

„Fisher™“ HP ir HPA reguliavimo vožtuvai

Turinys

Įvadas	1
Instrukcijos aprėptis	1
Aprašymas	3
Techniniai duomenys	3
Mokymo paslaugos	3
Įrengimas	8
Kėlimo vožtuvo mazgas	9
Priežiūra	10
Tarpiklio tepimas	11
Tarpiklio priežiūra	12
Tarpiklių žiedų pridėjimas	15
Tarpiklio keitimas	15
Sklendės šalinimas	19
Kitos konstrukcijos (ne TSO sklendės)	20
TSO sklendė	20
Vožtuvo uždorio priežiūra	15
Lizdų šlifavimas	22
Sklendės keitimas	26
NPS nuo 2 iki 6 HPD (ilgi), HPT (ilgi) ir NPS nuo 2 iki 8 CL1500 HPAD ir HPAT	26
Nuo NPS 8 iki 24 HPD, HPT konstrukcijos	28
NPS nuo 3 iki 6 HPD (trumpas), HPT (trumpas) HPS (trumpas) ir NPS 6 ir 8 CL2500 HPAD, HPAT	31
Atsarginių dalių rinkinys: C formos sandariklio sklendės įtaisymas	33
Įtaisytos C formos sandariklio sklendės keitimas	37
Sklendės šalinimas (C formos sandariklio konstrukcijos)	37
Metalinių lizdų šlifavimas (C formos sandariklio konstrukcijos)	27
Metalinių lizdų pakartotinis apdirbimas (C formos sandariklio konstrukcijos)	27
Sklendės keitimas (C formos sandariklio konstrukcijos)	28

1 pav. HP vožtuvas su 667 pavaros mechanizmu ir
FIELDVUE™ DVC6200 skaitmeninis vožtuvo
valdiklis



X0183-1

Įtaisyto angos sandariklio sklendės keitimas	41
Sklendės šalinimas (angos sandariklio konstrukcijos)	41
Sklendės keitimas (angos sandariklio konstrukcijos)	41
Dalių užsakymas	44
Dalių rinkiniai	44
Dalių sąrašas	66

Įvadas

Instrukcijos aprėptis

Šioje naudojimo instrukcijoje pateikiama informacija apie vožtuvų HP (NPS nuo 1 iki 24, CL900 ir CL1500 klasės), vožtuvų HP (NPS nuo 1 iki 14, CL2500 klasės), vožtuvų HPA (NPS nuo 1 iki 8, CL900 ir CL1500 klasės), vožtuvų HPA (NPS 1, 2, 6, 8 ir 12 CL2500 klasės), vožtuvų HPD bei HPT (NPS nuo 8 iki 12 CL3200 klasės) įrengimą, techninę priežiūrą ir dalis. Skaitykite atskirus pavaros mechanizmo, padėties nustatymo įtaiso ir priedų instrukcijų vadovus.



HP serijos vožtuvus įrengti, eksploatuoti ar prižiūrėti gali tik vožtuvų, pavaros mechanizmų ir priedų įrengimo, eksploatavimo ir 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“ prekybos skyrių. Jei kitaip nenurodyta, visos NACE nuorodos nurodo NACE MR0175-2002 ir MR0103.

1 lentelė. Techniniai duomenys

<p>Galų prijungimo būdai ir matmenys^(1, 2, 3, 4)</p> <p>Su krašteliais: suderinami su CL900, CL1500 ir CL2500 pagal ASME B16.34</p> <p>Lizdo suvirinimas: suderinamas su CL900, CL1500 ir CL2500 pagal ASME B16.34</p> <p>Virinimas sandūrine siūle: atitinka CL900, CL1500, CL2500 ir tarpinės CL3200 klasėms keliamus reikalavimus, kaip nurodyta ASME B16.34</p> <p>Taip pat žr. 2 lentelę</p> <p>Sandarumo klasės</p> <p>Žr. lentelę 3</p> <p>C formos sklendė: aukšta temperatūra, V klasė</p> <p>Angos sandariklio sklendė: aukšta temperatūra, V klasė</p> <p>TSO (sandaraus uždarymo) sklendė: žr. 4 ir 5 lenteles</p> <p>Srauto charakteristikos</p> <p>Standartinė kamera ■ vienodo santykio, ■ modifikuoto vienodo santykio arba ■ tiesinė</p> <p>Standartinė kamera su „Micro-Form“ tipo vožtuvo uždoriu (tik HPS ir HPAS) ■ vienodo santykio arba ■ modifikuoto vienodo santykio</p> <p>Standartinė kamera su „Micro-Flute“ tipo vožtuvo uždoriu (tik HPS ir HPAS) ■ vienodo santykio</p>	<p>Standartinė kamera su „Micro-Flat“ tipo vožtuvo uždoriu (tik HPAS) ■ tiesinė</p> <p>„Cavitrol™ III“, „Whisper Trim™ III arba Whisperflo™“ kamera ■ tiesinė</p> <p>Specialios kameros: galima įsigyti specialių būdingo srauto kamerų. Kreipkitės į vietinį „Emerson“ prekybos skyrių.</p> <p>Srauto kryptis</p> <p>Standartinė kamera</p> <p>■ <i>HPD ir HPAD</i>: paprastai srautas nukreiptas žemyn⁽⁶⁾</p> <p>■ <i>HPS ir HPAS</i>: paprastai srautas nukreiptas aukštyn⁽⁵⁾</p> <p>■ <i>HPAS „Micro-Flat“ tipo</i>: srautas nukreiptas žemyn</p> <p>■ <i>HPT ir HPAT</i>: paprastai srautas nukreiptas žemyn⁽⁶⁾</p> <p>■ <i>HPS ir HPAS „Micro-Form“ tipo</i>: srautas tik aukštyn</p> <p>„Cavitrol III“ kamera: srautas nukreiptas žemyn</p> <p>„Whisper Trim III“ arba „WhisperFlo“ kamera: srautas nukreiptas aukštyn</p> <p>Apytikslis svoris (vožtuvo korpuso ir gaubto mazgai)</p> <p>Žr. 2 lentelę</p> <p>Papildomi techniniai duomenys</p> <p>Medžiagų, vožtuvų uždorių eigos ir angų, apkabos tvirtinimo vietos ir kotų skersmens technines sąlygas rasite skyriuje „Dalių sąrašas“</p>
--	--

1. Paprastai gali būti pristatomi EN (arba kitu) matmenų modeliai ir galų jungtys; kreipkitės į „Emerson“ prekybos skyrių.

2. CL900 ir CL1500 apskriti vožtuvai tapatūs 1 ir 2 NPS vožtuvams. Tačiau CL900 ir CL1500 apskriti vožtuvai, skirti 3, 4, 6, 8, 10 ir 12 NPS vožtuvams, nėra tapatūs.

3. CL2500 1 ir 2 NPS HPA vožtuvų vidurio linijos ir išorės matmuo neatitinka ANSI/ISA S75.12.

4. Neturėtų būti viršijami šiame vadove nurodyti slėgio arba temperatūros apribojimai ir visi taikomi standartiniai apribojimai.

5. HPS ir HPAS vožtuvai srautui esant nukreiptam žemyn gali būti naudojami tik jei reikia jungti ar išjungti arba jei srautą toliau apriboja sklendės konstrukcija. HPAS vožtuvai gali būti naudojami srautui esant nukreiptam žemyn erozinėje aplinkoje.

6. NPS 16, 18, 20 ir 24 vožtuvai skirti tik srautui mažinti.

Aprašymas

HP serijos aukšto slėgio apskrituose ir kampiniuose vožtuvuose (1 pav.) yra metaliniai lizdai, kameros kreipiklis, greitai pakeičiama sklendė ir spaudžiamasis vožtuvo uždoris. HPD, HPAD, HPT ir HPAT vožtuvuose naudojami subalansuotų vožtuvų uždoriai. HPS ir HPAS vožtuvuose naudojamas nesubalansuoto vožtuvo uždoris. Kad būtų sandaru tarp kameros ir subalansuoto vožtuvo uždorio, HPD ir HPAD vožtuvuose naudojami stūmoklių žiedai; HPT ir HPAT vožtuvuose naudojamas slėginis sandarinimo žiedas. Su HPD, HPAD, HPS, HPAS, HPT arba HPAT vožtuvų uždoriu galima naudoti „Whisper Trim“ arba „WhisperFlo“ kamerą. Su HPS, HPAS, HPT arba HPAT vožtuvų uždoriu galima naudoti „Cavitrol III“ kamerą.

HPD ir HPAD vožtuvams yra tinkamos C-sandariklio arba angos sandariklio žirklutės.

Naudojant „C-seal“ ir angos sandariklio sklendes, subalansuotas vožtuvas gali užtikrinti V klasės sandarumą, esant aukštai temperatūrai. Sandariklis pagamintas iš metalo (N07718 nikelio lydinys), o ne iš elastomero, todėl vožtuvai, kuriuose yra „C-seal“ arba angos sandariklio sklendės, gali būti naudojami procesuose, kur skysčio temperatūra siekia iki 593°C (1100°F), jei neviršijami kiti medžiagai taikomi apribojimai.

HP serijos apskriti vožtuvai būna trumpo (trumpas) arba ilgo (ilgas) „vienas priešais kitą“ dizaino, priklausomai nuo dydžio ir slėgio klasės.

Techniniai duomenys

HP serijos vožtuvų techniniai duomenys parodyti 1–7 lentelėse.

