandarikliu „ENVIRO-SEAL“ komponentus.

Metalo lizdų šlifavimas

Vožtuvo korpusė su metalo-metalo sąlyčio lizdu tikėtinas tam tikras nuotėkis. Jei nuotėkis tampa per didelis, vožtuvo uždorio ir lizdo žiedo sandarinančių paviršių būklę galima pagerinti šlifuojant. (Gilūs išmušimai turėtų būti apdirbami staklėmis, o ne šlifuojant.) Naudokite kokybišką šlifavimo pastą, kurios grūdėtumas nuo 280 iki 600. Pastą naudokite vožtuvo uždorio apačioje.

Sumontuokite vožtuvą taip, kad kamera (ir kameros laikiklis bei gaubto skyriklis, jei naudojamas) būtų vietoje, o gaubtas priveržtas prie vožtuvo. Paprastą rankeną galima padaryti iš juostinio plieno gabalo, priveržus prie vožtuvo uždorio koto veržlėmis. Pakaitomis pasukite rankeną į kiekvieną pusę, kad lizdai šlifuoitųsi. Baigus šlifuoti, nuimkite gaubtą ir nuvalykite lizdo paviršius. Viską surinkite, kaip nurodyta lizdo ir uždorio mazgo techninės priežiūros procedūros surinkimo dalyje ir išbandykite vožtuvo uždarymo sandarumą. Jei nuotėkis vis dar per didelis, pakartokite šlifavimo procedūrą.

DĖMESIO

Kad nesusilpnėtų kotas ar adapteris ir dėl to eksploatuojamas įrenginys nesugestų, niekada pakartotinai nenaudokite seno koto ar adapterio su nauju vožtuvo uždoriu. Naudojant seną kotą arba adapterį su nauju uždoriu kote reikia išgręžti naują kaiščio (arba adapterio, jei naudojamas gaubtas su silfoniniu sandarikliu „ENVIRO-SEAL“) skylę. Vis dėlto panaudotas vožtuvo uždoris gali būti pakartotinai naudojamas su nauju kotu arba adapteriu.

Vožtuvo uždorio techninė priežiūra

Išskyrus nurodytus atvejus, pozicijų numeriai NPS 1/2 - 6 konstrukcijoms parodyti 13 pav., NPS 8 vožtuvams ES - 14 pav., kameroms „Whisper Trim III“ - 15 pav., o lizdo ir uždorio mazgams „WhisperFlo“ - 16 pav.

1. Išimkite vožtuvo uždorį (2 poz.), vadovaudamiesi lizdo ir uždorio mazgo techninės priežiūros procedūroje, išardymo dalyje pateikta informacija.
2. Norėdami pakeisti vožtuvo kotą (7 poz.), ištraukite kaištį (8 poz.). Sukdami atskirkite vožtuvo uždorį nuo koto arba adapterio.
3. Norėdami pakeisti adapterį (24 poz., 8 pav.) gaubtuose su silfoniniu sandarikliu „ENVIRO-SEAL“, įdėkite uždorio koto mazgą ir vožtuvo uždorį į spaustuvus minkštomis žnyplėmis arba kitokius spaustuvus, kad žnyplės suimtų vožtuvo uždorio dalį, kuri nėra sandarinantis paviršius. Ištraukite arba išgręžkite kaištį (36 poz., 8 pav.). Tada apverskite uždorio koto mazgą spaustuose minkštomis žnyplėmis arba kitokiuose spaustuose. Suspauskite vožtuvo koto plokščias sritis tiesiai po pavaros mechanizmo / koto jungties sriegiais. Sukdami atskirkite vožtuvo uždorio / adapterio mazgą (24 poz., 8 pav.) nuo vožtuvo koto mazgo (20 poz., 8 pav.).
4. Įsukite kotą arba adapterį į vožtuvo uždorį. Priveržkite iki 5 lentelėje nurodytos užsukimo jėgos vertės. Tinkamą skylės skersmenį pasirinkite naudodamiesi 5 lentele. Pragręžkite kotą arba adapterį, kaip kreipiklį naudodami vožtuvo uždorio skylę. Pašalinkite visas nuolaužas arba atplaišas ir įstumkite naują kaištį, kad būtų užfiksuotas mazgas.
5. Jei naudojami gaubtai su silfoniniu sandarikliu „ENVIRO-SEAL“, suimkite uždorio plokštumas, kyšančias silfono gaubto viršuje, naudodami spaustuvus minkštomis žnyplėmis arba kitokius spaustuvus. Sukdami pritaisykite vožtuvo uždorio / adapterio mazgą prie vožtuvo koto. Priveržkite kiek reikia, kad kaiščio skylę kote sulygiuotumėte su viena iš adapterio skylių. Pritvirtinkite adapterį prie koto nauju kaiščiu.

Surinkimas

Išskyrus nurodytus atvejus, pozicijų numeriai standartinėms NPS 1/2 - 6 konstrukcijoms parodyti 13 pav., NPS 8 vožtuvams ES - 14 pav., kameroms „Whisper Trim III“ - 15 pav., o lizdo ir uždorio mazgams „WhisperFlo“ - 16 pav.

1. Jei naudojama riboto pralaidumo lizdo žiedo konstrukcija, įtaisykite adapterio tarpiklį (14 poz.) ir lizdo žiedo adapterį (5 poz.).
2. Įtaisykite lizdo žiedo tarpiklį (13 poz.), lizdo žiedą ar įdėklą (9 poz.) arba disko atramą (22 poz.). Jei naudojama PTFE lizdo konstrukcija, įtaisykite diską ir disko laikiklį (21 ir 23 poz.).
3. Įtaisykite kamerą arba kameros / pertvaros mazgą (3 poz.). Kamerą arba mazgą vožtuvo atžvilgiu galima bet kaip pasukti. Kamera „Whisper Trim III“, apibrėžiama pagal A3, B3 arba C3 lygį, gali būti įtaisyta bet kuriuo galu į viršų. Vis dėlto D3 lygio

kameros / pertvaros mazgas turi būti įtaisyti taip, kad angų išdėstymas baigtųsi prie lizdo žiedo. Jei turi būti naudojamas kameros laikiklis (31 poz.), uždėkite jį ant kameros.

- Įstumkite vožtuvo uždorį (2 poz.) ir koto mazgą arba vožtuvo uždorį bei gaubto su silfoniniu sandarikliu „ENVIRO-SEAL“ mazgą į kamerą.
- Įstatykite tarpiklius (10 poz. arba 11, 12 ir 14 poz. jei naudojama) ir pleišną (27 poz. arba 51 poz.) kameros viršuje arba kameros laikiklyje. Jei yra kameros adapteris (4 poz.) arba gaubto skyriklis (32 poz.), uždėkite jį ant kameros arba kameros laikiklio tarpiklių ir uždėkite kitą plokščią tarpiklį (10 poz.) ant adapterio arba skyriklio. Jei yra tik kameros laikiklis, ant laikiklio uždėkite kitą plokščią tarpiklį.
- NPS 8 vožtuvo ES atveju įtaisykite apkrovos žiedą (26 poz.).

DĖMESIO

Kad vožtuvo koto sriegiu nepažeistumėte sandariklio, elkitės atsargiai įrengdami gaubtą, jei sandariklis nebuvo išimtas iš gaubto.

7 lentelė. Rekomenduojama užsukimo jėga gaubto su silfoniniu sandarikliu „ENVIRO-SEAL“ jungės veržlėms

VOŽTUVO DYDIS	VOŽTUVO KOTO SKERSMUO TIES SANDARIKLIU	MAŽIAUSIA UŽSUKIMO JĖGA		DIDŽIAUSIA UŽSUKIMO JĖGA	
		N•m	Svar.°col.	N•m	Svar.°col.
NPS	Col.				
1/2 - 2	1/2	3	24	5	48
3 - 4	1	7	60	10	84

- Pritaisykite ant vožtuvo korpuso gaubtą ir baikite surinkimą, atlikdami skyriaus „Sandariklio keitimas“ 10 - 14 veiksmus, praleisdami 11 ir 12 veiksmus, jei neįrengiamas naujas sandariklis, ir atkreipkite dėmesį į pastabą prieš 11 veiksmą.

Gaubtas ir silfoninis sandariklis „ENVIRO-SEAL“

Paprasto arba prailginto gaubto keitimas gaubtu su silfoniniu sandarikliu „ENVIRO-SEAL“ (koto / silfono mazgas)

- Išimkite pavaros mechanizmą ir gaubtą, atsižvelgdami į tarpiklio keitimo procedūros 1 - 6 veiksmus skyriuje „Priežiūra“.
- Atsargiai ištraukite vožtuvo uždorį ir koto mazgą iš vožtuvo korpuso. Jei reikia, taip pat iškelkite kamerą.

DĖMESIO

Vadovaudamiesi pateikiama procedūra, uždenkite vožtuvo angą, kad išvengtumėte galimo gaminio sugadinimo, apsaugotumėte sandarinančius paviršius ir neleistumėte pašalinėms medžiagoms patekti į vožtuvo korpuso ertmę.

- Išimkite ir išmeskite esamą gaubto tarpiklį. Uždenkite vožtuvo korpuso angą, kad apsaugotumėte sandarinimo paviršius ir neleistumėte pašalinėms medžiagoms patekti į vožtuvo korpuso ertmę.

Pastaba

„ENVIRO-SEAL“ koto / silfono mazgas, skirtas „easy-e“ vožtuvams, tiekiamas tik su sriegine ir gręžtine uždorio / adapterio / koto jungtimi. Esamą vožtuvo uždorį galima naudoti pakartotinai su nauju koto / silfono mazgu arba galima įtaisyti naują uždorį.

- Patikrinkite esamą vožtuvo uždorį. Jei uždorio būklė gera, jį galima naudoti pakartotinai su nauju „ENVIRO-SEAL“ koto / silfono mazgu. Norėdami atskirti esamą vožtuvo uždorį nuo koto, pirmiau įdėkite esamą uždorio koto mazgą ir vožtuvo uždorį į spaustuvus minkštomis žnyplėmis arba kitokius spaustuvus, kad žnyplės suspaustų vožtuvo uždorio dalį, kuri nėra sandarinantis paviršius. Ištraukite arba išgręžkite kaištį (8 poz.).
- Tada apverskite koto ir uždorio mazgą spaustuvoose minkštomis žnyplėmis arba kitokiuose spaustuvoose. Suspauskite vožtuvo kotą atitinkamoje vietoje ir sukdami atskirkite esamą uždorį nuo vožtuvo koto.

DĖMESIO

Kai montuojate vožtuvo uždorį „ENVIRO-SEAL“ koto / silfono mazge, vožtuvo kotas neturi suktilis. Galima sugadinti silfoną.

Nespauskite silfono gaubto arba kitų koto / silfono mazgo dalių, kad nesugadintumėte dalių. Suimkite tik plokščias koto dalis, išsikišusias virš silfono gaubto.

Pastaba

„ENVIRO-SEAL“ koto / silfono mazge yra iš vienos dalies sudarytas kotas.

- Norint pritaisyti vožtuvo uždorį prie naujo „ENVIRO-SEAL“ koto / silfono mazgo, pirmiau būtina pritaisyti uždorį prie adapterio (24 poz.). Raskite adapterį. Atkreipkite dėmesį, kad skylė negręžiama sriegiuose, kur uždoris užsukamas ant adapterio. Įtvirtinkite vožtuvo uždorį spaustuvoose minkštomis žnyplėmis arba kitokiuose spaustuvoose. Nespauskite uždorio už jokio sandarinančio paviršiaus. Kad būtų lengva sriegti adapterį, uždorį įtaisykite laikiklyje arba spaustuvoose. Sriegite adapterį į vožtuvo uždorį ir priveržkite iki atitinkamos užsukimo jėgos vertės.
- Pasirinkite tinkamą gražto dydį ir pragręžkite adapterį, kaip kreipiklį naudodami vožtuvo uždorio skylę. Pašalinkite visas metalo nuolaužas arba atplaišas ir įstumkite naują uždorį, kad kartu būtų užfiksuotas uždorio / adapterio mazgas.
- Pritaisykite uždorio / adapterio mazgą prie „ENVIRO-SEAL“ koto / silfono mazgo, pirmiau įtvirtindami koto / silfono mazgą spaustuvoose minkštomis žnyplėmis arba kitokiuose spaustuvoose taip, kad spaustuvų žnyplės suspaustų plokščias koto dalis, kyšančias silfono gaubto viršuje. Sukdami pritaisykite vožtuvo uždorio / adapterio mazgą prie vožtuvo koto. Priveržkite kiek reikia, kad kaiščio skylę kote sulygiuotumėte su viena iš adapterio skylių. Pritvirtinkite adapterį prie koto nauju kaiščiu.
- Patikrinkite lizdo žiedą (9 poz.) ir minkšto lizdo dalis (21, 22 ir 23 poz.). Jei būtina, pakeiskite.
- Įdėkite naują tarpiklį (10 poz.) į vožtuvo korpusą vietoj gaubto tarpiklio. Įtaisykite naują koto / silfono mazgą su vožtuvo uždoriu / adapteriu, jį įdėdami į vožtuvo korpusą ant naujo silfono tarpiklio.
- Uždėkite naują tarpiklį (22 poz.) ant koto / silfono mazgo. Uždėkite naują „ENVIRO-SEAL“ gaubtą ant koto / silfono mazgo.

Pastaba

Smeigė (-ės) ir veržlė (-ės) turi būti įrengiamos taip, kad būtų matomas gamintojo prekės ženklas ir medžiagos klasės žymėjimas, taip užtikrinant galimybę medžiagą palyginti su pasirinktomis ir „Emerson“ / „Fisher“ serijos lentelėje, pateiktoje su šiuo gaminiu, nurodytomis medžiagomis.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Jei naudojamos netinkamos smeigių ir veržlių medžiagos ar dalys, gali būti sužaloti asmenys ar sugadinta įranga. Neekspluatuokite šio gaminiu su įrengta smeige (-ėmis) ir veržle (-ėmis) ir nenaudokite tokių dalių jį surinkdami, jei šios dalys nėra sertifikuotos „Emerson“ / „Fisher engineering“ ir (arba) nėra nurodytos su šiuo gaminiu pateiktoje serijos lentelėje. Naudojant nesertifikuotas medžiagas ir dalis gali atsirasti apkrovos, viršijančios šiam konkrečiam taikymui numatytas projektines arba standartuose nustatytas ribines vertes. Smeigės įrenkite taip, kad būtų matoma

medžiagos klasė ir gamintojo identifikacinė žymė. Kilus įtarimų, kad turimos dalys skiriasi nuo sertifikuotų dalių, nedelsdami kreipkitės į „Emerson Process Management“ atstovą.

12. Tinkamai sutepkite gaubto smeiges. Uždėkite ir priveržkite gaubto veržles naudodami tinkamą užsukimo jėgą.
13. Įtaisykite naują sandariklį ir metalines sandariklio dėžutės dalis, atsižvelgdami į atitinkamą 3 pav. parodytą montavimą.
14. Įtaisykite sandariklio jungę. Tinkamai sutepkite sandariklio jungės smeiges ir sandariklio jungės veržlių paviršius.

Jeį naudojamas sandariklis „ENVIRO-SEAL“ arba „HIGH-SEAL“ su kintama apkrova, perskaitykite pastabą, pateiktą skyriaus „Techninė priežiūra“ pradžioje.

Jeį naudojamas grafito sandariklis, priveržkite sandariklio jungės veržles iki didžiausios leidžiamos užsukimo jėgos, nurodytos 7 lentelėje. Tada atlaisvinkite sandariklio jungės veržles ir vėl priveržkite iki rekomenduojamos mažiausios užsukimo jėgos, nurodytos 7 lentelėje.

Kitų sandariklio tipų atveju veržkite sandariklio jungės veržles mažais vienodais žingsniais, kol veržlės pasieks mažiausią 7 lentelėje nurodytą rekomenduojamą užsukimo jėgą. Tada veržkite likusias jungės veržles tol, kol sandariklio jungė bus lygi ir su vožtuvo kotu sudarys 90 laipsnių kampą.

15. Įtaisykite eigos indikatoriaus dalis ir koto veržles; sumontuokite pavaros mechanizmą vožtuvo korpusė pagal atitinkamo pavaros mechanizmo naudojimo instrukcijoje pateiktą procedūrą.

Įrengto silfoninio sandariklio „ENVIRO-SEAL“ (koto / silfono mazgo) keitimas

1. Išimkite pavaros mechanizmą ir gaubtą, atsižvelgdami į tarpiklio keitimo procedūros 1 - 6 veiksmus skyriuje „Priežiūra“.

DĖMESIO

Vadovaudamiesi pateikiama procedūra, uždenkite vožtuvo angą, kad išvengtumėte galimo gaminio sugadinimo, apsaugotumėte sandarinančius paviršius ir neleistumėte pašalinėms medžiagoms patekti į vožtuvo korpuso ertmę.

2. Atsargiai išimkite „ENVIRO-SEAL“ koto / silfono mazgą. Jei reikia, taip pat iškelkite kamerą. Išimkite ir išmeskite esamą gaubto tarpiklį bei silfono tarpiklį. Uždenkite vožtuvo korpuso angą, kad apsaugotumėte sandarinimo paviršius ir neleistumėte pašalinėms medžiagoms patekti į vožtuvo korpuso ertmę.

Pastaba

„ENVIRO-SEAL“ koto / silfono mazgas, skirtas „easy-e“ vožtuvams, tiekiamas tik su sriegine ir gręžtine uždorio / adapterio / koto jungtimi. Esamą vožtuvo uždorį galima naudoti pakartotinai su nauju koto / silfono mazgu arba galima įtaisyti naują uždorį.

3. Patikrinkite esamą vožtuvo uždorį. Jei uždorio būklė gera, jį galima naudoti pakartotinai su nauju koto / silfono mazgu.

DĖMESIO

Kai šalinatė / montuojatė vožtuvo uždorį „ENVIRO-SEAL“ koto / silfono mazge, vožtuvo kotas neturi sukstis. Galima sugadinti silfoną.

Nespauskite silfono gaubto arba kitų koto / silfono mazgo dalių, kad nesugadintumėte dalių. Suimkite tik plokščias koto dalis, išsikišusias virš silfono gaubto.

Pastaba

„ENVIRO-SEAL“ koto / silfono mazge yra iš vienos dalies sudarytas kotas.

4. Norėdami atskirti esamą vožtuvo uždorį nuo koto, pirmiau įdėkite esamą uždorio koto mazgą ir vožtuvo uždorį į spaustuvus minkštomis žnyplėmis arba kitokius spaustuvus, kad žnyplės suspaustų vožtuvo uždorio dalį, kuri nėra sandarinantis paviršius. Ištraukite arba išgręžkite kaištį.
5. Tada apverskite uždorį ir koto mazgą spaustuvuose minkštomis žnyplėmis arba kitokiuose spaustuvuose. Suspauskite vožtuvo koto plokščias sritis tiesiai po pavaros mechanizmo / koto jungties sriegiais. Sukdami atskirkite vožtuvo uždorį nuo adapterio.
6. Norint pritaisyti esamą arba naują vožtuvo uždorį prie naujo „ENVIRO-SEAL“ koto / silfono mazgo, pirmiau būtina pritaisyti uždorį prie adapterio. Raskite adapterį. Atkreipkite dėmesį, kad skylė negrežžiama sriegiuose, kur uždoris užsukamas ant adapterio. Įtvirtinkite vožtuvo uždorį spaustuvuose minkštomis žnyplėmis arba kitokiuose spaustuvuose. Nespauskite uždorio už jokio sandarinančio paviršiaus. Kad būtų lengva sriegti adapterį, uždorį įtaisykite laikiklyje arba spaustuvuose. Sriegite adapterį į vožtuvo uždorį ir priveržkite iki atitinkamos užsukimo jėgos vertės.
7. Užbaikite įrengimą atlikdami 7 - 9 ir 12 - 15 veiksmus, nurodytus gaubto su silfoniniu sandarikliu „ENVIRO-SEAL“ įrengimo instrukcijoje, pateiktoje aukščiau.

Gaubto su silfoniniu sandarikliu „ENVIRO-SEAL“ valymas

Gaubtas su silfoniniu sandarikliu „ENVIRO-SEAL“ sukurtas taip, kad būtų galima išvalyti arba patikrinti nuotėkį. Žr. 8 pav. pateiktą gaubto su silfoniniu sandarikliu „ENVIRO-SEAL“ vaizdą ir atlikite šiuos valymo arba sandarumo patikros veiksmus.

1. Išimkite du diametraliai priešingus vamzdžio kaiščius (16 poz.).
2. Prijunkite valymo skystį prie vienos iš vamzdžio kaiščio jungčių.
3. Įtaisykite tinkamus vamzdžius ar vamzdelius kitoje vamzdžio kaiščio jungtyje, kad būtų išleistas valymo skystis arba prijungtas analizatorius, siekiant patikrinti, ar nėra nuotėkio.
4. Išvalę arba patikrinę, ar nėra nuotėkio, pašalinkite vamzdžius arba vamzdelius ir iš naujo įtaisykite vamzdžio kaiščius (16 poz.).

Dalių užsakymas

Kiekvienam korpuso ir gaubto mazgui priskiriamas serijos numeris, kurį galima rasti ant vožtuvo. Tas pats numeris taip pat yra pavaros mechanizmo gamintojo lentelėje, kai vožtuvas tiekiamas iš gamyklos kaip reguliavimo vožtuvo mazgas. Kreipdamiesi į „Emerson Process Management“ prekybos skyrių dėl techninės pagalbos, nurodykite serijos numerį. Norėdami užsakyti pakaitinių dalių, susiraskite kiekvienos reikalingos dalies serijos numerį ir vienuolikos simbolių dalies numerį, nurodytus dalių rinkinių arba dalių sąrašo informacijoje.

Standartinius ir visuotinai priimtus medžiagų žymenis rasite 6 lentelėje.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Naudokite tik originalias „Fisher“ atsargines dalis. „Fisher“ vožtuvuose jokių būdu negalima naudoti ne „Emerson Process Management“ sudedamųjų dalių, nes dėl to gali nustoti galioti garantija, pablogėti gaminio veikimas, galima susižaloti ar sugadinti turtą.

Dalių rinkiniai**Pastaba**

Rinkiniai netaikomi C lydinio (N10276 ir CW2M), 20 lydinio (N08020 ir CN7M) arba 400 lydinio (N04400 ir M35-1) lizdo ir uždorio mazgams.

Tarpiklių rinkiniai

Gasket Kits (includes keys 10, 11, 12, 13, and 51); plus 14 and 20 on Some Restricted Capacity Valves

DESCRIPTION	Standard Trim Cage Whisper Trim I Cage	Whisper Trim III Cage WhisperFlo Cage
	-198 to 593°C (-325 to 1100°F)	
Full Capacity Valves	Part Number	Part Number
NPS 1/2, 3/4, 1, and 1-1/4 (NPS 1 EAS)	RGASKETX162	RGASKETX422
NPS 1-1/2 (NPS 2 EAS)	RGASKETX172	RGASKETX432
NPS 2	RGASKETX182	RGASKETX442
NPS 2-1/2 (NPS 3 EAS)	RGASKETX192	RGASKETX452
NPS 3 (NPS 4 EAS)	RGASKETX202	RGASKETX462
NPS 4 (NPS 6 EAS)	RGASKETX212	RGASKETX472
NPS 6	RGASKETX222	RGASKETX482
NPS 8	RGASKETX232	10A3265X152
Restricted Capacity Valves w/ Metal Seating		
NPS 1-1/2 x 1 (NPS 2 x 1 EAS)	RGASKETX242	---
NPS 2 x 1	RGASKETX252	---
NPS 2-1/2 x 1-1/2 (NPS 3 x 1-1/2 EAS)	RGASKETX262	---
NPS 3 x 2 (NPS 4 x 2 EAS)	RGASKETX272	---
NPS 4 x 2-1/2 (NPS 6 x 2-1/2 EAS)	RGASKETX282	---

Sandariklių rinkiniai

Standard Packing Repair Kits (Non Live-Loaded)

Stem Diameter, mm (Inches) Yoke Boss Diameter, mm (Inches)	9.5 (3/8) 54 (2-1/8)	12.7 (1/2) 71 (2-13/16)	19.1 (3/4) 90 (3-9/16)	25.4 (1) 127 (5)	31.8 (1-1/4) 127 (5, 5H)
PTFE (Contains keys 6, 8, 10, 11, and 12)	RPACKX00012	RPACKX00022	RPACKX00032	RPACKX00342	RPACKX00352
Double PTFE (Contains keys 6, 8, 11, and 12)	RPACKX00042	RPACKX00052	RPACKX00062	RPACKX00362	RPACKX00372
PTFE/Composition (Contains keys 7, 8, 11, and 12)	RPACKX00072	RPACKX00082	RPACKX00092	---	---
Single Graphite Ribbon/Filament (Contains keys 7 [ribbon ring], 7 [filament ring], 8, and 11)	RPACKX00102	RPACKX00112	RPACKX00122	---	---
Single Graphite Ribbon/Filament (Contains keys 7 [ribbon ring], 7 [filament ring], and 11)	---	---	---	RPACKX00532	RPACKX00542
Single Graphite Ribbon/Filament (Contains keys 7 [ribbon ring], 7 [filament ring])	RPACKX00132	RPACKX00142	RPACKX00152	---	---
Double Graphite Ribbon/Filament (Contains keys 7 [ribbon ring], 7 [filament ring], 8, and 11)	RPACKX00162	RPACKX00172	RPACKX00182	---	---

Sandariklių „ENVIRO-SEAL“ modernizavimo rinkiniai

Modernizavimui skirtų dalių rinkiniuose yra dalių, vožtuvus su esamais standartiniais gaubtais paverčiančių sandariklių „ENVIRO-SEAL“ dėžutės konstrukcijos vožtuvais.