Mokymo paslaugos

Emerson Educational Services

Tel.: 800-338-8158

El. paštas: education@emerson.com

emerson.com/mytraining

2 lentelė. Apytikslis svoris (vožtuvo ir gaubto mazgai)

VOŽTUVO TIPAS	VOŽTUVO DYDIS, NPS	VARDINIS SLĖGIS	kg		svar.	
			Jungė	SWE, BWE	Jungė	SWE, BWE
Apskriti vožtuvai	1	CL900 ir CL1500	42	38	93	85
		CL2500	45	34	100	76
	1-1/2 x 2	CL2500	---	34	---	76
	2	CL900 ir CL1500	72	52	158	115
		CL2500	104	74	229	164
	3	CL900	125	---	276	---
		CL1500	129	97	284	213
		CL2500	228	163	502	358
	4 (ilgas) ⁽²⁾	CL900	230	---	507	---
		CL1500	249	201	548	444
	4 (trumpas) ⁽²⁾	CL900	167	136	368	---
		CL1500	194	162	428	444
		CL2500	321	206	708	444
	6 (ilgas) ⁽²⁾	CL900	511	---	1127	---
		CL1500	557	455	1228	1003
	6 (trumpas) ⁽²⁾	CL900	317	227	699	500
		CL1500	575	269	1268	593
		CL2500	757	481	1669	1060
	8	CL900	720	510	1587	1124
		CL1500	930	640	2050	1411
		CL2500	1630	1050	3594	2315
		CL3200	---	1460	---	3219
	10	CL900	1030	750	2271	1653
		CL1500	1490	1010	3285	2227
		CL2500	2560	1550	5644	3417
		CL3200	---	2200	---	4850
	12	CL900	1340	940	2954	2072
		CL1500	1950	1250	4299	2756
		CL2500	3380	2000	7452	4409
		CL3200	---	2950	---	6504
14	CL2500	---	2297	---	5064	
16	CL900	3343	---	7371	---	
	CL1500	5039	---	11109	---	
18	CL900	4387	---	9671	---	
	CL1500	6168	---	13598	---	
20	CL900	7942	---	17509	---	
	CL1500	11396	---	25123	---	
24	CL900	9757	---	21510	---	
	CL1500	13644	---	30080	---	

-tęsinys-

2 lentelė. Apytikslis svoris (vožtuvo ir gaubto mazgai) (tęs.)

VOŽTUVO TIPAS	VOŽTUVO DYDIS, NPS	VARDINIS SLĖGIS	kg		svar.	
			Jungė	SWE, BWE	Jungė	SWE, BWE
Kampiniai vožtuvai	1	CL900 ir CL1500	40	36	88	80
		CL2500	---	72 ⁽¹⁾	---	160 ⁽¹⁾
	2	CL900 ir CL1500	69	50	153	110
		CL2500	---	109 ⁽¹⁾	---	240 ⁽¹⁾
	3	CL1500	123	78	272	173
	4	CL1500	181	117	399	258
	6	CL1500	357	202	788	445
		CL2500	658	325	1451	716
	8	CL1500	648	405	1428	893
		CL2500	971	663	2141	1462
	12	CL2500	2471	1660	5448	3660

1. CL2500 modeliui galimas tik SWE būdas.
2. (Ilgas) reiškia ilgą „vienas priešais kitą“ pramoninį standartą. (Trumpas) reiškia trumpą „vienas priešais kitą“ pramoninį standartą.

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

Vožtuvo konstrukcija		Angos skersmuo, mm (coliais)		ANSI/FCI ir IEC nuotėkio klasė	
HPD, HPAD		57,15 (2,25) ir mažesnis		II	
		58,7 (2,3125) iki 105,9 (4,17)		II – standartinė III – pasirinktinė	
		111,1 (4,375) ir didesnis		III – standartinė IV – pasirinktinė	
HPD		Nuo 317,5 (12,5) iki 489 (19,25)		IV – standartinis	
HPD, HPAD su C formos-sandariklio sklende	Vožtuvo dydis, NPS		Angos skersmuo, mm (coliais)	Kameros modelis	ANSI/FCI ir IEC nuotėkio klasė
	HPD	HPAD			
	3	4	73 (2,875)	Eq. %, Mod. Eq. %, tiesinis (std. kamera), tiesinis („Whisper III“, A1, B1)	
	4	6	73 (2,875)	Tiesinis („Whisper III“, D3)	
			92,1 (3,625)	Eq. %, Mod. Eq. %, tiesinis (std. kamera), tiesinis („Whisper III“, A1, B3, C3)	
6	8	111,1 (4,375)	Tiesinis („Whisper III“, D3)		
		136,5 (5,375)	Eq. %, Mod. Eq. %, tiesinis (std. kamera), tiesinis („Whisper III“, A1, B3, C3)		
HPD ⁽²⁾ , HPAD ⁽²⁾ su angos-sandariklio sklende	Vožtuvo dydis, NPS		Angos skersmuo, mm (coliais)	Kameros modelis	ANSI/FCI ir IEC nuotėkio klasė
	HPD	HPAD			
	8	---	139,7 (5,5)	Eq. %, tiesinis (std. kamera), „Whisper III“, „Cavitrol III“	
			152,4 (6)		
	10	---	165,1 (6,5)		
			177,8 (7)		
	12	12	165,1 (6,5)		
			190,5 (7,5)		
14	---	203,2 (8)			
		215,9 (8,5)			
HPS, HPAS, HPT, HPAT		Visas		„Cavitrol III“ ir „Micro-Flat“	V – standartinė
				„Micro-Form“, „Micro-Flute“, Eq. %, Mod Eq. %, tiesinis, „Whisper III“	IV – standartinė V – pasirinktinė
HPS ir HPT su TSO (sandaraus uždarymo sklendė)		Žr. lentelę 4 ir 5		Žr. lentelę 4 ir 5	TSO pasirinktinai TSO nėra ANSI/FCI nuotėkio klasė. Vožtuvai su TSO sklende yra patikrinti taikant patikimesnę „Fisher“ patikros įrangą, kad pristatymo metu nesusidarytų nuotėkis. Tikrinamoji terpė yra vanduo. Užsakymo metu pateikti eksploatavimo ΔP.
HPT ir HPAT su PEEK ⁽¹⁾ (apsaugos nuo išstūmimo žiedas)		Nuo 47,6 (1,875) iki 489 (19,25)		Visas	V – standartas (iki 316°C [600°F]) IV – pasirinktinai (nuo 47,6 mm [1,87 coliai] iki 469 mm [19,25 coliai] angos)

1. PEEK (polietereterketonas), reikalingas katilų tiekiamo vandens pritaikymui.
2. Sklendės 263, 2635, 264, 2645, 265 ir 2655 nėra galimos su angos sandarikliu.

4 lentelė. TSO (sandaraus uždarymo) nuotėkio klasė pagal ANSI/FCI 70-2 ir IEC 60534-4(1)

Nuotėkio klasė	Didžiausias nuotėkis	Bandymo medžiaga	Bandymo slėgis	Nuotėkio klasė
TSO (sandaraus uždarymo)	Vožtuvai su TSO sklende patikrinami gamykloje taikant griežtesnius „Emerson“ bandymo reikalavimus, kad gabenant nebūtų nuotėkio.	Vanduo	Eksplotavimo $\Delta P^{(2)}$	V

1. Neskirta HPD ir HPT, kurių NPS nuo 8 iki 12.
2. Užsakydami nurodykite eksploataavimo ΔP slėgį.

5 lentelė. TSO sandarumo galimybė(1)

VOŽTUVO KONSTRUKCIJA	KONSTRUKCIJA	NUOTĖKIO KLASĖ
HPS, HPT	Stand. arba „Cavitrol III“ sklendė. Keičiamasis apsaugotas nemetalinis lizdas	TSO - standartinė

1. Neskirta HPD ir HPT, kurių NPS nuo 8 iki 12.

6 lentelė. Rekomenduojamas tarpiklio jungės veržlių sąsūkos momentas (grafitinis tarpiklis be kintamos apkrovos)(1)

KOTO SKERSMUO		VOŽTUVO KORPUSO MATMENYS ⁽²⁾	SĄSŪKOS MOMENTAS			
mm	Col.		N•m		Svar. •pėd.	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
12,7	1/2	CL900	12	18	9	13
12,7	1/2	CL1500	15	22	11	16
12,7	1/2	CL2500	18	24	13	18
19,1	3/4	CL900	27	41	20	30
19,1	3/4	CL1500	34	50	25	37
19,1	3/4	CL2500	41	61	30	45
25,4	1	CL900	42	62	31	46
25,4	1	CL1500	52	77	38	57
25,4	1	CL2500	61	91	45	67
31,8	1-1/4	CL900	56	83	41	61
31,8	1-1/4	CL1500	68	102	50	75
31,8	1-1/4	CL2500	81	122	60	90
31,8	1-1/4	CL3200	81	122	60	90
50,8	2	CL900	80	119	59	88
50,8	2	CL1500	98	146	72	108
50,8	2	CL2500	115	170	85	125
50,8	2	CL3200	115	170	85	125

1. Tepkite kad nestrigtų.
2. Tarpinių klasės vardinį verčių atveju naudokite sąsūkos momento vertę, nurodytą greta pateiktai žemesnei standartinei klasei.

7 lentelė. Korpuso ir gaubto priveržimo varžtais sąsūkos momentas naudojant nuo strigimo apsaugantį tepalą(1)

KAIŠČIO DYDIS	UŽVERŽIMO MOMENTAS	
	N•m	lbf•ft
	B7, B16, B8M2, BD, S20910, N07718 ir 660 kaiščiai	B7, B16, B8M2, BD, S20910, N07718 ir 660 kaiščiai
3/4	260	190
7/8	370	275
1-1/8	710	525
1-1/4	940	695
1-3/8	1 270	935
1-1/2	1 650	1 220
1-5/8	2 130	1 570
1-3/4	2 670	1 970
1-7/8	3310	2440
2	4 030	2 970
2-1/4	5 780	4 260
2-1/2	7 990	5 890

1. Jei reikia informacijos apie sąsūkos momento vertes kitiems tepalams ar tvirtinimo medžiagoms, kreipkitės į vietinį „Emerson“ prekybos skyrių.

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 valdymo sistemoje, taip pat skaitykite šios naudojimo instrukcijos skyriaus „Priežiūra“ pradžioje esantį ĮSPĖJIMĄ.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Kai kuriose gaubto jungėse yra srieginė anga, naudota gaubtui laikyti gamybos metu. Nenaudokite šios angos vožtuvo mazgui pakelti, nes galite susižaloti.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Užsakyto vožtuvo konfigūracija ir konstrukcijos medžiagos buvo parinktos taip, kad atitiktų konkrečias slėgio, temperatūros, slėgio kritimo ir reguliuojamo skysčio sąlygas, nurodytas užsakant vožtuvą. Už technologinio proceso medžiagos saugą ir vožtuvo medžiagų suderinamumą su proceso medžiaga visiškai atsako pirkėjas ir galutinis naudotojas. Kai kurių korpuso / sklendės medžiagų derinių slėgio nuostolio ir temperatūros diapazonai yra riboti, todėl ketindami vožtuvą eksploatuoti bet kokiomis kitomis sąlygomis pirmiausia būtinai kreipkitės į vietinį [„Emerson“ prekybos skyrių](#).

PASTABA

Kad išvengtumėte gaminio pažeidimų, prieš montuodami apžiūrėkite vožtuvą ir įsitikinkite, ar jis nėra pažeistas ir ar vožtuvo korpusas nėra užterštas pašalinėmis medžiagomis. Taip pat iš vamzdyno pašalinkite vamzdžių nuodegas, virinimo šlaką ar kitas pašalines medžiagas.

1. Prieš montuodami patikrinkite vožtuvą, norėdami įsitikinti, kad vožtuvo korpuso ertmėje nėra pašalinių medžiagų.
2. Prieš montuodami vožtuvą išvalykite visus vamzdžius, kad būtų pašalintos nuodegos, virinimo šlakai ir kitos pašalinės medžiagos.

Pastaba

Jei montuojamo vožtuvo korpuse yra mažų vidinių srauto kanalų, pvz., naudojant „Whisper Trim III“, „WhisperFlo“ arba „Cavitrol III“ kameras, filtrą geriausiai būtų įtaisyti prieš srovę, kad šiuose kanaluose nesikauptų dalelės. Tai ypač svarbu, jei vamzdžių negalima kruopščiai išvalyti arba jei tekanti medžiaga nėra švari.

3. Srautas pro vožtuvą turi tekėti rodyklės, išpaustos vožtuvo korpuse arba pritaisytos, nurodyta kryptimi.

Pastaba

HPD ir HPT vožtuvuose (NPS nuo 8 iki 14, CL900, CL1500, CL2500 ir CL3200 klasės) yra srauto mentė mažesniame vidiniame sraute. Ji labai svarbi, kad vožtuvas tinkamai veiktų; tai nėra defektas.

PASTABA

Atsižvelgiant į naudojamas vožtuvo korpuso medžiagas, suvirinus gali prireikti apdoroti karščiu. Dėl suvirinus atliekamo apdorojimo karščiu gali sugesti vidinės elastomerinės, plastikinės ir metalinės dalys. 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“ prekybos skyrių](#).

- Įrengdami vožtuvą vamzdyne, taikykite pripažintą vamzdžių tiesimo ir suvirinimo praktiką. Kai vožtuvų korpusai su krašteliais, naudokite tinkamą tarpiklį tarp korpuso ir vamzdžių kraštų.
- Aplink vožtuvą įtaisykite trijų vožtuvų aplanką, jei atliekant priežiūros darbus būtinas nepertraukiamas veikimas.
- Jei pavaros mechanizmas ir vožtuvo korpusas pristatomi atskirai, pavaros mechanizmo montavimo tvarką rasite atitinkamo pavaros mechanizmo instrukcijų vadove.
- Jei vožtuvo korpusas buvo gabenamas tarpiklio dėžėje neįtaisius tarpiklio, įrenkite tarpiklį prieš pradėdami eksploatuoti vožtuvą. Skaitykite tarpiklio priežiūros procedūroje pateiktas instrukcijas.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Dėl nuotėkio per tarpiklį gali būti sužaloti žmonės. Gamykloje vožtuvo tarpiklis buvo priveržtas, tačiau jį gali tekti papildomai pareguliuoti atsižvelgiant į konkrečias eksploataavimo sąlygas.

Vožtuvams, kuriuose yra tarpiklis ENVIRO-SEAL™ su kintama apkrova arba tarpiklis HIGH-SEAL ULF su kintama apkrova, toks pradinis reguliavimas nereikalingas. Tarpiklių instrukcijas rasite naudojimo instrukcijose: ENVIRO-SEAL tarpiklių sistema, skirta tiesiaegio judesio vožtuvams, ([D101642X012](#)) arba HIGH-SEAL ULF tarpiklių sistema su kintama apkrova ([D101453X012](#)) (jei tinkama). Jei norite pakeisti dabartinį tarpiklį į ENVIRO-SEAL tarpiklį, žr. modernizavimo rinkinius, išvardytus dalių rinkinio poskyryje šios instrukcijos pabaigoje.

Kėlimo vožtuvo mazgas

⚠ ĮSPĖJIMAS

Jei nesilaikysite šių kėlimo rekomendacijų ir priimtinos kėlimo bei tvirtinimo praktikos, galite patirti turtinę žalą ir sunkiai ar net mirtinai sužaloti žmogų.

Visi kėlimo ir tvirtinimo darbai turi būti atliekami laikantis federalinių, nacionalinių, provincijos, valstijos ir vietos taisyklių bei taikomų kėlimo ir tvirtinimo įrangos standartų. Tik darbuotojai, išmokyti tinkamos kėlimo ir tvirtinimo praktikos, gali atlikti vožtuvų ir (arba) pavarų mazgų kėlimo, tvirtinimo ir montavimo darbus. Kadangi kiekviena kėlimo procedūra bus unikali, kaskart prieš keliant reikia apsvarstyti vožtuvo mazgo kėlimo būdą, tinkamą vožtuvo mazgo tvirtinimo ir kėlimo vietą ir tai, kas bus su vožtuvo mazgu jį pakėlus.

Kėlimo ir tvirtinimo įranga, naudojama vožtuvo mazgui ar sudedamajai daliai kelti, montuoti ar nuimti, turi būti tinkamai parinkta, jos dydis turi atitikti keliamo vožtuvo mazgo ar sudedamosios dalies svorį ir konfigūraciją. Tam reikia atsižvelgti į viso vožtuvo mazgo svorį, įskaitant pritvirtintus priedus. Kėlimo ir tvirtinimo įranga turi būti tinkamai prižiūrima ir kaskart prieš naudojant tikrinama, ar nėra pažeista.

Jei vožtuvas tiekiamas su pavara arba sukamuoju ratu, nenaudokite pavaros arba sukamojo rato visam vožtuvo mazgui kelti. Prie pavaros pritvirtintos kėlimo ašos neturi būti naudojamos visam vožtuvo mazgui kelti, nebent jos aiškiai pažymėtos kaip pritaikytos išlaikyti viso vožtuvo mazgo svorį.

Prie pavaros pritvirtintos kėlimo ašos ar kita kėlimo įranga niekada neturi būti naudojamos pritvirtinto vamzdyno svoriui kelti ar palaikyti.

PASTABA

Keldami vožtuvo ir pavaros mazgą būkite atsargūs, kad nepažeistumėte priedų ir vamzdelių. Prieš keliant gali tekti nuimti priedus ir vamzdelius, kad jie nebūtų pažeisti, o prieš naudojant – juos tinkamai vėl sumontuoti. Keldami apsaugokite vožtuvo jungės paviršius, sandūrinio suvirinimo galus ir kitus sujungimo paviršius nuo pažeidimų.

Vožtuvo ir (arba) pavaros mazgą iš transportavimo konteinerio išimkite naudodami tinkamą kėlimo ir tvirtinimo įrangą, atitinkančią keliama vožtuvo ir (arba) pavaros mazgo svorį ir konfigūraciją. Vožtuvo ir gaubto mazgo svoris pateiktas 2 lentelėje. Kiekvieno papildomo komponento svorį nurodykite atitinkamos pavaros ir vožtuvo priedų instrukcijose, tada nustatykite bendrą viso vožtuvo mazgo svorį. Keldami, montuodami ir nuimdami vožtuvo ir pavaros mazgą atsižvelkite į jo svorio centro vietą. Gali prireikti papildomų stropų ar kitos kėlimo įrangos, pavyzdžiui, krovinių lygintuvo, kad keliama įranga neapvirstų arba kad vožtuvo mazgas būtų pasuktas kita montavimo kryptimi.

Didelio slėgio vožtuvų, kurių kėlimo ašos yra įmontuotos į korpusą (NPS 16–24), konstrukcijoms būtina naudoti tinkamo dydžio pančius, skirtus kiekvienai kėlimo ašos angai. Tinkamas pančių kaiščio skersmuo nurodytas lentelėje 8. Jei prie vožtuvo korpuso yra pritvirtintos kėlimo ašos, visam vožtuvo mazgui pakelti naudokite visas numatytas ašas. Jei ant vožtuvo korpuso kėlimo ašų nėra, vožtuvo mazgą kelkite naudodami kėlimo diržus, pritvirtintus aplink vožtuvo korpuso junges, vožtuvo korpuso kaklelį ir (arba) gaubto kaklelio sritį.