PTFE sandariklių pozicijų numerius rasite 10 pav., grafito ULF sandariklių pozicijų numerius rasite 11 pav., o dvigubų sandariklių - 12 pav.

[PTFE rinkinius įeina 200, 201, 211, 212, 214, 215, 217, 218 pozicijos, etiketė ir kabelių dirželis.] grafito ULF rinkinius įeina 200, 201, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 214, 216, 217 pozicijos, etiketė ir kabelių dirželis.] dvigubų sandariklių rinkinius įeina 200, 201, 207, 209, 211, 212, 214, 215, 216, 217 pozicijos, etiketė ir kabelių dirželis.

Kotų ir sandariklio dėžutės konstrukcijos, kurios neatitinka „Fisher“ kotų paviršių kokybės specifikacijų, matmenų leistųjų nuokrypių ir konstrukcijos techninių duomenų, gali neigiamai paveikti šio sandariklių rinkinio veiksmingumą.

Atskirų sandariklių „ENVIRO-SEAL“ rinkinių komponentų dalių numerius rasite naudojimo instrukcijoje: „Sandariklių „ENVIRO-SEAL“ sistemos, skirtos vožtuvams su slenkamojo judesio kotu“, D101642X012.

ENVIRO-SEAL Packing Retrofit Kits

PACKING MATERIAL	STEM DIAMETER AND YOKE BOSS DIAMETER, mm (INCH)				
	9.5 (3/8) 54 (2-1/8)	12.7 (1/2) 71 (2-13/16)	19.1 (3/4) 90 (3-9/16)	25.4 (1) 127 (5)	31.8 (1-1/4) 127 (5, 5H)
Double PTFE	RPACKXRT012	RPACKXRT022	RPACKXRT032	RPACKXRT042	RPACKXRT052
Graphite ULF	RPACKXRT262	RPACKXRT272	RPACKXRT282	RPACKXRT292	RPACKXRT302
Duplex	RPACKXRT212	RPACKXRT222	RPACKXRT232	RPACKXRT242	RPACKXRT252

Sandariklių „ENVIRO-SEAL“ remonto rinkiniai

Remonto rinkiniuose yra dalių, pakeičiančių minkštas vožtuvų, kuriuose jau įtaisyti sandarikliai „ENVIRO-SEAL“, arba vožtuvų, kurie atnaujinti naudojant „ENVIRO-SEAL“ modernizavimo rinkinius, sandariklių medžiagas.

PTFE sandariklių pozicijų numerius rasite 10 pav., grafito ULF sandariklių pozicijų numerius rasite 11 pav., o dvigubų sandariklių - 12 pav.

Į PTFE remonto rinkinius įeina 214, 215 ir 218 pozicijos. Į grafito ULF remonto rinkinius įeina 207, 208, 209, 210 ir 214 pozicijos. Į dvigubų sandariklių remonto rinkinius įeina 207, 209, 214 ir 215 pozicijos.

Kotų ir sandariklio dėžutės konstrukcijos, kurios neatitinka „Fisher“ kotų paviršių kokybės specifikacijų, matmenų leistinių nuokrypių ir konstrukcijos techninių duomenų, gali neigiamai paveikti šio sandariklių rinkinio veiksmingumą.

Atskirų sandariklių „ENVIRO-SEAL“ rinkinių komponentų dalių numerius rasite naudojimo instrukcijoje: „Sandariklių „ENVIRO-SEAL“ sistemos, skirtos vožtuvams su slenkamojo judesio kotu“, D101642X012.

ENVIRO-SEAL Packing Repair Kits

Stem Diameter, mm (Inches) Yoke Boss Diameter, mm (Inches)	9.5 (3/8) 54 (2-1/8)	12.7 (1/2) 71 (2-13/16)	19.1 (3/4) 90 (3-9/16)	25.4 (1) 127 (5)	31.8 (1-1/4) 127 (5, 5H)
Double PTFE (Contains keys 214, 215, & 218)	RPACKX00192	RPACKX00202	RPACKX00212	RPACKX00222	RPACKX00232
Graphite ULF (Contains keys 207, 208, 209, 210, and 214)	RPACKX00592	RPACKX00602	RPACKX00612	RPACKX00622	RPACKX00632
Duplex (Contains keys 207, 209, 214, and 215)	RPACKX00292	RPACKX00302	RPACKX00312	RPACKX00322	RPACKX00332

Dalių sąrašas

Pastaba

Nurodyti tik rekomenduojamų atsarginių dalių numeriai. Jei dalių numeriai nenurodyti, kreipkitės į „Emerson Process Management“ prekybos skyrių.

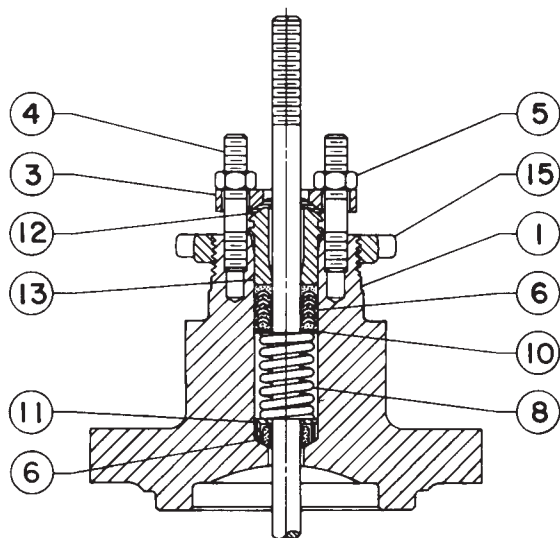
Gaubtas (3 - 12 pav.)

Pozicija	Aprašas	Dalies numeris
1	Bonnet/ENVIRO-SEAL bellows seal bonnet If you need a bonnet or an ENVIRO-SEAL bellows seal bonnet as a replacement part, order by valve size and stem diameter, serial number, and desired material.	
2	Extension Bonnet Baffle	
3	Packing Flange	
3	ENVIRO-SEAL bellows seal packing flange	

Pozicija	Aprašas	Dalies numeris
4	Packing Flange Stud	
4	ENVIRO-SEAL bellows seal stud bolt	
5	Packing Flange Nut	
5	ENVIRO-SEAL bellows seal hex nut	
6*	Packing set, PTFE	see following table
6*	ENVIRO-SEAL bellows seal packing set PTFE for 9.5 mm (3/8 inch) stem (1 req'd for single packing, 2 req'd for double packing)	12A9016X012
6*	ENVIRO-SEAL bellows seal packing set (cont'd) PTFE for NPS 2 with 12.7 mm (1/2 inch) stem (2 req'd for double packing)	12A9016X012
	PTFE for NPS 3 and 4 with 12.7 mm (1/2 inch) stem (2 req'd for double packing)	12A8832X012
7*	Packing ring, PTFE composition	see following table
7*	ENVIRO-SEAL bellows seal packing ring for low chloride graphite ribbon/filament packing arrangement Ribbon packing ring for 9.5 mm (3/8 inch)	

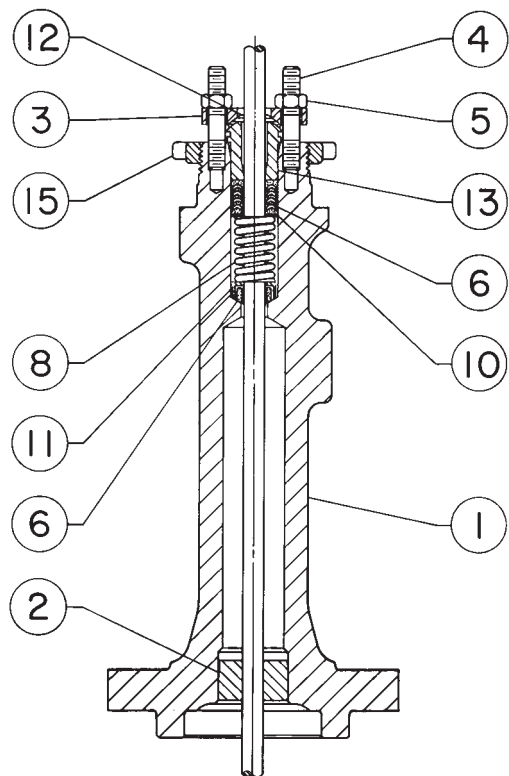
Pozicija	Aprašas	Dalies numeris	Pozicija	Aprašas	Dalies numeris
	and NPS 2 with 12.7 mm (1/2 inch) stem (4 req'd)	18A0908X012		For NPS 3 and 4 with 12.7 mm (1/2 inch) stem (1 req'd)	
	Filament packing ring for 9.5 mm (3/8 inch) and NPS 2 with 12.7 mm (1/2 inch) stem (4 req'd)	1P3905X0172		N10276 bushing, PTFE/glass liner	12B2715X012
	Ribbon packing ring for NPS 3 and 4 with 12.7 mm (1/2 inch) stem (4 req'd)	18A0918X012	14	N10276 bushing, PTFE/carbon liner	12B2715X042
	Filament packing ring for NPS 3 and 4 with 12.7 mm (1/2 inch) stem (4 req'd)	14A0915X042	14	Pipe Plug for 1/4 NPT Tapping in Packing Box	
8	Spring		14	Lubricator	
8	Lantern ring		14	Lubricator/Isolating Valve	
8	ENVIRO-SEAL bellows seal spring		15	Yoke Locknut	
8	ENVIRO-SEAL bellows seal spacer		15	ENVIRO-SEAL bellows seal Locknut	
10	Special washer		16	Pipe Plug for 1/2 NPT Tapped Extension Bonnets	
11*	Packing Box Ring		16	ENVIRO-SEAL bellows seal pipe plug	
	9.5 mm (3/8 inch) stem, 316 stainless steel	1J873135072	20*	ENVIRO-SEAL bellows seal stem/bellows assembly	
	12.7 mm (1/2 inch) stem, 316 stainless steel	1J873235072		1 Ply Bellows	
	19.1 mm (3/4 inch) stem, 316 stainless steel	1J873335072		S31600 trim mat'l, N06625 bellows mat'l	
	25.4 mm (1 inch) stem, 17-4PH stainless steel	1J873435072		NPS 1 w/ 9.5 mm (3/8 inch) stem	32B4224X012
	31.8 mm (1-1/4 inch) stem, 17-4PH stainless steel	1J873535072		NPS 1-1/2 w/ 9.5 mm (3/8 inch) stem	32B4225X012
12*	Upper Wiper, felt			NPS 2 w/ 12.7 mm (1/2 inch) stem	32B4226X012
	9.5 mm (3/8 inch) stem	1J872606332		NPS 3 w/ 12.7 mm (1/2 inch) stem	32B4227X012
	12.7 mm (1/2 inch) stem	1J872706332		NPS 4 w/ 12.7 mm (1/2 inch) stem	32B4228X012
	19.1 mm (3/4 inch) stem	1J872806332		N06022 trim mat'l, N06022 bellows mat'l	
	25.4 mm (1 inch) stem	1J872906332		NPS 1 w/ 9.5 mm (3/8 inch) stem	32B4224X022
	31.8 mm (1-1/4 inch) stem	1J873006332		NPS 1-1/2 w/ 9.5 mm (3/8 inch) stem	32B4225X022
12*	ENVIRO-SEAL bellows seal upper wiper			NPS 2 w/ 12.7 mm (1/2 inch) stem	32B4226X022
	For 9.5 mm (3/8 inch) and NPS 2 with 12.7 mm (1/2 inch) stem	18A0868X012		NPS 3 w/ 12.7 mm (1/2 inch) stem	32B4227X022
	For NPS 3 and 4 with 12.7 mm (1/2 inch) stem	18A0870X012		NPS 4 w/ 12.7 mm (1/2 inch) stem	32B4228X022
13*	Packing Follower, 316 stainless steel			2 Ply Bellows	
	9.5 mm (3/8 inch) stem	1E943935072		S31600 trim mat'l, N06625 bellows mat'l	
	12.7 mm (1/2 inch) stem	1E944335072		NPS 1 w/ 9.5 mm (3/8 inch) stem	32B4224X032
	19.1 mm (3/4 inch) stem	1E944735072		NPS 1-1/2 w/ 9.5 mm (3/8 inch) stem	32B4225X032
	25.4 mm (1 inch) stem	1H982335072		NPS 2 w/ 12.7 mm (1/2 inch) stem	32B4226X032
	31.8 mm (1-1/4 inch) stem	1H998435072		NPS 3 w/ 12.7 mm (1/2 inch) stem	32B4227X032
13*	ENVIRO-SEAL bellows seal bushing			NPS 4 w/ 12.7 mm (1/2 inch) stem	32B4228X032
	For 9.5 mm (3/8 inch) stem (1 req'd), for NPS 2 with 12.7 mm (1/2 inch) stem (2 req'd)		22*	ENVIRO-SEAL bellows seal bonnet gasket (graphite/S31600)	
	S31600/PTFE	18A0820X012		NPS 1/2 through 1-1/4	12B6316X022
	R30006	18A0819X012		NPS 1-1/2	12B6317X022
	S31600/Cr Ct	11B1155X012		NPS 2	12B6318X022
	For NPS 3 and 4 with 12.7 mm (1/2 inch) stem (1 req'd)			NPS 3	12B6319X022
	S31600/PTFE	18A0824X012		NPS 4	12B6320X022
	R30006	18A0823X012	24	ENVIRO-SEAL bellows seal adaptor	
	S31600/Cr Ct	11B1157X012	25	Cap Screw for 127 mm (5 inch) yoke boss	
13*	ENVIRO-SEAL bellows seal bushing/liner		26	Hex Nut for 127 mm (5 inch) Yoke Boss	
	For 9.5 mm (3/8 inch) stem (1 req'd), for NPS 2 with 12.7 mm (1/2 inch) stem (2 req'd)		27	Pipe Nipple for Lubricator/Isolating Valve	
	N10276 bushing, PTFE/glass liner	12B2713X012	28	ENVIRO-SEAL bellows seal nameplate, warning	
	N10276 bushing, PTFE/carbon liner	12B2713X042	29	ENVIRO-SEAL bellows seal drive screw	
			34	Lubricant, anti-seize	
			36	ENVIRO-SEAL bellows seal pin	
			37	ENVIRO-SEAL bellows seal warning tag	
			38	ENVIRO-SEAL bellows seal tie	
			39	ENVIRO-SEAL bellows seal thrust ring	