8 lentelė. „Fisher“ didelio slėgio kėlimo ašos matmenys

VOŽTUVO DYDIS	KLASĖ	KĖLIMO AŠOS KODAS		PANČIŲ KAIŠČIO SKERSMUO	
		mm	col.	mm	col.
16	900	33,78	1,33	31,75	1,25
	1 500	40,38	1,59	38,10	1,50
18	900	37,08	1,46	35,05	1,38
	1 500	43,94	1,73	41,40	1,63
20	900	53,84	2,12	50,80	2,00
	1 500	60,70	2,39	57,15	2,25
24	900	53,84	2,12	50,80	2,00
	1 500	60,70	2,39	57,15	2,25

Priežiūra

Vožtuvų dalys dėvėsi, todėl turi būti tikrinamos ir prireikus pakeičiamos. Patikros ir priežiūros dažnumas priklauso nuo eksploataavimo sąlygų sudėtingumo. Šiame skyriuje yra tarpiklių tepimo, tarpiklių priežiūros ir sklendžių priežiūros instrukcijų. Visos 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 pateiktais nurodymais.

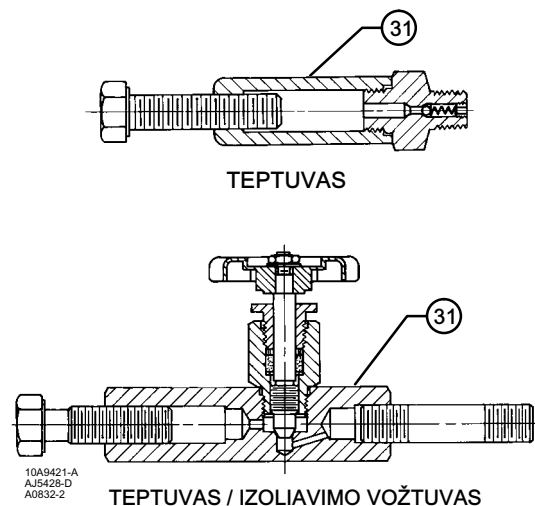
- Kol vožtuve yra slėgio, neatjunkite pavaros mechanizmo.
- Kad nesusižalotumėte, atlikdami bet kokius priežiūros darbus būtinai mūvėkite apsaugines pirštines, vilkėkite apsauginę aprangą ir būkite užsidėję apsauginius akinius.
- Atjunkite visas linijas, kuriomis į pavaros mechanizmą tiekiamas suspaustas oras, elektros įtampa arba valdymo signalas. Pasirūpinkite, kad pavaros mechanizmas negalėtų staiga atidaryti arba uždaryti vožtuvo.
- Kad atskirtumėte vožtuvą nuo technologinio proceso slėgio, naudokite aplankos vožtuvus arba visiškai nutraukite procesą. Technologinio proceso slėgį išleiskite abiejose vožtuvo pusėse. Iš abiejų vožtuvo pusių išleiskite technologinio proceso medžiagą.
- Pašalinkite maitinamo pavaros mechanizmo apkrovos slėgį ir atleiskite visas suspaustas pavaros mechanizmo spyruokles.
- Kad šios priemonės būtų taikomos visą laiką, kai dirbsite su įranga, tinkamai užrakinkite arba užblokuokite.
- *Netgi atjungus vožtuvą nuo vamzdžio* vožtuvo tarpiklio dėžėje gali būti suspaustų technologinio proceso skysčių. Išimant tarpiklio dalis ar žiedus arba atlaisvinant tarpiklio dėžės vamzdžio kaištį gali išsiveržti suspaustas technologinio proceso skystis.
- Dėl bet kokių privalomų papildomų apsaugos nuo technologinio proceso medžiagos priemonių tarkitės su technologinio proceso arba saugos inžinieriumi.

Pastaba

HP serijos vožtuvuose naudojami spiraliniai tarpikliai, kurie suspaudžiami, kad užsandarintų. Spiralinis tarpiklis niekada neturėtų būti naudojamas pakartotinai. Kai tarpiklio sandarinimas suardomas šalinant arba keičiant užsandarintas dalis, permontuojant reikia įtaisyti naują tarpiklį. Tai būtina norint užtikrinti gerą tarpiklio sandarumą, nes panaudotas tarpiklis negali tinkamai užsandarinti.

PASTABA

Spiraliniams tarpikliams būdinga speciali konstrukcija. Jei bus naudojamos ne „Fisher“ pakaitinės dalys, galima sugadinti vožtuvą.

2 pav. Teptuvai ir teptuvai / izoliavimo vožtuvai**Pastaba**

Jei vožtuve įtaisytas ENVIRO-SEAL tarpiklis su kintama apkrova (4 pav.), tarpiklių instrukcijas rasite naudojimo instrukcijoje ENVIRO-SEAL tarpiklių sistema, skirta tiesiaieigio judesio vožtuvams, ([D101642X012](#)).

Jei vožtuve įtaisytas HIGH-SEAL ULF tarpiklis su kintama apkrova (4 pav.), tarpiklių instrukcijas rasite naudojimo instrukcijoje HIGH-SEAL ULF tarpiklių sistema su kintama apkrova ([D101453X012](#)).

Tarpiklio tepimas

Pastaba

Netepti grafito tarpiklių. Grafito tarpikliai yra savaime susitepantys. Papildomai sutepus, vožtuvai gali judėti trūkčiodamas.

Pastaba

Kad tepalai nesugestų esant aukštesnei temperatūrai, netepkite tarpiklių, naudojamų technologiniuose procesuose, kuriuose temperatūra viršija 260°C (500°F).

▲ ĮSPĖJIMAS

Netepkite dalių, naudojamų tiekiant deguonį arba kai tepalas nesuderinamas su technologinio proceso medžiaga. Dėl bet kokių naudojamo tepalo, susimaišius alyvai / deguoniui, gali kilti staigus medžiagos sproginimas ir galima susižaloti arba sugadinti turtą.

Jei teptuvas arba teptuvas / izoliavimo vožtuvas (2 pav.) pateikiamas PTFE / sudėtinei medžiagai arba kitiems tarpikliams, kuriuos reikia sutepti, jis bus įtaisytas vietoj vamzdžio kaiščio (31 poz., 22, 23 arba 24 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 varžtą pagal laikrodžio rodyklę, kad tepalas patektų į tarpiklio dėžę. Teptuvas / izoliavimo vožtuvas veikia taip pat, tik izoliavimo vožtuvą pirmiau reikia atidaryti, o baigus tepti uždaryti.

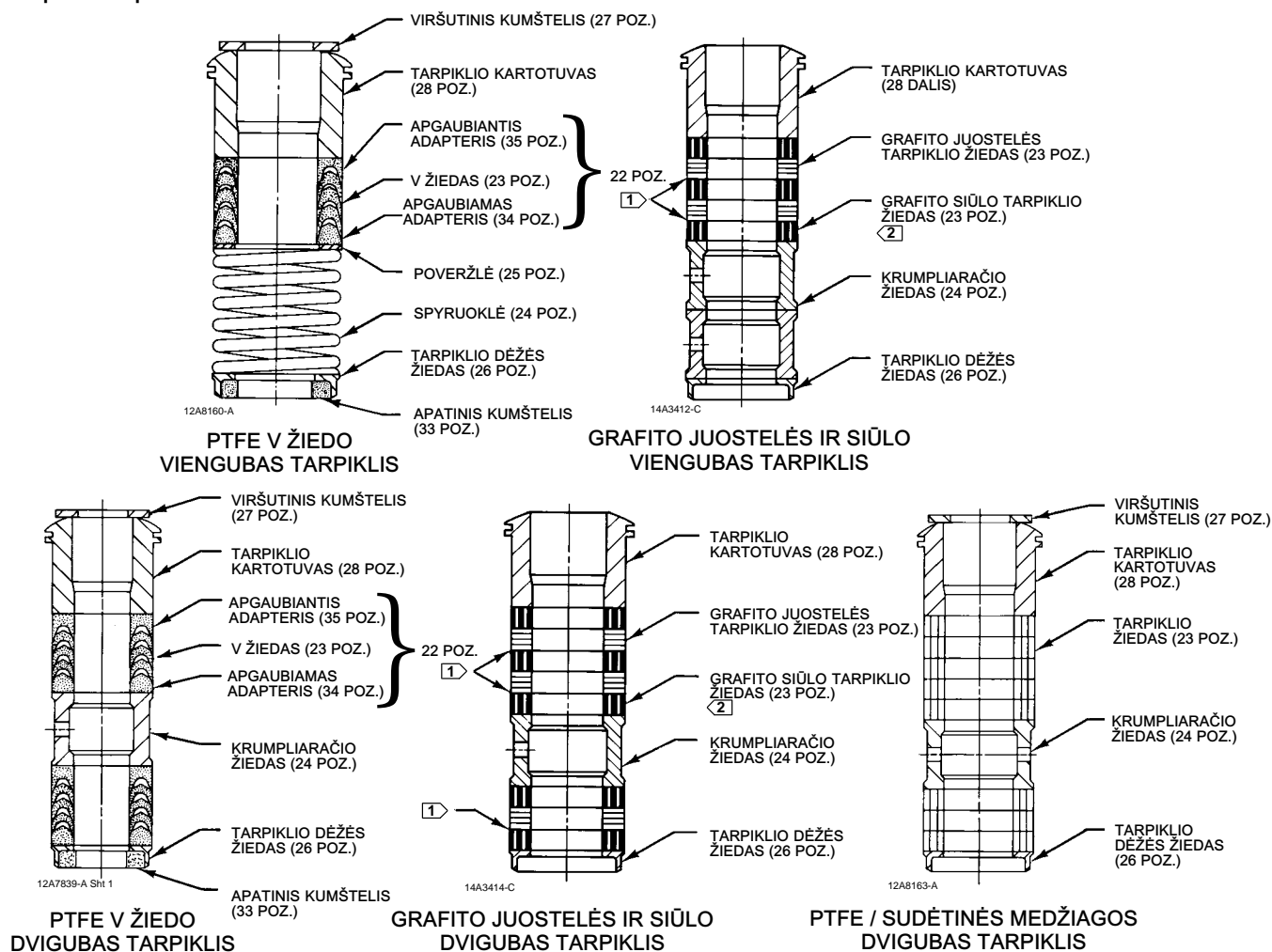
Tarpiklio priežiūra

Jei spyruokliniame PTFE V žiedo tarpiklyje, kuris parodytas 3 pav., vyksta nepageidaujamas tarpiklio nuotėkis, veržkite tarpiklio jungės veržles (21 poz., 22, 23, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36 arba 38 pav.), kol tarpiklio kartotuvo petys (28 poz., 22, 23, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36 arba 38 pav.) palies gaubtą (18 poz., 22, 23, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36 arba 38 pav.). Jei nuotėkis vyksta toliau, pakeiskite tarpiklį atlikdami tarpiklio keitimo procedūroje nurodytus veiksmus.

Jei nepageidaujamas tarpiklio nuotėkis yra ne spyruokliniame PTFE V žiedo tarpiklyje, pirmiau pamėginkite apriboti nuotėkį ir įtaisyti koto sandariklį priverždami tarpiklio jungės veržles (21 poz., 22, 23, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36 arba 38 pav.) bent iki mažiausio 6 lentelėje rekomenduojamo sąsūkos momento. Tačiau neviršykite 6 lentelėje rekomenduojamo didžiausio sąsūkos momento, nes galima per didelę trintis. Jei nuotėkis vyksta toliau, pakeiskite tarpiklį atlikdami tarpiklio keitimo procedūroje nurodytus veiksmus.

Jei tarpiklis yra gana naujas ir sandariai laikosi ant vožtuvo uždorio koto, o tarpiklio jungės veržlių priveržimas nesustabdo nuotėkio, kotas gali būti susidėvėjęs arba įpjautas ir užsandarinti nepavyks. Naujo koto paviršiaus kokybė labai svarbi, kad būtų geras tarpiklio sandarumas. Jei nuotėkis atsiranda tarpiklio išorėje, jis gali būti sukeltas įpjovų arba įbrėžimų aplink tarpiklio dėžės sienelę. Keisdami tarpiklį pagal tarpiklio keitimo procedūrą, patikrinkite vožtuvo uždorio kotą ir tarpiklio dėžės sienelę, kad nebūtų įpjovų arba įbrėžimų.

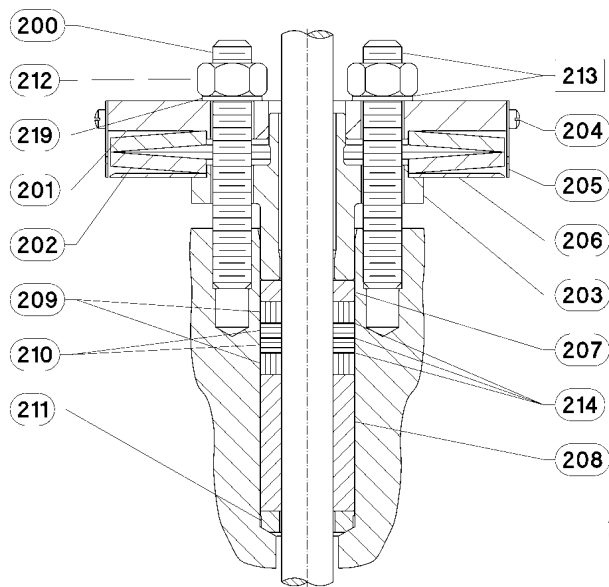
3. pav. Tarpiklio montavimas



- PASTABOS
- 1 > 0,102 mm (0,004 COL.) STORIO ELEKTRIŠKAI TEIGIAMO CINKO POVERŽLĖS. NAUDOKITE TIK VIENĄ PO KIEKVIENU GRAFITO JUOSTELĖS ŽIEDU.
- 2 > ATRODO KAIP IŠAUSTAS ARBA SUPINTAS ŽIEDAS.

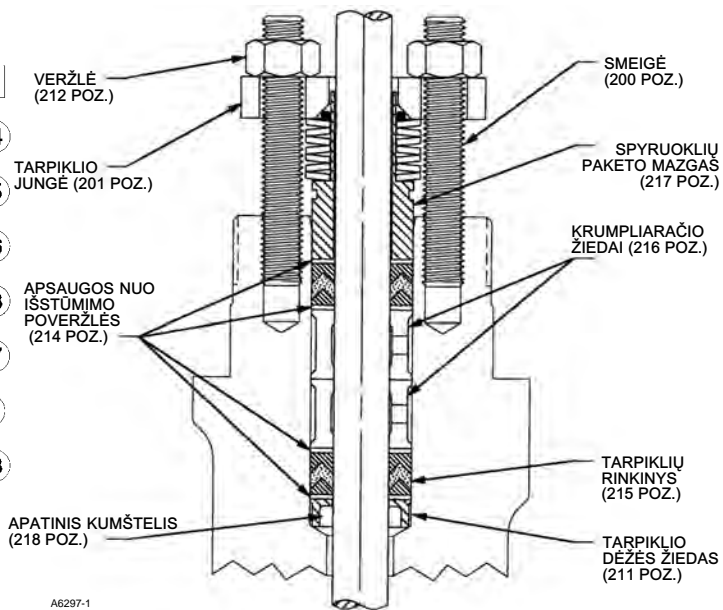
C0747-1

4 pav. Tarpiklis su kintama apkrova



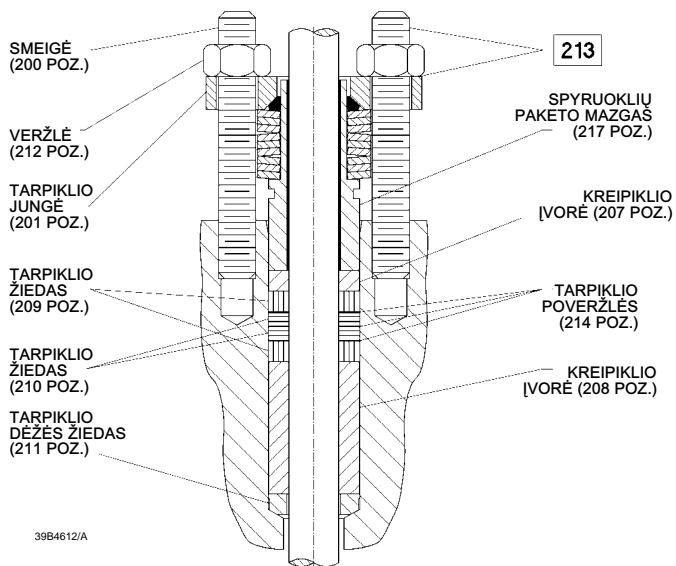
39B4153-A

Tipinė HIGH-SEAL grafito ULF tarpiklių sistema



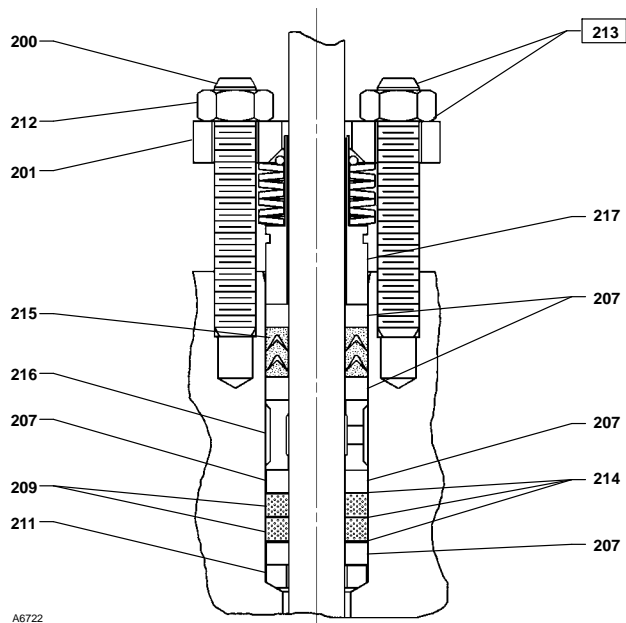
A6297-1

Tipinė ENVIRO-SEAL tarpiklių sistema su PTFE tarpikliu



39B4612/A

Tipinė ENVIRO-SEAL tarpiklių sistema su grafitiniu ULF tarpikliu



A6722

Tipinė ENVIRO-SEAL tarpiklių sistema su dvigubu tarpikliu

Tarpiklių žiedų pridėjimas

Šioje procedūroje nurodyti dalių numeriai pateikti 22, 23, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36 arba 38 pav., jei nenurodyta kitaip.

Kai naudojamas tarpiklis su krumpliaračio žiedu (24 poz.), gali pavykti pridėti tarpiklio žiedus virš krumpliaračio žiedo kaip laikiną priemonę, neišėmus pavaros mechanizmo iš vožtuvo korpuso.