8 pav. Tipiniai gaubtai



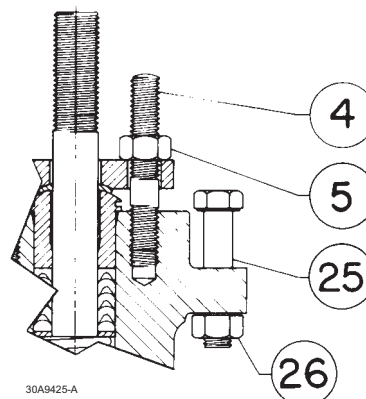
E0201

PAPRASTAS GAUBTAS



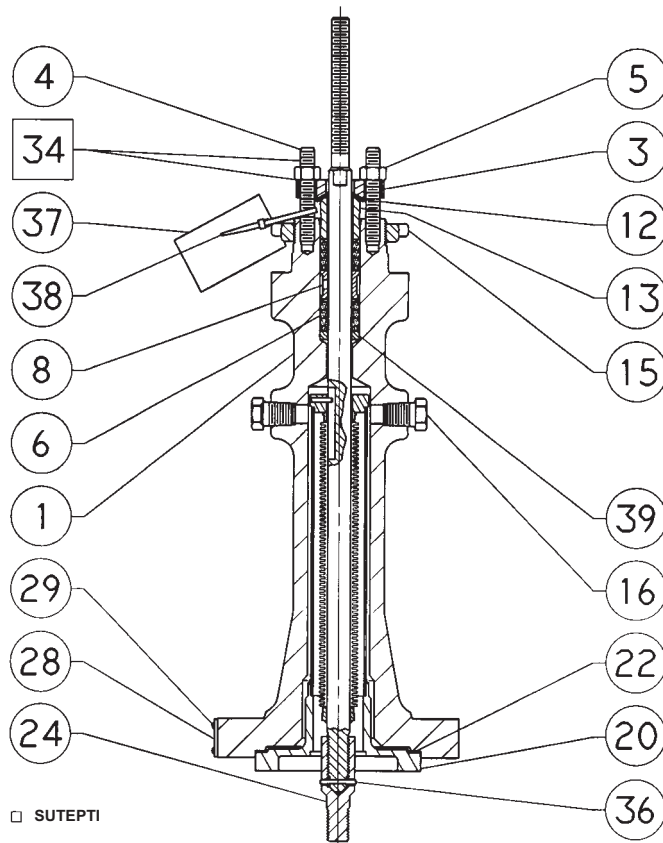
CU3911-D

**1 ARBA 2 MODELIO
PRAILGINTAS GAUBTAS**



30A9425-A

**PAVAROS MECHANIZMO TVIRTINIMAS
PRIE 127 mm (5 COL.) APKABOS**

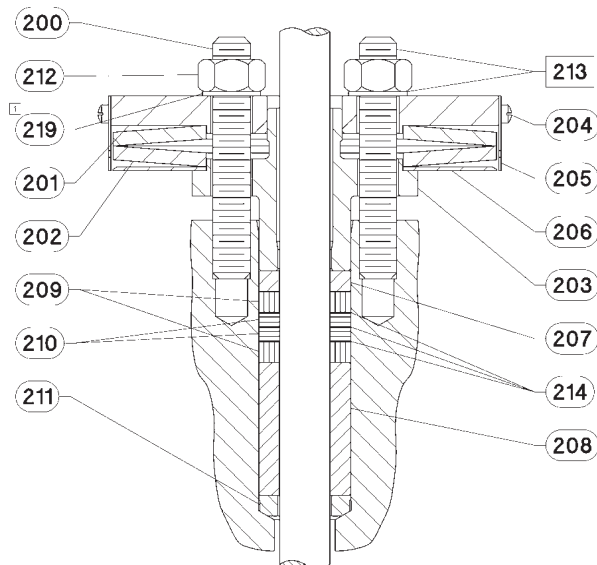


□ SUTEPTI

42B3947-A

**GAUBTAS SU SILFONINIŲ
SANDARIKLIU
„ENVIRO-SEAL“**

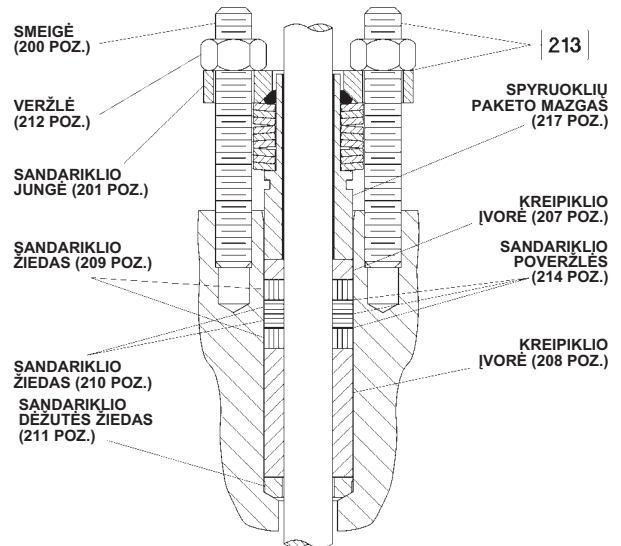
9 pav. Tipinė sandariklių „HIGH-SEAL“ sistema su grafito ULF sandarikliu



1. 219 POZ. NEBŪTINA SU 3/8 COLIO KOTU

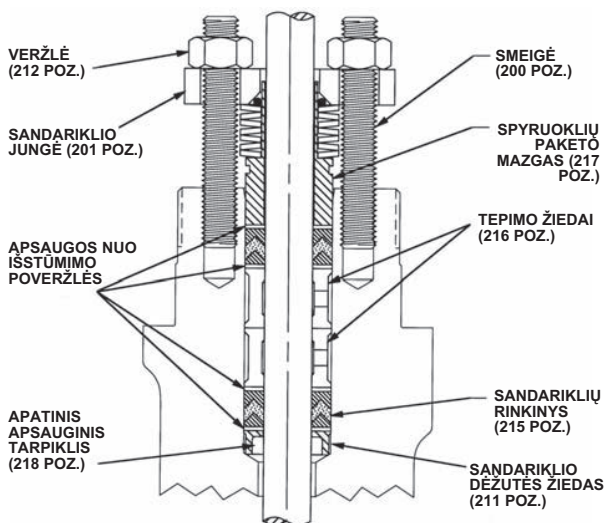
39B4153-A

11 pav. Tipinė sandariklių „Fisher“ „ENVIRO-SEAL“ sistema su grafito ULF sandarikliu



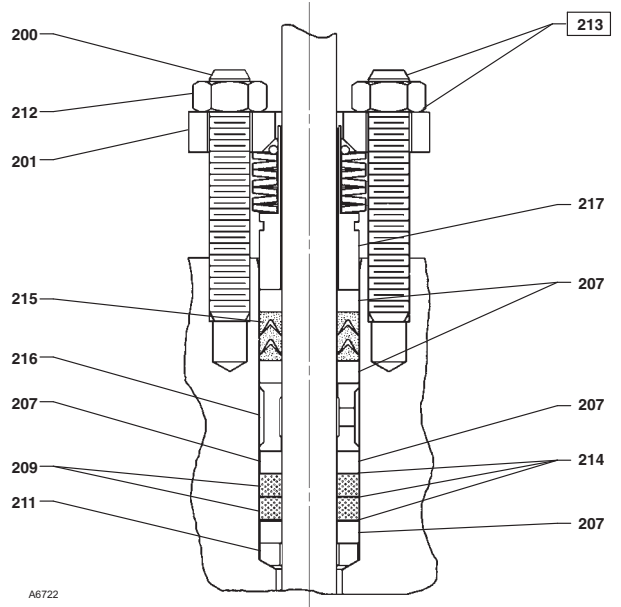
39B4612/A

10 pav. Tipinė sandariklių „ENVIRO-SEAL“ sistema su PTFE sandarikliu



A6297-1

12 pav. Tipinė sandariklių „ENVIRO-SEAL“ sistema su dvigubu sandarikliu



A6722

Keys 6*, 7*, 8, and 10 Packing Box Parts⁽¹⁾

DESCRIPTION		KEY NO.	STEM DIAMETER, INCHES (mm)					
			9.5 (3/8)	12.7 (1/2)	19.1 (3/4)	25.4 (1)	31.8 (1-1/4)	
PTFE V-Ring Packing	Packing Set, PTFE (1 req'd for single, 2 req'd for double) ⁽²⁾	6	1R290001012	1R290201012	1R290401012	1R290601012	1R290801012	
	Spring, Stainless Steel (for single only)	8	1F125437012	1F125537012	1F125637012	1D582937012	1D387437012	
	Lantern Ring, Stainless Steel (for double only)	8	1F364135072	1J962335072	0N028435072	0U099735072	0W087135072	
	Quantity required	Double	---	1	2	1	1	1
	Special Washer, Stainless Steel (for single only)	10	1F125236042	1F125136042	1F125036042	1H982236042	1H995936042	
PTFE/Composition Packing	Packing Ring, PTFE composition	7	1F3370X0012	1E319001042	1E319101042	1D7518X0012	1D7520X0012	
	Quantity required	Double	---	7	10	8	8	8
	Lantern Ring, Stainless Steel (1 req'd)	8	1F364135072	1J962335072	0N028435072	0U099735072	0W087135072	
Graphite Ribbon/Filament	Graphite Ribbon Ring	7	1V3160X0022	1V3802X0022	1V2396X0022	1U6768X0022	1V5666X0022	
	Quantity required	Single	---	2	2	2	2	2
		Double	---	3	3	3	3	3
	Graphite Filament Ring	7	1F3370X0322	1E3190X0222	1E3191X0282	1D7518X0132	1D7520X0162	
	Quantity required	Single	---	2	2	3	3	3
		Double	---	4	4	5	5	5
	Lantern Ring	8	1F364135072	1J962335072	0N028435072	0U099735072	0W087135072	
	Quantity required	Single	---	2	3	2	2	2
Double		---	1	2	1	1	1	

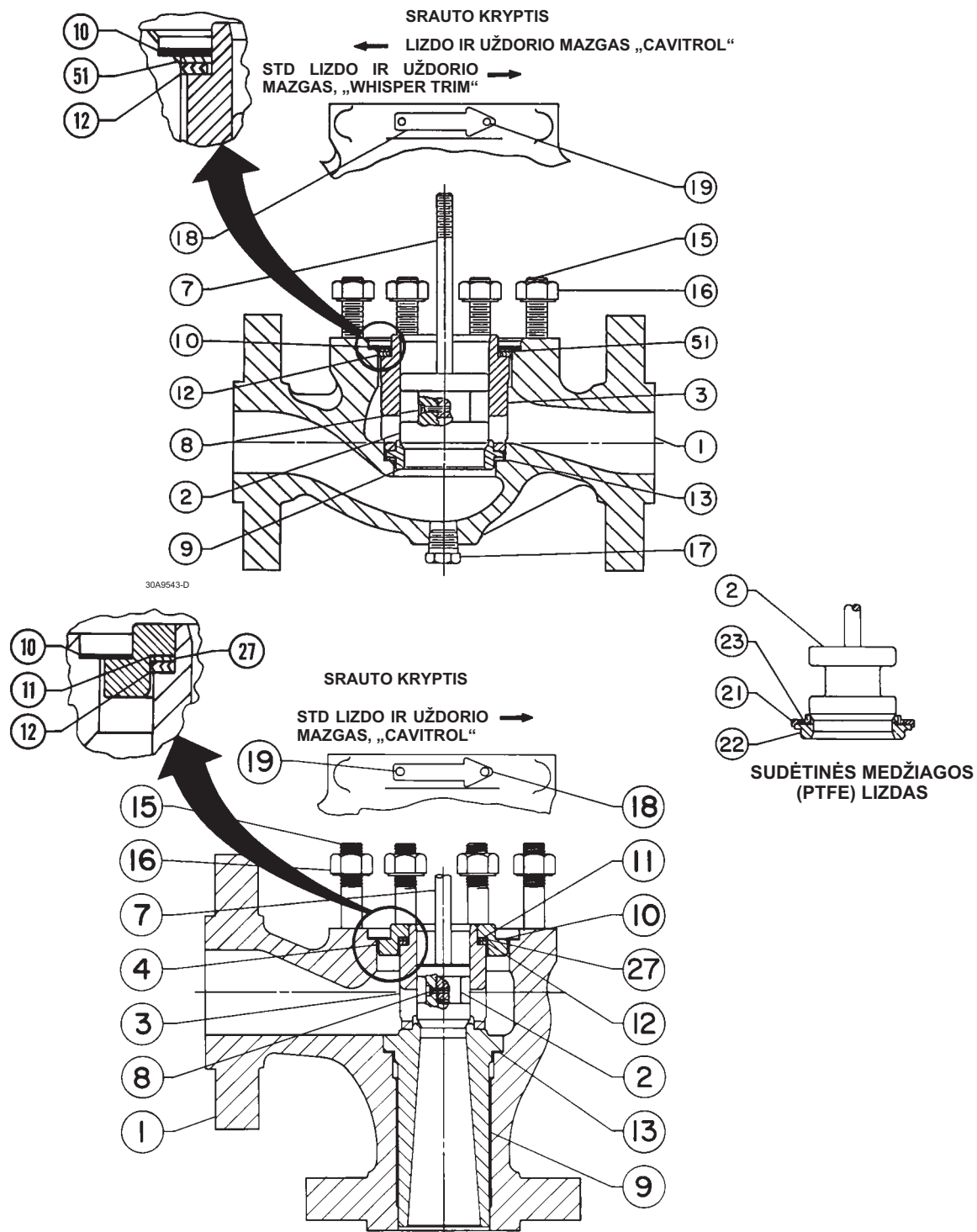
1. For ENVIRO-SEAL or HIGH-SEAL packing box parts, see instruction manual ENVIRO-SEAL Packing System for Sliding-Stem Valves, D101642X012 or HIGH-SEAL Live-Loaded Packing System, D101453X012.
2. Key 6 for double construction contains one extra Packing Ring for the 9.5 mm (3/8 inch) stem and one extra Lower Wiper for all sizes. Discard upon assembly.

Vožtuvo korpusas (13 - 15 pav.)

Pozicija	Aprašas	Dalies numeris
1	Valve Body If you need a valve body as a replacement part, order by valve size, serial number, and desired material.	
2*	Valve plug	see following table
3*	Cage	see following table
4	Trim adaptor	
5	Trim adaptor	
7*	Valve plug stem	see following table
8*	Pin, 316 stainless steel	
	9.5 mm (3/8 inch) stem	1B599135072
	12.7 mm (1/2 inch) stem	1B599635072
	19.1 mm (3/4 inch) stem	1F723635072
	25.4 mm (1 inch) or 31.8 mm (1-1/4 inch) stem	1D269735072
9*	Liner	see following table
9*	Seat Ring	see following table
10*	Bonnet Gasket	see following table
11*	Cage Gasket	see following table
12*	Spiral-Wound Gasket	see following table
13*	Seat Ring or Liner Gasket	see following table
14*	Adaptor Gasket	see following table
15	Cap Screw	
15	Stud	
16	Nut	
17	Pipe Plug	
18	Flow Direction Arrow	
19	Drive Screw	
20*	Adaptor Gasket	see following table
21*	Seat Disk Retainer	see following table

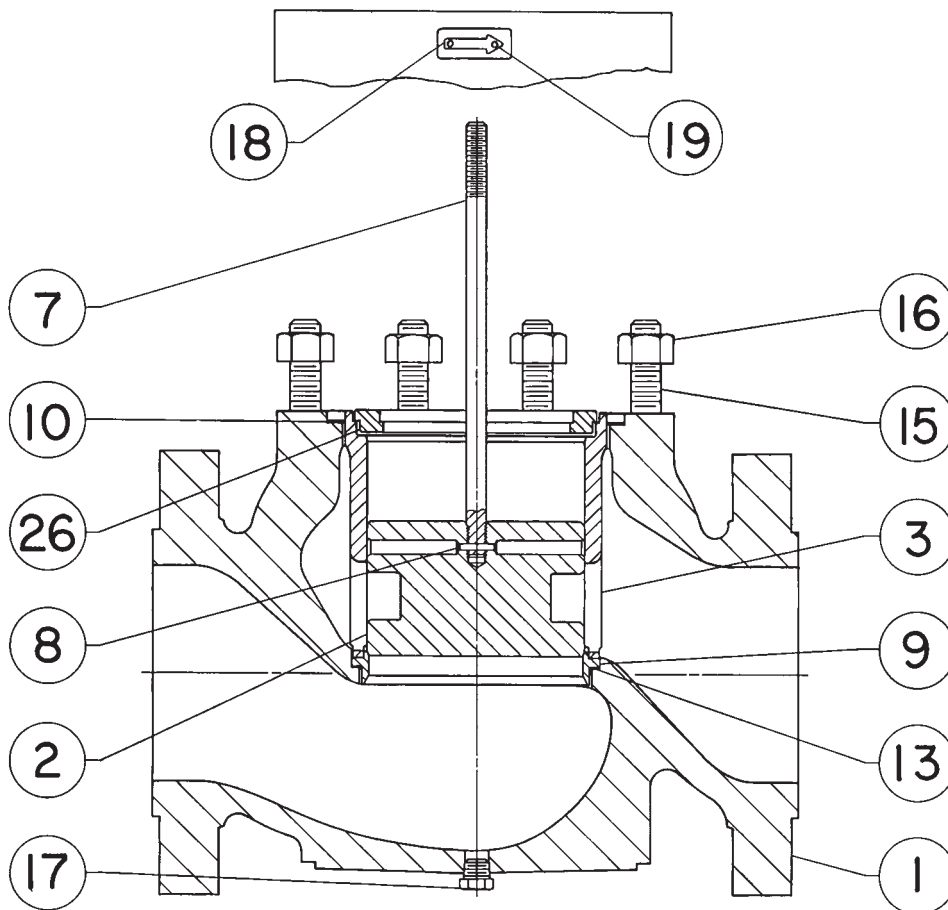
Pozicija	Aprašas	Dalies numeris
22*	Disk Seat	see following table
23*	Disk	see following table
26	Load Ring	
27*	Shim	see following table
31*	Whisper Trim III Cage Retainer for Levels A3, B3 & C3 (NPS 6 ES only)	
	13Cr 400-Series SST	22A3255X012
	WCC steel (ENC)	22A3256X012
	316 stainless steel (ENC)	22A3256X022
	316 stainless steel w/CoCr-A bore	22A3257X012
	316 stainless steel (electrolized)	31A9792X012
	Whisper Trim III Cage retainer & Baffle Ass'y for Level D3 (NPS 6 ES only)	
	13Cr 400-Series SST retainer & steel baffle	22A3258X012
	WCC steel (ENC) retainer & steel baffle	22A3258X022
	316 stainless steel (ENC) retainer & steel baffle	22A3258X052
31*	316 stainless steel w/CoCr-A bore retainer & steel baffle	22A3258X032
	316 stainless steel (ENC) retainer & 316 stainless steel baffle	22A3258X042
	316 stainless steel (electrolized) retainer & 316 stainless steel baffle	22A3258X062
	Whisper Trim III Bonnet Spacer	
51*	Shim	see following table
53	Nameplate	
54	Wire	