1. Atskirkite reguliavimo vožtuvą nuo linijos slėgio, abiejose vožtuvo korpuso pusėse pašalinkite slėgį ir abiejose vožtuvo pusėse išleiskite technologinio proceso medžiagą. Jei naudojate galios pavaros mechanizmą, taip pat atjunkite visas jo slėgio linijas ir iš pavaros mechanizmo išleiskite visą slėgį. Kad šios priemonės būtų taikomos visą laiką, kai dirbsite su įranga, tinkamai užrakinkite arba užblokuokite.
2. Atsukite tarpiklio jungės veržles (21 poz.) ir pakelkite tarpiklio jungę, viršutinį kumštelį ir tarpiklio kartotuvą (19, 27 ir 28 poz.) nuo vožtuvo korpuso.
3. Senus tarpiklio žiedus galima rasti virš krumpliaračio žiedo, bet būkite atsargūs, kad nesubraižytumėte vožtuvo uždorio koto arba tarpiklio dėžės sienelės. Nuvalykite visas metalines dalis, kad pašalintumėte daleles, kurios gali neleisti užsandarinti tarpiklio.
4. Išimkite koto jungtį ir užmaukite tarpiklio žiedus ant vožtuvo uždorio koto galo.
5. Permontuokite tarpiklio kartotuvą, viršutinį kumštelį, tarpiklio jungę ir tarpiklio jungės veržles (28, 27, 19 ir 21 poz.).
6. Vėl prijunkite korpuso ir pavaros mechanizmo koto jungtį pagal atitinkamą pavaros mechanizmo instrukcijų vadovą.
7. Priveržkite tarpiklio jungės veržles pakankamai, kad būtų sustabdytas eksploatuojant vykstantis nuotėkis. Patikrinkite, ar nėra nuotėkio aplink tarpiklio kartotuvą, kai vožtuvą pradeda eksploatuoti. Vėl atitinkamai priveržkite tarpiklio jungės veržles (žr. 6 lentelę).

Tarpiklio keitimas

⚠ ĮSPĖJIMAS

Perskaitykite ĮSPĖJIMĄ šio instrukcijų vadovo skyriaus „Priežiūra“ pradžioje.

Šioje procedūroje nurodyti dalių numeriai pateikti 22, 23, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36 arba 38 pav., jei nenurodyta kitaip.

1. Atskirkite reguliavimo vožtuvą nuo linijos slėgio, abiejose vožtuvo korpuso pusėse pašalinkite slėgį ir abiejose vožtuvo pusėse išleiskite technologinio proceso medžiagą. Jei naudojate galios pavaros mechanizmą, taip pat atjunkite visas jo slėgio linijas ir iš pavaros mechanizmo išleiskite visą slėgį. Kad šios priemonės būtų taikomos visą laiką, kai dirbsite su įranga, tinkamai užrakinkite arba užblokuokite.
2. Atskirkite reguliavimo vožtuvą nuo linijos slėgio, abiejose vožtuvo korpuso pusėse pašalinkite slėgį ir abiejose vožtuvo pusėse išleiskite technologinio proceso medžiagą. Jei naudojate galios pavaros mechanizmą, taip pat atjunkite visas jo slėgio linijas ir iš pavaros mechanizmo išleiskite visą slėgį. Kad šios priemonės būtų taikomos visą laiką, kai dirbsite su įranga, tinkamai užrakinkite arba užblokuokite.
3. Atsukite arba apkabos veržlę (32 poz.), arba veržles (30 poz.) ir išimkite pavaros mechanizmą iš gaubto (18 poz.).
4. Atlaisvinkite tarpiklio jungės veržles (21 poz.), kad tarpiklis (22, 23, 209 arba 210 poz., 3 pav.) nebūtų sandariai prigludęs prie vožtuvo uždorio koto (6 poz.). Nuo vožtuvo uždorio koto sriegių pašalinkite judesio indikatorius diską ir koto antveržles.

PASTABA

Keldami gaubtą (18 poz.) įsitikinkite, kad vožtuvo uždorio ir koto mazgas (5 ir 6 poz.) išlieka ant lizdo žiedo (4 poz.). Tai apsaugo, kad nebūtų sugadinti lizdo paviršiai mazgui iškritus iš gaubto, kai mazgas iš dalies išimamas. Be to, su dalimis lengviau dirbti atskirai.

Būkite atsargūs, kad nesugadintumėte tarpiklio sandarinimo paviršių.

HPD ir HPAD stūmoklio žiedai (8 poz.) yra trapūs ir sudaryti iš dviejų dalių. Stenkitės nenumesti stūmoklio žiedų ir elkitės su jais atsargiai, kad nesugadintumėte.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Kad nebūtų sužaloti žmonės arba sugadintas turtas dėl nevaldomai judančio gaubto, atlaisvinkite gaubtą pagal toliau pateiktas instrukcijas. Įstrigusį gaubtą draudžiama traukti įranga, kurią galima ištempti arba kuria kokiu nors būdu galima kaupti energiją. Staiga atiduodant sukauptą energiją gaubtas gali nevaldomai judėti. Jei kamera užstringa už gaubto, atsargiai stenkitės pašalinti gaubtą ir prilaikykite kamerą, kad netikėtai neiškristų iš gaubto.

Pastaba

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

- Veržlės (14 poz.) 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 tarpikliu užsandarintą vožtuvo korpuso ir gaubto jungtį. Laužtuvu kelkite gaubtą išilgai perimetro, kol gaubtas atsilaisvins. Jeigu iš jungties neteka skystis, pereikite prie toliau pateiktų veiksmų.
- Atsukite veržles (14 poz.) ir atsargiai pakelkite gaubtą nuo vožtuvo koto. Jei vožtuvo uždorio ir koto mazgas pradeda kilti su gaubtu, žalvariniu arba švininiu plaktuku sudukokite į koto galą ir pastumkite jį žemyn. Padėkite gaubtą ant kartoninio arba medinio paviršiaus, kad nesugadintumėte gaubto tarpiklio paviršiaus.
- Išimkite vožtuvo uždorį (5 poz.), gaubto tarpiklį (11 poz.), kamerą (2 poz.), lizdo žiedą (4 poz.) ir lizdo žiedo tarpiklį (12 poz.).

Pastaba

Patikrinkite lizdo žiedo, kameros, gaubto ir korpuso tarpiklio paviršius. Šių paviršių būklė turi būti gera, neturi būti jokių pašalinių medžiagų. Į mažesnes kaip 0,076 mm (0,003 col.) dydžio (žmogaus plauko storis) atplaišas galima nekreipti dėmesio. Įbrėžimų arba atplaišų ant prietaisų dantų neturi būti jokiais aplinkybėmis, nes jos neleis sandarikliams tinkamai užsandarinti.

- Nuvalykite visus tarpiklių paviršius geru vieliniu šepetėliu. Valykite paviršiaus dantų rašto kryptimi.
- Uždenkite vožtuvo korpuso angą, kad apsaugotumėte tarpiklio paviršių ir neleistumėte pašalinėms medžiagoms patekti į vožtuvo korpuso ertmę.
- Pašalinkite tarpiklio jungės veržles (21 poz.), tarpiklio jungę (19 poz.), viršutinį kumštelį (27 poz.) ir tarpiklio kartotuvą (28 poz.). Atsargiai išstumkite visas likusias tarpiklio dalis iš gaubto vožtuvo pusės, naudodami suapvalintą strypą arba kitą įrankį, kuris nesuraizytų tarpiklio dėžės sienelės. Jei yra išplėstas gaubtas, pašalinkite ir pertvarą (36 poz.), ir laikiklio žiedą (37 poz.).
- Nuvalykite tarpiklio dėžę ir šias metalines tarpiklio dalis: tarpiklio kartotuvą, tarpiklio dėžės žiedą (26 poz.), spyruoklę arba krumpliaracio žiedą (24 poz.) ir, tik atskiro PTFE V žiedo tarpiklio montavimo atveju, specialią poveržlę (25 poz.).
- Patikrinkite vožtuvo koto sriegius, ar nėra aštrių kraštų, galinčių įpjauti tarpiklį. Jei būtina, sriegius galima palyginti galąstuvu arba švitrinu popieriumi.
- Pašalinkite vožtuvo korpuso ertmės apsauginę dangą ir įtaisykite lizdo žiedą, kamerą bei kameros fiksatorių (kaip parodyta) naudodami naują lizdo žiedo tarpiklį (12 poz.) ir gaubto tarpiklį (11 poz.). Įtaisykite uždorį ir stumkite gaubtą ant koto bei smeigių (13 poz.). Jei naudojamas vožtuvo korpusas su išplėstu gaubtu, taip pat įtaisykite pertvarą ir laikiklio žiedus (36 ir 37 poz.).

Pastaba

Iš anksto suteptas veržles (14 poz.), nurodytas 14 veiksmė, galima nustatyti pagal juodos plėvelės dangą ant veržlių sriegių.

Tinkamos 14 veiksmo priveržimo varžtais procedūros apima, tuo neapsiribojant, užtikrinimą, kad gaubto smeigių sriegiai yra švarūs, o veržlės vienodai priveržtos atsižvelgiant į nustatytas sąsūkos momento reikšmes.