13 pav. NPS 1/2 - 6 vožtuvai „Fisher“ ES ir EAS

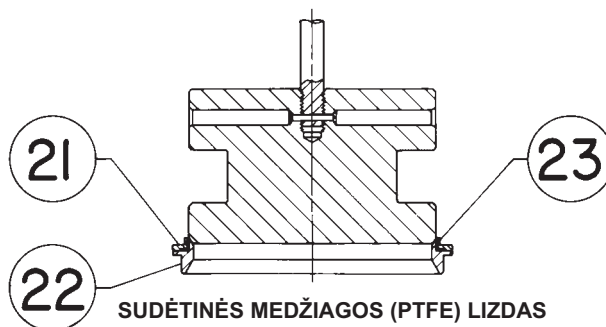


14 pav. NPS 8 vožtuvas „Fisher“ ES su papildomu nuleidimo kaiščiu

SRAUTO KRYPTIS
← LIZDO IR UŽDORIO MAZGAS „CAVITROL“
STD LIZDO IR UŽDORIO MAZGAS „WHISPER TRIM“ →



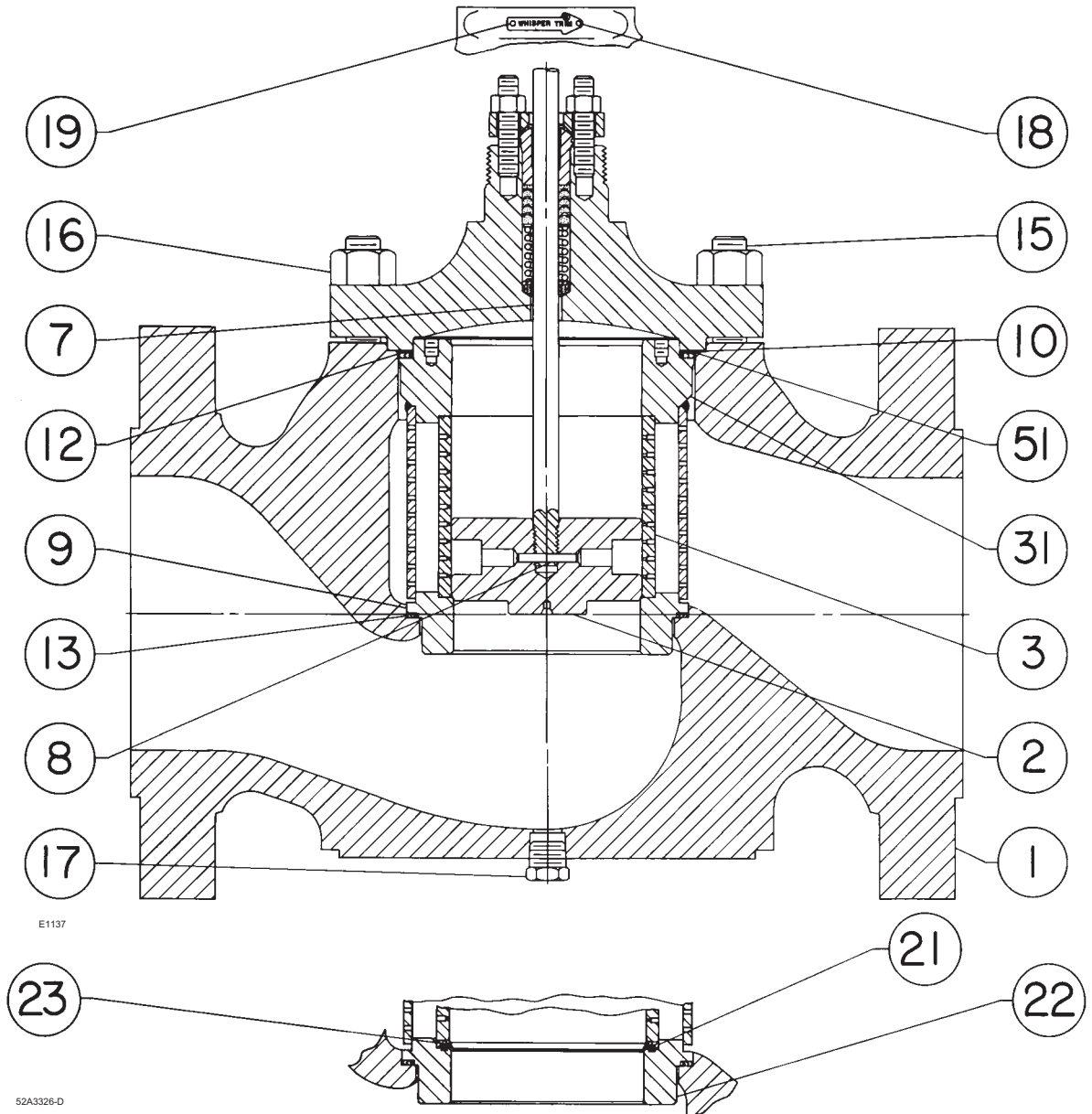
METALINIS LIZDAS



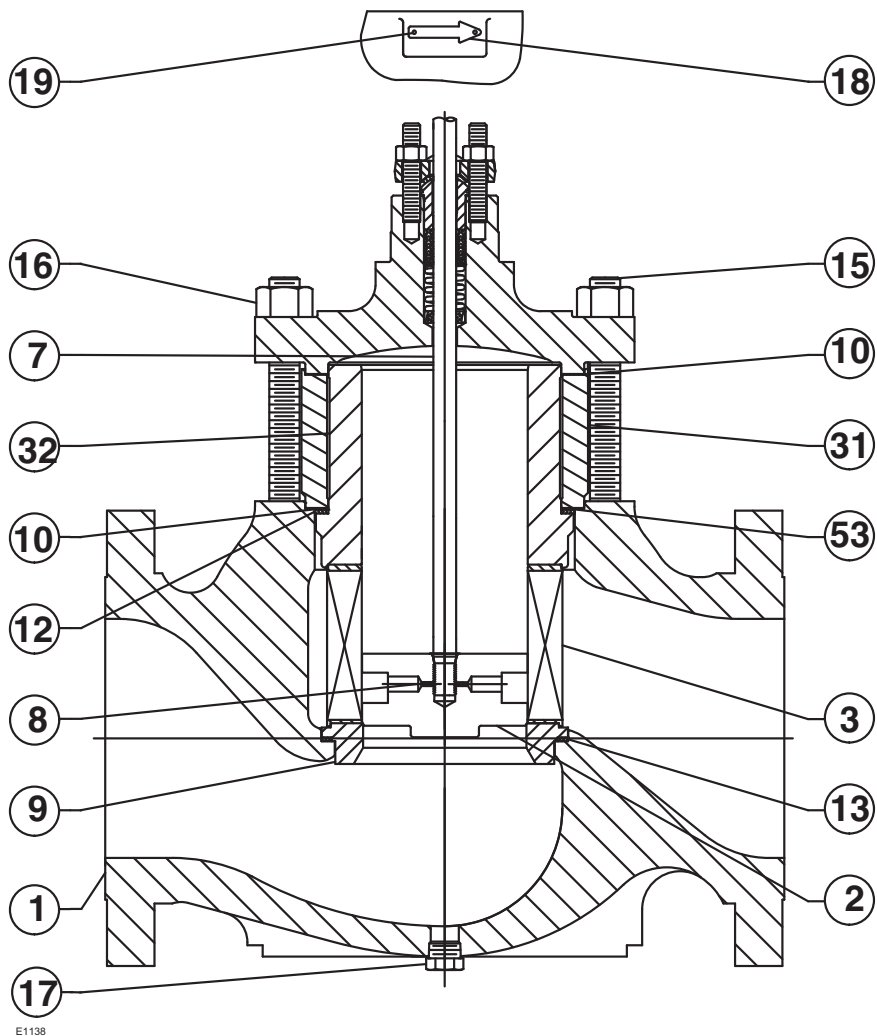
SUDĖTINĖS MEDŽIAGOS (PTFE) LIZDAS

40A3288-C
B1884-1

15 pav. Kamera „Whisper Trim III“ su papildomu nuleidimo kaiščiu



16 pav. Vožtuvo „Fisher“ ES mazgas su kamera „WhisperFlo“ su papildomu nuleidimo kaiščiu



Keys 2*, 7*, and 8* Valve Plug and Stem Assembly for Plain Bonnet

VALVE SIZE, NPS		ORIFICE SIZE		STEM DIA & VSC SIZE		13Cr 400-Series Stainless Steel	316 Stainless Steel ⁽¹⁾	316 Stainless Steel w/ CoCr-A on Seat ⁽¹⁾	316 Stainless Steel w/ CoCr-A on Seat & Guide ⁽¹⁾	HIGH TEMPERATURE ⁽²⁾
ES	EAS	mm	Inch	mm	Inch					316 Stainless Steel w/ CoCr-A on Seat & Guide
1/2 thru 2	1, 2	6.4	0.25	9.5	3/8	1U2885X0072	1U2885X0042	2U8549X0032	2V3640X0032	21A8444X022
		9.5	0.375	9.5	3/8	1U2886X0022	1U2886X0032	2U8550X0032	2V5702X00A2	21A8445X022
		12.7	0.5	9.5	3/8	1U2887X0052	1U2887X0062	2U8551X0052	2V5681X0052	21A8446X042
		19.1	0.75	9.5	3/8	1U2888X0042	1U2888X0072	2U8552X0012	2V3335X0042	21A8447X022
1/2 thru 2	1, 2	25.4	1	9.5	3/8	1U2889X0072	1U2889X0102	2U8553X00F2	2V5468X0042	---
		6.4	0.25	12.7	1/2	1U2885X0092	1U2885X0222	2U8549X0022	2V3640X0092	---
		9.5	0.375	12.7	1/2	1U2886X0262	1U2886X0232	2U8550X0062	2V5702X0032	---
		12.7	0.5	12.7	1/2	1U2887X0042	1U2887X0032	2U8551X0042	2V5681X0032	21A8446X032
1/2, 3/4, 1, 1-1/4	1	33.3	1.312 5	9.5	3/8	1U2161X0082	1U2161X0132	11A5200X032	11A5202X032	11A5204X042
				12.7	1/2	1U2161X0232	1U2161X0192	---	11A5202X052	---
1-1/2	2	47.6	1.875	9.5	3/8	11A5206X042	11A5206X052	11A5208X022	11A5210X032	---
				12.7	1/2	11A5207X052	11A5207X242	11A5209X022	11A5211X062	11A5213X022
1-1/2 x 1	2 x 1	33.3	1.312 5	9.5	3/8	1U2161X0122	1U2161X0182	---	11A5202X062	11A5204X032
				12.7	1/2	1U2162X0082	---	---	11A5203X042	11A5205X052
2, 3 x 2	4 x 2	58.7	2.312 5	12.7	1/2	11A5214X102	11A5214X122	11A5216X062	11A5218X042	11A5220X042
				19.1	3/4	11A5215X072	11A5215X082	---	11A5219X072	11A5221X052
2 x 1	---	33.3	1.312 5	12.7	1/2	1U2162X0022	1U2162X0052	11A5201X062	11A5203X062	11A5205X032
				19.1	3/4	11A5222X042	11A5222X112	11A5224X022	11A5226X072	---
2-1/2, 4 x 2-1/2	3, 6 x 2-1/2	73.0	2.875	12.7	1/2	11A5223X052	11A5223X112	---	11A5227X052	11A5229X032
				19.1	3/4	11A5207X052	11A5207X242	11A5209X022	11A5211X062	11A5213X022
2-1/2 x 1-1/2	3 x 1-1/2	47.6	1.875	12.7	1/2	11A5230X082	11A5230X092	11A5232X022	11A5234X042	11A5236X042
				19.1	3/4	11A5231X052	11A5231X042	---	11A5235X042	---
3	4	87.3	3.437 5	12.7	1/2	11A5238X052	11A5238X072	11A5241X022	11A5244X032	---
				19.1	3/4	11A5239X072	11A5239X062	---	11A5245X112	---
4	6	111.1	4.375	12.7	1/2	11A5250X052	11A5250X142	11A5253X022	---	---
				19.1	3/4	21A5262X0A2	---	---	---	---
6	---	177.8	7	19.1	3/4	---	---	---	---	---
				203.2	8	19.1	3/4	---	---	---

1. Not for use with 17-4PH stainless steel cages above 210°C (410°F) or CoCr-A cages above 427°C (800°F); use high temperature valve plugs for these applications.
 2. For use with 17-4PH stainless steel cages between 210°C (410°F) and 427°C (800°F) and with CoCr-A cages over 427°C (800°F), note that the letter H is stamped on top for identification.

Keys 2*, 7*, and 8* Valve Plug and Stem Assembly for Style 1 Extension Bonnet

VALVE SIZE, NPS		ORIFICE SIZE		STEM DIA & VSC SIZE		13Cr 400-Series Stainless Steel	316 Stainless Steel ⁽¹⁾	316 Stainless Steel w/ CoCr-A on Seat ⁽¹⁾	316 Stainless Steel w/ CoCr-A on Seat & Guide ⁽¹⁾	HIGH TEMPERATURE ⁽²⁾
ES	EAS	mm	Inch	mm	Inch					316 Stainless Steel w/ CoCr-A on Seat & Guide
1/2 thru 2	1, 2	6.4	0.25	9.5	3/8	1U2885X0082	---	2U8549X0042	2V3640X0042	---
		9.5	0.375	9.5	3/8	1U2886X0072	1U2886X0042	2U8550X0042	2V5702X0042	21A8445X032
		12.7	0.5	9.5	3/8	1U2887X0092	1U2887X0232	2U8551X0032	2V5681X0062	---
		19.1	0.75	9.5	3/8	1U2888X0062	1U2888X0112	2U8552X0022	---	21A8447X0B2
1/2 thru 2	1, 2	25.4	1	9.5	3/8	1U2889X0082	1U2889X0112	---	2V5468X0242	21A8448X032
		6.4	0.25	12.7	1/2	1U2885X0112	---	---	---	---
		9.5	0.375	12.7	1/2	---	---	---	---	---
		12.7	0.5	12.7	1/2	1U2887X0122	---	2U8551X0062	---	---
1/2, 3/4, 1, 1-1/4	1	19.1	0.75	12.7	1/2	1U2888X0122	---	2U8552X0052	2V3335X0122	---
		25.4	1	12.7	1/2	1U2889X0162	---	2U8553X00C2	2V5468X00C2	---
1-1/2	2	33.3	1.3125	9.5	3/8	1U2161X0162	1U2161X0262	---	11A5202X082	11A5204X112
1-1/2	2	47.6	1.875	12.7	1/2	---	---	---	---	11A5205X152
				9.5	3/8	11A5206X062	11A5206X292	---	---	11A5210X052
1-1/2 x 1	2 x 1	33.3	1.3125	12.7	1/2	---	---	---	---	---
				9.5	3/8	11A5207X062	---	---	---	11A5211X052
1-1/2 x 1	2 x 1	33.3	1.3125	12.7	1/2	1U2161X0212	---	---	---	11A5202X152
				12.7	1/2	1U2162X0242	---	---	---	---
2, 3 x 2	4 x 2	58.7	2.3125	12.7	1/2	11A5214X112	---	11A5216X032	11A5218X052	11A5220X032
				19.1	3/4	11A5215X062	---	---	---	11A5219X042
2 x 1	---	33.3	1.3125	12.7	1/2	1U2162X0042	1U2162X0032	---	---	---
2-1/2, 4 x 2-1/2	3, 6 x 2-1/2	73.0	2.875	12.7	1/2	11A5222X062	---	---	11A5226X032	---
				19.1	3/4	11A5223X072	---	11A5225X022	---	---
2-1/2 x 1-1/2	3 x 1-1/2	47.6	1.875	12.7	1/2	11A5207X062	---	---	11A5211X052	---
3	4	87.3	3.4375	12.7	1/2	11A5230X482	---	---	11A5234X052	---
				19.1	3/4	11A5231X152	---	11A5233X022	---	---
4	6	111.1	4.375	12.7	1/2	11A5238X102	11A5238X062	---	---	---
				19.1	3/4	11A5239X192	---	---	---	11A5245X122
6	---	177.8	7	19.1	3/4	11A5250X072	---	---	---	---
8	---	203.2	8	19.1	3/4	---	---	21A5265X022	---	---

1. Not for use with 17-4PH stainless steel cages above 210°C (410°F) or CoCr-A cages above 427°C (800°F); use high temperature valve plugs for these applications.
 2. For use with 17-4PH stainless steel cages between 210°C (410°F) and 427°C (800°F) and with CoCr-A cages over 427°C (800°F), note that the letter H is stamped on top for identification.