9 lentelė. Vožtuvo koto prijungimo užsukimo jėga ir kaiščio skylės gražto skersmuo

HP	HPA	VOŽTUVO KOTO SKERSMUO		KONSTRUKCIJA	VOŽTUVO KOTO JUNGTIES SĄSŪKOS MOMENTAS ⁽²⁾ (MAŽIAUSIAS-DIDŽIAUSIAS)		KAIŠČIO GRAŽTO SKERSM.
		mm	Col.		N•m	Svar.•pėd.	
1	1	12,7	1/2	HPS, HPAS	81 - 115	60 - 85	1/8
		19,1	3/4	HPS, HPAS	237 - 339	175 - 250	3/16
2	2, 3	12,7	1/2	HPD, HPAD, HPS, HPAS ⁽¹⁾ , HPT, HPAT	81 - 115	60 - 85	1/8
		19,1	3/4	HPS, HPAS ⁽¹⁾	237 - 339	175 - 250	3/16
				HPD, HPAD, HPT, HPAT	237 - 339	175 - 250	1/8
		25,4	1	HPS, HPAS ⁽¹⁾	420 - 481	310 - 355	1/4
3	4	12,7	1/2	HPD, HPS, HPT, HPAD, HPAT	81 - 115	60 - 85	1/8
		19,1	3/4	HPD, HPS, HPT, HPAD, HPAT	237 - 339	175 - 250	3/16
		25,4	1	HPD, HPS, HPT, HPAD, HPAT	420 - 481	310 - 355	1/4
4	6	19,1	3/4	HPD, HPT, HPAD, HPAT	237 - 339	175 - 250	3/16
		25,4	1	HPD, HPT, HPAD, HPAT	420 - 481	310 - 355	1/4
6	8	19,1	3/4	HPD, HPT, HPAD, HPAT	237 - 339	175 - 250	3/16
		25,4	1	HPD, HPT, HPAD, HPAT	420 - 481	310 - 355	1/4
		31,8	1-1/4	HPD, HPT, HPAD, HPAT	827 - 908	610 - 670	1/4
8	netaikoma	25,4	1	HPD, HPT	420 - 481	310 - 355	1/4
		31,8	1-1/4	HPD, HPT	827 - 908	610 - 670	1/4
		50,8	2	HPD, HPT	3 515-3 885	2 600-2 880	3/8
10	12	25,4	1	HPD, HPT, HPAD, HPAT	420 - 481	310 - 355	1/4
		31,8	1-1/4	HPD, HPT, HPAD, HPAT	827 - 908	610 - 670	1/4
		50,8	2	HPD, HPT, HPAD, HPAT	3 515-3 885	2 600-2 880	3/8
12	netaikoma	25,4	1	HPD, HPT	420 - 481	310 - 355	1/4
		31,8	1-1/4	HPD, HPT	827 - 908	610 - 670	1/4
		50,8	2	HPD, HPT	3 515-3 885	2 600-2 880	3/8
14	netaikoma	31,8	1-1/4	HPD, HPT	827 - 908	610 - 670	1/4
		50,8	2	HPD, HPT	3 515-3 885	2 600-2 880	3/8
16	netaikoma	31,8	1-1/4	HPD, HPT	827 - 908	610 - 670	1/4
		50,8	2	HPD, HPT	3515 - 3885	2600 - 2880	3/8
18	netaikoma	31,8	1-1/4	HPD, HPT	827 - 908	610 - 670	1/4
		50,8	2	HPD, HPT	3515 - 3885	2600 - 2880	3/8
20	netaikoma	31,8	1-1/4	HPD, HPT	827 - 908	610 - 670	1/4
		50,8	2	HPD, HPT	3515 - 3885	2600 - 2880	3/8
24	netaikoma	31,8	1-1/4	HPD, HPT	827 - 908	610 - 670	1/4
		50,8	2	HPD, HPT	3515 - 3885	2600 - 2880	3/8

1. HPAS tiekiamas tik NPS2.
2. Tepkite tepalu, kad nestrigtų.

PASTABA

Nesilaikant geros gaubto ir korpuso priveržimo praktikos ir neatsižvelgiant į 7 lentelėje parodytas sąsūkos momento reikšmes galima sugadinti vožtuvą. Šioje procedūroje neturi būti naudojami ilgintuvai arba smūginiai veržliarakčiai.

Karštas priveržimas nerekomenduojamas

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 gaminio 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. Smeiges įrenkite taip, kad būtų matoma medžiagos klasė ir gamintojo identifikacinė žymė. Kilus įtarimų, kad turimos dalys skiriasi nuo sertifikuotų dalių, nedelsdami kreipkitės į [„Emerson“ prekybos skyrių](#).

14. Sutepkite smeigių sriegius, veržlių paviršius (14 poz.) ir šešiakampę galvutę nuo strigimo apsaugančiu tepalu (tai nebūtina, jei naudojamos naujos gamykloje iš anksto suteptos veržlės). Gražinkite veržles ir priveržkite pirštais. Suduokite į vožtuvą keletą kartų, kad sklendė atsидurtų viduryje. Priveržkite veržles kryžiniu būdu, naudodami ne daugiau kaip ¼ vardinio sąsūkos momento reikšmės, nurodytos lentelėje 7.

Kai visos veržlės priveržiamos iki tos sąsūkos reikšmės, padidinkite sąsūkos momentą 1/4 nustatytos vardinės sąsūkos momento reikšmės ir pakartokite kryžinį veržimą. Kartokite šią procedūrą, kol visos veržlės bus priveržtos iki nustatytos vardinės reikšmės. Dar kartą pritaikykite galutinę sąsūkos momento reikšmę ir, jei kuri nors veržlė dar sukasi, priveržkite visas veržles.

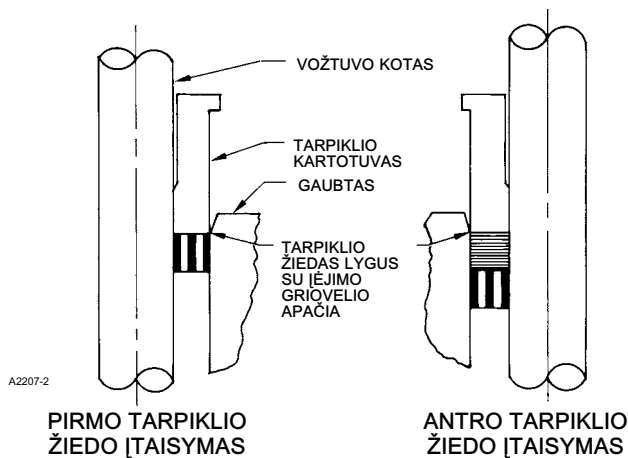
Pastaba

Montuodami tarpiklio žiedus pasirūpinkite, kad tarp jų nepatektų oro. Įdėkite žiedus po vieną nespausdami jų žemiau tarpiklio dėžės įėjimo kameros griovelio. Įdėjus kiekvieną papildomą žiedą, krūva neturėtų būti spaudžiama žemyn daugiau nei įdėto žiedo storis (5 pav.).

15. Įtaisykite naują tarpiklį ir metalines tarpiklio dėžės dalis, atsižvelgdami į atitinkamą 3 pav. parodytą montavimą. Jei pageidaujama, tarpiklio dalys gali būti iš anksto suteptos silikoniniu tepalu, kad būtų lengviau montuoti. Stumkite lygiakraštį vamzdį vožtuvo kotu ir švelniai stumkite kiekvieną nemetalinę tarpiklio dalį į tarpiklio dėžę įsitikinę, kad tarp gretimų nemetalinių dalių nėra oro.
16. Į vietą įstumkite tarpiklio kartotuvą, kumštelį ir tarpiklio jungę. Sutepkite tarpiklio jungės smeiges (20 poz.) ir tarpiklio jungės veržlių paviršius (21 poz.). Įtaisykite tarpiklio jungės veržles.

Jei naudojamas spyruoklinis PTFE V žiedo tarpiklis, parodytas 3 pav., veržkite tarpiklio jungės veržles tol, kol tarpiklio kartotuvo petys (28 poz.) palies gaubtą.

5. pav. Grafito juostelės / siūlo tarpiklio žiedų įtaisymas po vieną



Jei naudojamas grafito tarpiklis, priveržkite tarpiklio jungės veržles iki didžiausio leidžiamo sąsūkos momento, parodyto 6 lentelėje. Tada atlaisvinkite tarpiklio jungės veržles ir vėl priveržkite iki rekomenduojamo mažiausio sąsūkos momento, parodyto 6 lentelėje.

Kitų tarpiklio tipų atvejais veržkite tarpiklio jungės veržles mažais vienodais žingsniais, kol veržlės pasieks mažiausią 6 lentelėje pateiktą rekomenduojamą sąsūkos momentą. Tada veržkite likusias jungės veržles tol, kol tarpiklio jungė bus lygi ir su vožtuvo kotu sudarys 90 laipsnių kampą.

Jei naudojamas ENVIRO-SEAL arba HIGH-SEAL tarpiklis su kintama apkrova, perskaitykite pastabą, pateiktą skyriaus „Priežiūra“ pradžioje.

17. Vožtuvo korpuso mazge sumontuokite pavaros mechanizmą ir sujunkite pavaros mechanizmą bei vožtuvo uždorio kotus pagal atitinkamo pavaros mechanizmo instrukcijų vadove pateiktą procedūrą.

Sklandės šalinimas

Jei naudojama C formos sandariklio konstrukcija, skaitykite atitinkamus šio vadovo C formos sandariklio skyrius.

Jei naudojama angos sandariklio konstrukcija, skaitykite atitinkamus šios naudojimo instrukcijos skyrius, susijusius su angos sandarikliu.

Šioje procedūroje nurodyti dalių numeriai pateikti 22, 23, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36 arba 38 pav., jei nenurodyta kitaip.