Keys 2* Valve Plug

VALVE SIZE, NPS		ORIFICE SIZE		STEM DIA & VSC SIZE		13Cr 400-Series Stainless Steel	316 Stainless Steel ⁽¹⁾	316 Stainless Steel w/ CoCr-A on Seat ⁽¹⁾	316 Stainless Steel w/ CoCr-A on Seat & Guide ⁽¹⁾	HIGH TEMPERATURE ⁽²⁾
ES	EAS	mm	Inch	mm	Inch					316 Stainless Steel w/ CoCr-A on Seat & Guide
1/2 thru 2	1, 2	6.4	0.25	9.5	3/8	1U288546172	1U288535072	2U854946052	2V364046062	21A8444X012
		9.5	0.375	9.5	3/8	1U288646172	1U288635072	2U855046052	2V570246062	21A8445X012
		12.7	0.5	9.5	3/8	1U288746172	1U288735072	2U855146052	2V568146062	21A8446X012
		19.1	0.75	9.5	3/8	1U288846172	1U288835072	2U855246052	2V333546062	21A8447X012
1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2 X 1	1, 2 X 1	33.3	1.3125	9.5	3/8	1U216146172	1U216135072	11A5200X012	11A5202X012	11A5204X012
				12.7	1/2	1U216246172	1U216235072	11A5201X012	11A5203X012	11A5205X012
1-1/2	2	47.6	1.875	9.5	3/8	11A5206X012	11A5206X022	11A5208X012	11A5210X012	11A5212X012
				12.7	1/2	11A5207X012	11A5207X022	11A5209X012	11A5211X012	11A5213X012
2, 3 x 2	4 x 2	58.7	2.3125	12.7	1/2	11A5214X012	11A5214X022	11A5216X012	11A5218X012	11A5220X012
				19.1	3/4	11A5215X012	11A5215X022	11A5217X012	11A5219X012	11A5221X012
2 x 1	---	33.3	1.3125	12.7	1/2	1U216246172	1U216235072	11A5201X012	11A5203X012	11A5205X012
2-1/2, 4 x 2-1/2	3, 6 x 2-1/2	73.0	2.875	12.7	1/2	11A5222X012	11A5222X022	11A5224X012	11A5226X012	11A5228X012
				19.1	3/4	11A5223X012	11A5223X022	11A5225X012	11A5227X012	11A5229X012
2-1/2 x 1-1/2	3 x 1-1/2	47.6	1.875	12.7	1/2	11A5207X012	11A5207X022	11A5209X012	11A5211X012	11A5213X012
3	4	87.3	3.4375	12.7	1/2	11A5230X012	11A5230X022	11A5232X012	11A5234X012	11A5236X012
				19.1	3/4	11A5231X012	11A5231X022	11A5233X012	11A5235X012	11A5237X012
4	6	111.1	4.375	12.7	1/2	11A5238X012	11A5238X022	11A5241X012	11A5244X012	11A5247X012
				19.1	3/4	11A5239X012	11A5239X022	11A5242X012	11A5245X012	11A5248X012
				25.4	1	11A5240X012	11A5240X022	11A5243X012	11A5246X012	11A5249X012
6	---	177.8	7	19.1	3/4	11A5250X012	11A5250X022	11A5253X012	11A5256X012	11A5259X012
				25.4	1	11A5251X012	11A5251X022	11A5254X012	11A5257X012	11A5260X012
				31.8	1-1/4	11A5252X012	11A5252X022	11A5255X012	11A5258X012	11A5261X012
8	---	203.2	8	19.1	3/4	21A5262X012	21A5262X022	21A5265X012	21A5268X012	21A5271X012
				25.4	1	21A5263X012	21A5263X022	21A5266X012	21A5269X012	21A5272X012
				31.8	1-1/4	21A5264X012	21A5264X022	21A5267X012	21A5270X012	21A5273X012

1. Not for use with 17-4PH stainless steel cages above 210°C (410°F) or CoCr-A cages above 427°C (800°F); use high temperature valve plugs for these applications.
2. For use with 17-4PH stainless steel cages between 210°C (410°F) and 427°C (800°F) and with CoCr-A cages over 427°C (800°F), note that the letter H is stamped on top for identification.

Key 3* Quick Opening Cage

VALVE SIZE, NPS		17-4PH SST (HARDENED)	316 SST		ALLOY 6
ES	EAS		Chrome Plated	Nickel Coated	
1, 1-1/4, 1-1/2 x 1, or 2 x 1	1 or 2 x 1	2U215033272	2U691146102	2U740348932	2U215039102
1-1/2 or 2-1/2 x 1-1/2	2 or 3 x 1-1/2	2U219233272	2U691846102	2U725448932	2U219239102
2 or 3 x 2	4 x 2	2U223433272	2U692146102	2U740448932	2U223439102
2-1/2 or 4 x 2-1/2	3 or 6 x 2-1/2	2U227633272	2U692446102	2U740548932	2U227639102
3	4	2U231833272	2U692746102	2U740648932	2U231839102
4	6	2U236033272	2U693046102	2U740748932	2U236039102
6	---	2U506333272	2U693546102	2U806948932	2U506339102
8	---	20A3249X012	20A4350X012	20A5469X012	20A3249X092

Key 3* Linear Cage

VALVE SIZE, NPS		17-4PH SST (HARDENED)	316 SST		ALLOY 6
ES	EAS		Chrome Plated	Nickel Coated	
1, 1-1/4, 1-1/2 x 1, or 2 x 1	1 or 2 x 1	2U215633272	2U691746102	2U741448932	2U215639102
1-1/2 or 2-1/2 x 1-1/2	2 or 3 x 1-1/2	2U219833272	2U692046102	2U741548932	2U219839102
2 or 3 x 2	4 x 2	2U224033272	2U692346102	2U741648932	2U224039102
2-1/2 or 4 x 2-1/2	3 or 6 x 2-1/2	2U228233272	2U692646102	2U741748932	2U228239102
3	4	2U232433272	2U692946102	2U741848932	2U232439102
4	6	2U236633272	2U693346102	2U741948932	2U236639102
6	---	2U506133272	2U693846102	2U806848932	2U506139102
8	---	20A3247X012	20A4349X012	20A5468X012	20A3247X092

Key 3* Equal Percentage Cage

VALVE SIZE, NPS		17-4PH SST (HARDENED)	316 SST		ALLOY 6
ES	EAS		Chrome Plated	Nickel Coated	
1, 1-1/4, 1-1/2 x 1, or 2 x 1	1 or 2 x 1	2U215333272	2U691346102	2U740848932	2U215339102
1-1/2 or 2-1/2 x 1-1/2	2 or 3 x 1-1/2	2U219533272	2U691946102	2U740948932	2U219539102
2 or 3 x 2	4 x 2	2U223733272	2U692246102	2U741048932	2U223739102
2-1/2 or 4 x 2-1/2	3 or 6 x 2-1/2	2U227933272	2U692546102	2U741148932	2U227939102
3	4	2U232133272	2U692846102	2U741248932	2U232139102
4	6	2U236333272	2U693146102	2U741348932	2U236339102
6	---	2U505933272	2U693746102	2U806748932	2U505939102
8	---	20A3245X012	20A4348X012	20A5467X012	20A3245X092

Key 3* Micro-Flow and Micro-Flute Cage

ES VALVE SIZE, NPS	EAS VALVE SIZE, NPS	17-4PH SST (HARDENED)	316 SST		ALLOY
			Chrome Plated	Nickel Coated	
1/2, 3/4, 1, 1-1/4	1, 2 x 1	2U215033272	2U691146102	2U740348932	2U215039102
1-1/2	2	1U286733272	2U693946102	2U742048932	1U286739102
2	---	1U286933272	2U694046102	2U742148932	1U286939102

Key 3* Whisper Trim I Cage

VALVE SIZE, NPS		WHISPER TRIM I, 17-4PH SST (HARDENED)
ES	EAS	
1, 1-1/4, 1-1/2 x 1, or 2 x 1	1 or 2 x 1	2V502333272
1-1/2 or 2-1/2 x 1-1/2	2 or 3 x 1-1/2	2V502433272
2 or 3 x 2	4 x 2	2V502533272
2-1/2 or 4 x 2-1/2	3 or 6 x 2-1/2	2V502633272
3	4	2V502733272
4	6	23A8915X032
6	---	23A8913X012

Key 3* Whisper Trim III Cage (NPS 6 Fisher ES Only)

Level	13Cr 400-Series Stainless Steel	316 SST (Nickel Coated)	316 SST (Electrolized)
A3	32A3248X012	32A3251X012	32A3336X012
B3	32A3249X012	32A3252X012	32A3337X012
C3	32A3250X012	32A3253X012	32A3338X012
D3	32A6217X012	32A6220X012	32A6741X012

Key 7* Fisher ES Valve Plug Stem, 316 stainless steel (not for Whisper Trim III cage)

VALVE SIZE, NPS	STEM DIA & VSC SIZE	PLAIN BONNET ⁽³⁾					EXTENSION BONNET					
		Stem Length		Part Number	Style 1 ⁽³⁾		Style 2					
					Stem Length		Part Number	Stem Length		Part Number		
		mm	Inches	mm	Inches	mm		Inches	mm		Inches	
Full Capacity	1/2, 3/4, 1, 1-1/4, or 1-1/2	9.5	3/8	225	8.875	1U388835162	311	12.25	1U217735162	405	15.9375	10A8823X022
		12.7	1/2	300	11.8125	1U389035162	402	15.8125	1U217935162	473	18.625	1U218035162
	2	12.7	1/2	311	12.25	1K586935162	413	16.25	1U226335162	614	24.1875	1U226435162
		19.1	3/4	372	14.625	1U226535162	483	19	1L400135162	---	---	---
	2-1/2 or 3	12.7	1/2	321	12.625	1U230535162	421	16.5625	1U230635162	624	24.5625	1U230735162
		19.1	3/4	381	15	1U230835162	502	19.75	1U444635162	---	---	---
	4	12.7	1/2	321	12.625	1U230535162	421	16.5625	1U230635162	624	24.5625	1U230735162
19.1		3/4	394	15.5	1K587735162	502	19.75	1U444635162	694	27.3125	1U240035162	
25.4 ⁽¹⁾		1 ⁽¹⁾	464	18.25	1K759035162	---	---	---	---	---	---	
6	25.4 ⁽²⁾	1 ⁽²⁾	489	19.25	1U217535162	---	---	---	---	---	---	
	19.1	3/4	403	15.875	1L996435162	511	20.125	1U507135162	699	27.5	1U524435162	
	25.4	1	499	19.625	1N704735162	630	24.8125	1K785135162	---	---	---	
8 ⁽³⁾	31.8	1-1/4	508	20	1K415435162	656	25.8125	1R562435162	---	---	---	
	19.1	3/4	492	19.375	1K588035162	533	21	1U928235162	---	---	---	
	25.4	1	614	24.1875	1K7891X0012	614	24.8125	1K7891X0012	---	---	---	
Restricted Capacity	1-1/2 x 1	19.1	3/4	705	27.4375	1L268835162	705	29.4375	1L268835162	---	---	---
		31.8	1-1/4	508	20	1K415435162	656	25.8125	1R562435162	---	---	---
	2 x 1 or 2-1/2 x 1-1/2	9.5	3/8	241	9.375	1U223635162	324	12.75	1U227035162	418	16.4375	1U227235162
		12.7	1/2	311	12.25	1K586935162	413	16.25	1U226335162	486	19.125	1U227335162
3 x 2	12.7	1/2	300	11.8125	1U389035162	402	15.8125	1U217935162	605	23.8125	1U389335162	
	19.1	3/4	311	12.25	1K586935162	413	16.25	1U226335162	614	24.1875	1U226435162	
4 x 2-1/2	12.7	1/2	321	12.625	1U230535162	421	16.5625	1U230635162	624	24.5625	1U230735162	
	19.1	3/4	381	15	1U230835162	502	19.75	1U444635162	681	26.8125	1U232335162	

1. 667 actuator.
2. 657 or 585C Size 60-130 actuator.
3. For the NPS 8 valve, the plain bonnet is standard for cast iron and WCC valves, and the style 1 bonnet is standard for CF8M valves.

Key 7* Whisper Trim III Valve Plug Stem, 316 stainless steel (NPS 6 Fisher ES only)

STEM DIA. & VSC SIZE		PLAIN BONNET	EXTENSION BONNET	
mm	Inches		Style 1	Style 2
19.1	3/4	1U341635162	1U928235162	1U6276X0012
25.4	1	1P847635162	1U627735162	---

Key 7* Fisher EAS Valve Plug Stem for Plain and Extension Bonnets

VALVE SIZE, NPS		STEM DIA & VSC SIZE		PLAIN BONNET			EXTENSION BONNET					
				Stem Length		Part Number	Style 1		Style 2			
				mm	Inches		mm	Inches	mm	Inches	Part Number	mm
Full Capacity	1 or 2	9.5	3/8	225	8.875	1U388835162	311	12.25	1U217735162	405	15.9375	1U217835162
		12.7	1/2	300	11.8125	1U389035162	402	15.8125	1U217935162	473	18.625	1U218035162
	3 or 4	12.7	1/2	321	12.625	1U230535162	421	16.5625	1U230635162	624	24.5625	1U230735162
		19.1	3/4	381	15	1U230835162	502	19.75	1U444635162	---	---	---
	6	12.7	1/2	321	12.625	1U230535162	421	16.5625	1U230635162	624	24.5625	1U230735162
		19.1	3/4	394	15.5	1K587735162	502	19.75	1U444635162	694	27.3125	1U240035162
25.4 ⁽¹⁾		1 ⁽¹⁾	464	18.25	1K759035162	---	---	---	---	---	---	
25.4 ⁽²⁾		1 ⁽²⁾	489	19.25	1U217535162	---	---	---	---	---	---	
Restricted Capacity	2 x 1	9.5	3/8	241	9.375	1U223635162	324	12.75	1U227035162	418	16.4375	1U227235162
		12.7	1/2	311	12.25	1K586935162	413	16.25	1U226335162	486	19.125	1U227335162
	3 x 1-1/2	12.7	1/2	300	11.8125	1U389035162	402	15.8125	1U217935162	605	23.8125	1U389335162
	4 x 2	12.7	1/2	311	12.25	1K586935162	413	16.25	1U226335162	614	24.1875	1U226435162
		19.1	3/4	372	14.625	1U226535162	483	19	1L400135162	---	---	---
	6 x 2-1/2	12.7	1/2	321	12.625	1U230535162	421	16.5625	1U230635162	624	24.5625	1U230735162
19.1		3/4	381	15	1U230835162	502	19.75	1U444635162	681	26.8125	1U232335162	

1. 667 actuator.
2. 657 or 585C Size 60-130 actuator.

Key 7* Valve Plug Stem for Bellows Seal Bonnet, 316 stainless steel

VALVE SIZE, NPS		STEM DIA. & VSC SIZE		STEM LENGTH		PART NUMBER
ES	EAS	mm	Inches	mm	Inches	
1/2, 3/4, 1, 1-1/4, 1-1/2, or 1-1/2 x 1	1, 2, or 2 x 1	9.5	3/8	222	8.75	1R288535162
		12.7	1/2	286	11.25	1R288835162
2, 2-1/2, 2-1/2 x 1-1/2, or 3	3 or 4	12.7	1/2	314	12.375	1U389235162
---	3 x 1-1/2	12.7	1/2	295	11.625	1U388935162
2 x 1 or 3 x 2	4 x 2	12.7	1/2	305	12	1U389135162
4	6	12.7	1/2	327	12.875	2R369335162
		19.1	3/4	387	15.25	1K587635162
4 x 2-1/2	6 x 2-1/2	12.7	1/2	327	12.875	2R369335072
		19.1	3/4	375	14.75	1U389435162
6	---	19.1	3/4	387	15.25	1K587635162

Key 9* Metal-Seat Seat Ring (not for Whisper Trim III Cage)

VALVE SIZE, NPS		13Cr 400-Series Stainless Steel	316 SST	R30006
ES	EAS			
1, 1-1/4 or 2 x 1	1	1U222546172	1U222535072	1U222539102
1-1/2 x 1	2 x 1	1U222046172	1U222035072	1U222039102
1-1/2 or 2-1/2 x 1-1/2	2 or 3 x 1-1/2	1U221946172	1U221935072	1U221939102
2 or 3 x 2	4 x 2	1U222646172	1U222635072	1U222639102
2-1/2 or 4 x 2-1/2	3 or 6 x 2-1/2	1U222746172	1U222735072	1U222739102
3	4	1U222846172	1U222835072	1U222839102
		1U222946172	1U222933092	1U222939102
4	6	1U508046172	1U508033092	1U508039102
		---	---	---
6	---	---	---	---
		---	---	---
8	---	20A3260X012	20A3260X022	20A3260X152
		---	---	---

Key 9* Fisher EAS Liner

Liner Material	Valve Size, NPS	CL150 Raised Face	CL300 Raised Face	CL600 Raised Face	Socket Weld	Schedule 40 or 80 Butt Weld
416 SST (hardened)	1	1V560146172	1U384246172	1V560246172	1V560146172	1V560146172
	2	1V560346172	1U384346172	1V560546172	1V560346172	1V560346172
	2 x 1	1V560646172	1U385146172	1V387646172	1V560646172	1V560646172
	3	2V561346172	2U384546172	2V561646172	---	2V561346172
	3 x 1-1/2	2V560946172	2U385346172	2V545946172	---	2V560946172
	4	2V562246172	2U384746172	2V561946172	---	2V562246172
	4 x 2	2V561846172	2U385546172	2V561246172	---	2V561846172
316 SST	6	2V563146172	2U384946172	2V562846172	---	2U384946172
	6 x 2-1/2	2V562646172	2U385746172	2V562346172	---	2U385746172
	1	1V560135072	1U384235072	1V560235072	1V560135072	1V560135072
	2	1V560335072	1U384335072	1V560535072	1V560335072	1V560335072
	2 x 1	1V560535072	1U385135072	1V387635072	1V560635072	1V560635072
	3	2V561335072	2U384535072	2V561635072	---	2V561335072
	3 x 1-1/2	2V560935072	2U385335072	2V545935072	---	2V560935072
316 SST	4	2V562235072	2U384735072	2V561935072	---	2V562235072
	4 x 2	2V561835072	2U385535072	2V561235072	---	2V561835072
	6	2V563135072	2U384935072	2V562835072	---	2U384935072
	6 x 2-1/2	2V562635072	2U385735072	2V562335072	---	2U385735072

Key 9* Whisper Trim III Seat Ring (NPS 6 Fisher ES only)

13Cr 400-Series Stainless Steel	316 SST	316 SST w/CoCr-A
21A9794X012	21A9794X022	21A9795X012

Key 9* Seat Ring, Micro-Flow and Micro-Flute Cage

ORIFICE SIZE, INCHES	VALVE SIZE, NPS		
	ES—1/2, 3/4, 1, 1-1/4	ES—1-1/2, EAS—2	ES—2
13Cr 400-Series Stainless Steel			
0.1875 ⁽¹⁾	1V108346172	1V108446172	1V108546172
0.25	1U285246172	1U285746172	1U286246172
0.375	1U285346172	1U285846172	1U286346172
0.5	1U285446172	1U285946172	1U286446172
0.75	1U2855X0342	1U286046172	1U286546172
1	1U2856X0242	1U286146172	1U286646172
316 SST			
0.1875 ⁽¹⁾	1V108335072	1V108435072	1V108535072
0.25	13A5872X012	1U285735072	1U286235072
0.375	13A5873X012	1U285835072	1U286335072
0.5	1U285435072	1U285935072	1U286435072
0.75	1U2855X0332	1U286035072	1U286535072
1	1U2856X0232	1U286135072	1U286635072
316 SST with CoCr-A Seat			
0.1875 ⁽¹⁾	2V626250332	20A0140X012	20A0141X012
0.25	2U855946052	2U856446052	2U856946052
0.375	2U856046052	2U856546052	2U857046052
0.5	2U856146052	2U856646052	2U857146052
0.75	2U8562X0192	2U856746052	2U857246052
1	2U8563X0092	2U856846052	2U857346052

1. Micro-Flow cage only.

Gasket Descriptions

KEY NUMBER	DESCRIPTION	MATERIAL	
		FGM -198° to 593°C (-325° to 1100°F)	
10	Bonnet Gasket	Graphite/S31600	
11	Cage Gasket		
13	Seat Ring or Liner Gasket		
14 or 20	Adapter Gasket		
12	Spiral Wound Gasket		
27 or 51	Shim	N06600/Graphite	S31600

Keys 10*, 11*, 12*, 13*, 14*, 20*, 27*, and 51* Gaskets and Shims

Valve Size, NPS		Standard Trim Cage Whisper Trim I Cage		Whisper Trim III Cage WhisperFlo Cage		VALVE SIZE, NPS		Standard Trim Cage Whisper Trim I Cage		Whisper Trim III Cage WhisperFlo Cage	
ES	EAS	Key Number	-198 to 593°C (-325 to 1100°F)	Key Number	-198 to 593°C (-325 to 1100°F)	ES	EAS	Key Number	-198 to 593°C (-325 to 1100°F)	Key Number	-198 to 593°C (-325 to 1100°F)
1/2, 3/4, 1 or 1-1/4	1	Set ⁽¹⁾ 10 12 13 27 or 51	RGASKETX162 1R2859X0042 1R286099442 1R2862X0062 16A1936X012	Set 10 12 13 51	RGASKETX422 1R2859X0042(qty 2) 1R286099442 1R2862X0062 16A1936X012	3	4	Set ⁽¹⁾ 10 12 13 27 or 51	RGASKETX202 1R3484X0042 1R348299442 1R3481X0052 16A1940X012	Set 10 12 13 51	RGASKETX462 1R3484X0042(qty 2) 1R348299442 1R3481X0052 16A1940X012
1-1/2	2	Set ⁽¹⁾ 10 12 13 27 or 51	RGASKETX172 1R3101X0032 1R309999442 1R3098X0052 16A1937X012	Set 10 12 13 51	RGASKETX432 1R3101X0032(qty 2) 1R309999442 1R3098X0052 16A1937X012	3 x 2	4 x 2	Set ⁽¹⁾ 10 11 12 13 14 27 or 51	RGASKETX272 1R3484X0042 1R3298X0032 1R329799442 1R3296X0042 1R3481X0052 16A1938X012	---	---
1-1/2 x 1	2 x 1	Set ⁽¹⁾ 10 11 12 13 20 27 or 51	RGASKETX242 1R3101X0032 1R2861X0042 1R286099442 1R3098X0052 1U2152X0042 16A1936X012	---	---	4	6	Set ⁽¹⁾ 10 12 13 27 or 51	RGASKETX212 1R3724X0042 1R372299442 1J5047X0062 16A1941X012	Set 10 12 13 51	RGASKETX472 1R3724X0042(qty 2) 1R372299442 1J5047X0062 16A1941X012
2	---	Set 10 12 13 51	RGASKETX182 1R3299X0042 1R329799442 1R3296X0042 16A1938X012	Set 10 12 13 51	RGASKETX442 1R3299X0042(qty 2) 1R329799442 1R3296X0042 16A1938X012	4 x 2-1/2	6 x 2-1/2	Set ⁽¹⁾ 10 11 12 13 14 27 or 51	RGASKETX282 1R3724X0042 1R3846X0042 1R384599442 1R3844X0052 1J5047X0062 16A1939X012	---	---
2 x 1	---	Set 10 11 12 13 14 51	RGASKETX252 1R3299X0042 1R2861X0042 1R286099442 1R2862X0062 1R3296X0042 16A1936X012	---	---	6	---	Set 10 12 13 51	RGASKETX222 1U5081X0052 1U508599442 1U5086X0032 16A1942X012	Set 10 12 13 51	RGASKETX482 1U5081X0052(qty 2) 1U508599442 1U5086X0032 16A1942X012
2-1/2	3	Set ⁽¹⁾ 10 12 13 27 or 51	RGASKETX192 1R3847X0032 1R384599442 1R3844X0052 16A1939X012	Set 10 12 13 51	RGASKETX452 1R3847X0032(qty 2) 1R384599442 1R3844X0052 16A1939X012	8	---	Set 10 13	RGASKETX232 10A3265X112 10A3266X082	Set 10 13	10A3265X152 10A3265X112(qty 2) 10A3266X082
2-1/2 x 1-1/2	3 x 1-1/2	Set ⁽¹⁾ 10 11 12 13 14 27 or 51	RGASKETX262 1R3847X0032 1R3100X0032 1R309999442 1R3098X0052 1R3844X0052 16A1937X012	---	---						

1. Set number good for both ES and EAS valve.

Keys 21*, 22*, and 23* PTFE-Seat Disk Retainer, Disk Seat, and Disk

VALVE SIZE, NPS		KEY 21 DISK RETAINER, 316 SST	KEY 22 DISK SEAT		KEY 23 DISK, PTFE -73° TO 204°C (-100° TO 400°F)
ES	EAS		316 SST	CoCr-A	
1/2, 3/4, 1, 1-1/4, or 2 x 1	1	1V710035072	1V710235072	1V710239012	1V710106242
1-1/2 or 2-1/2 x 1-1/2	2 or 3 x 1-1/2	1V710335072	1V710535072	1V710539102	1V710406242
1-1/2 x 1	2 x 1	1V712135072	1V712235072	1V712239102	1V710106242
2 or 3 x 2	4 x 2	1V710835072	1V710635072	1V710639102	1V710706242
2-1/2 or 4 x 2-1/2	3	1V710935072	1V711135072	1V711139102	1V711006242
3	6 x 2-1/2	1V711235072	1V711435072	1V711439102	1V711306242
4	6	1V711533092	1V711733092	1V711739102	1V711606242
6	All except Whisper Trim III cage	1V711833092	1V712033092	1V7120X0012	1V711906242
	Whisper Trim III cage	23A4937X012	23A4938X012	---	13A4936X012
8	---	10A4446X012	20A4467X012	20A4467X022	20A4468X012

*Rekomenduojamos atsarginės dalys

Nei „Emerson“, nei „Emerson Process Management“, nei kiti su jais susiję asmenys ar įmonės neprisiima atsakomybės už jokie gaminio pasirinkimą, naudojimą ir techninę priežiūrą. Už bet kokio gaminio tinkamą pasirinkimą, naudojimą ir techninę priežiūrą atsako tik pirkėjas ir galutinis naudotojas.

„Fisher“, „easy-e“, „ENVIRO-SEAL“, „WhisperFlo“ ir „Whisper Trim“ yra ženklai, priklausantys vienai iš „Emerson Electric Co“ „Emerson Process Management“ verslo padalinių įmonių. „Emerson Process Management“, „Emerson“ ir „Emerson“ logotipas yra „Emerson Electric Co“ prekių ir paslaugų ženklai. Visi kiti ženklai yra atitinkamų savininkų nuosavybė.

Šis leidinys tik informacinis ir, nepaisant to, jog siekiama, kad jis būtų kuo tikslesnis, jis nėra čia aprašytų gaminių ar paslaugų, jų naudojimo ir pritaikymo garantija – nei išreikšta, nei numanoma. Parduodant visada taikomos mūsų sąlygos ir nuostatos, kurias galite gauti atskiru prašymu. Mes pasilikame teisę iš anksto neįspėti bet kada keisti arba tobulinti šių gaminių konstrukciją arba techninius duomenis.

Emerson Process Management

Marshalltown, Iowa 50158 USA
 Sorocaba, 18087 Brazil
 Chatham, Kent ME4 4QZ UK
 Dubai, United Arab Emirates
 Singapore 128461 Singapore

www.Fisher.com