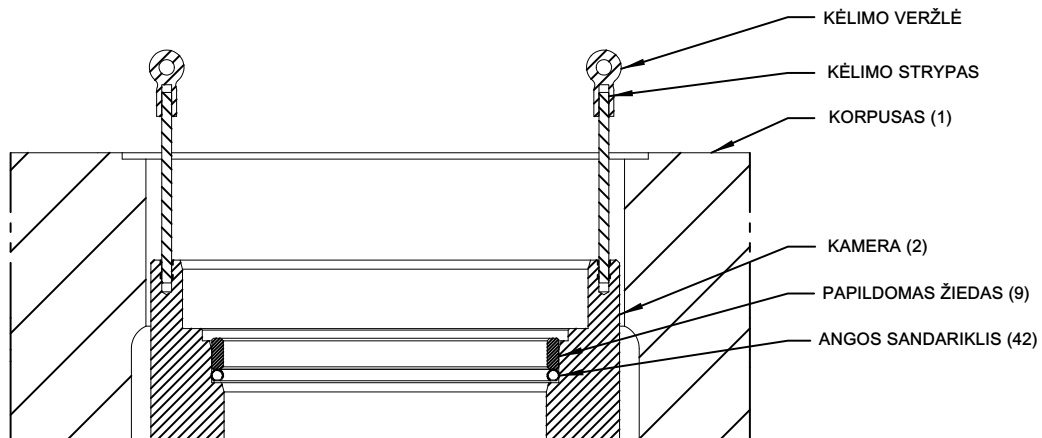
1. Išimkite pavaros mechanizmą ir gaubtą, atlikdami tarpiklio keitimo procedūros 1 - 6 veiksmus. Atsižvelkite į visus įspėjimus.
2. Iš vožtuvo korpuso iškelkite vožtuvo kotą ir pritaisykite vožtuvo uždorį. Jei vožtuvo uždorį ketinama naudoti pakartotinai, suvyniokite arba kitaip apsaugokite vožtuvo uždorio koto ir vožtuvo uždorio lizdo paviršius, kad nebūtų subraižytas.
3. Iškelkite kameros fiksatorių (45 poz.) (kaip reikalaujama), kamerą (2 poz.) ir gaubto tarpiklį (11 poz.). Jei naudojamas 2 NPS vožtuvo korpusas su „Cavitrol III“ dviejų pakopų kamera, taip pat išimkite gaubto skyriklį ir du tarpiklius. HPD ir HPT, kurių NPS nuo 8 iki 24, atveju vykdykite 4 veiksmą kamerei pakelti.
4. Nuimkite sandarinimo žiedus (42 poz.) kaip reikalaujama, fiksatoriaus žiedą (37 poz.) ir padėkite į šalį.
5. Į kameros viršuje esančias skylės vertikaliai, kaip reikalaujama, įsukite srieginius strypus (apie 6 colių ilgio). Ant srieginio strypo uždėkite nuimamus žiedus, veržles arba varžtus su kilpa. Kelkite kamerą už kėlimo varžto iš vožtuvo korpuso.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Pakelti kamerą galima tik su vertikaliu arba tiesiu keltuvu, naudojant 6 pav. parodytą įrangą. Jeigu kelsite kampu, galite pažeisti kėlimo įrangą ir sugadinti turtą arba susižeisti patys.

6. Nuimkite ir išmeskite visus spiralinius žaizdos tarpikius (43 ir 11 poz.).

6 pav. Kameros išėmimas naudojant kėlimo strypą ir veržlę



Pastaba

Kad būtų lengviau išardyti, kamera ir kameros fiksatorius turi kėlimo skylės. Kad nepažeistumėte kameros kėlimo skylių, iki galo įsukite sraigtinį strypą į kameros skylę, tačiau neperveržkite kėlimo strypo. Jį užtenka įsukti ranka.

Jei kamerą pakelti sunku, galima naudoti malką arba plaktuką ir suduoti į kameros griovelio paviršių, kad jis atsilaisvintų nuo korpuso arba lizdo žiedo tarpiklio.

Kamerai išimti reikalingi ASTM A193 B7 arba panašūs sraigtiniai strypai.

Jei reikia papildomos informacijos, kreipkitės į [„Emerson“ prekybos skyrių](#).

Kitos konstrukcijos (ne TSO sklendės)

1. Išimkite lizdo žiedą (4 poz.) ir lizdo žiedo tarpiklį (12 poz.).
2. Skaitykite apie vožtuvo uždorio priežiūros procedūrą arba lizdų šlifavimo procedūrą.

TSO sklendė

TSO sklendė: 0,8125 col. angos skersmuo (8 pav.)

1. Ištraukite uždorį, kuriuo vidinis uždoris pritvirtinamas prie koto.
2. Juostiniu veržliarakčiu arba panašiu įrankiu atskirkite išorinį uždorį nuo vidinio uždorio. Neapgadinkite išorinio uždorio kreipiklio paviršių.
3. Išimkite apsaugoto nemetalinio lizdo sandariklį.
4. Patikrinkite, ar dalys nesugadintos, ir, jei reikia, pakeiskite.
5. Skaitykite apie vožtuvo uždorio priežiūros procedūrą arba lizdų šlifavimo procedūrą.

TSO sklendė: 1,6875 col. angos skersmuo (9 pav.)

1. Išimkite laikiklį, papildomą žiedą, apsaugos nuo išstūmimo žiedus ir stūmoklio žiedą.
2. Išsukite varžtus be galvučių, kuriais išorinis uždoris pritvirtinamas prie koto.
3. Juostiniu veržliarakčiu arba panašiu įrankiu atskirkite išorinį uždorį nuo vidinio uždorio. Neapgadinkite išorinio uždorio kreipiklio paviršių.
4. Išimkite apsaugoto nemetalinio lizdo sandariklį.
5. Patikrinkite, ar dalys nesugadintos, ir, jei reikia, pakeiskite.
6. Skaitykite apie vožtuvo uždorio priežiūros procedūrą arba lizdų šlifavimo procedūrą.

TSO sklendė: 2,6875 col. ir didesnis angos skersmuo (10 pav.)

1. Išimkite laikiklį, papildomą žiedą, apsaugos nuo išstūmimo žiedus ir stūmoklio žiedą.
2. Išsukite varžtus be galvučių, kuriais išorinis uždoris pritvirtinamas prie vidinio uždorio.
3. Juostiniu veržliarakčiu arba panašiu įrankiu atskirkite išorinį uždorį nuo vidinio uždorio. Neapgadinkite išorinio uždorio kreipiklio paviršių.
4. Išimkite apsaugoto nemetalinio lizdo sandariklį.
5. Patikrinkite, ar dalys nesugadintos, ir, jei reikia, pakeiskite.
6. Skaitykite apie vožtuvo uždorio priežiūros procedūrą arba lizdų šlifavimo procedūrą.

Vožtuvo uždorio priežiūra

Šioje procedūroje naudojami dalių numeriai pateikti 22, 23, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36 arba 38 pav., jei nenurodyta kitaip.

1. Ištraukę vožtuvo uždorį (5 poz.), atlikite sklendės šalinimo procedūros veiksmus.

Jei naudojami HPD ir HPAD vožtuvai, kiekvienas stūmoklio žiedas (8 poz.) yra sudarytas bent iš dviejų dalių; išimkite dalis iš vožtuvo uždorio griovelių.

Jei naudojami HPS ir HPAS vožtuvai, pereikite prie 2 veiksmo.

Jei naudojami HPT ir HPAT vožtuvai, atsuktuvu išimkite laikiklio žiedą (10 poz.) iš vožtuvo uždorio. Atsargiai nuimkite papildomą žiedą ir sandariklio žiedą (9 ir 8 poz.) nuo vožtuvo uždorio.

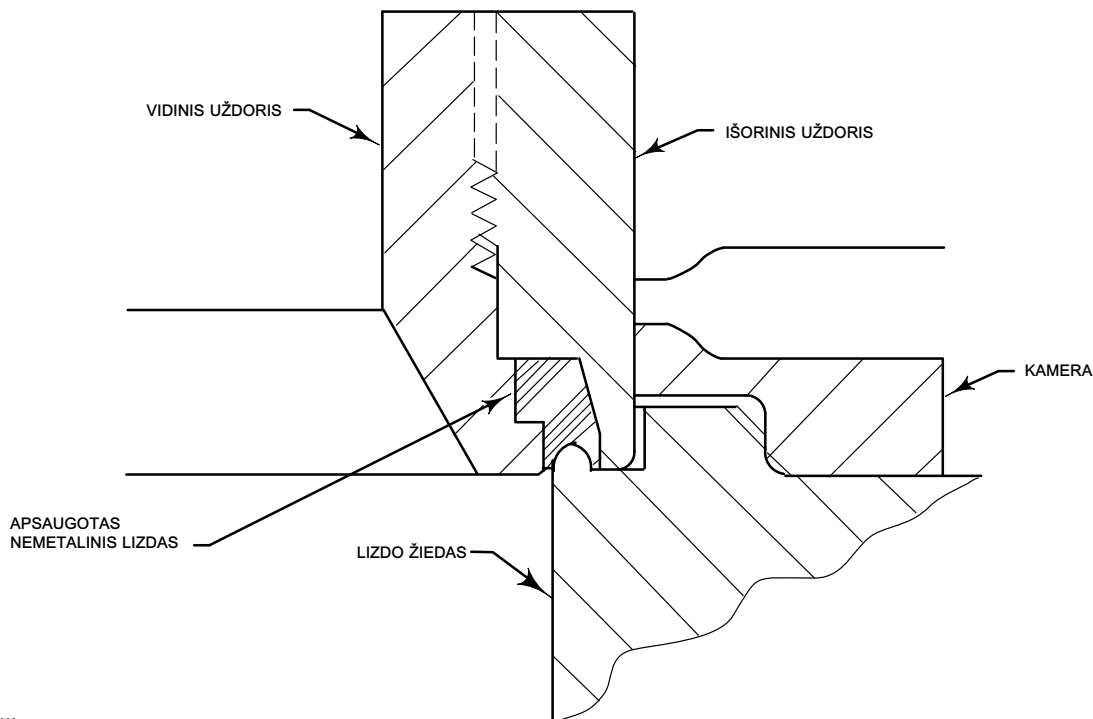
2. Norėdami pakeisti vožtuvo uždorio kotą (6 poz.), išstumkite kaištį (7 poz.) ir atskirkite kotą nuo vožtuvo uždorio.

PASTABA

Niekada pakartotinai nenaudokite seno koto su nauju vožtuvo uždoriu. Naudojant seną kotą su nauju uždoriu kote reikia išgręžti naują skylę. Toks gręžimas susilpnina kotą ir gali sutrikdyti jo veikimą. Jei reikia naujo vožtuvo uždorio, visada vožtuvo uždorį, kotą ir kaištį užsakykite kaip mazgą. Nurodykite teisingus kiekvienos iš trijų dalių numerius, bet nurodykite, kad dalys užsakomos kaip mazgas.

Panaudotą vožtuvo uždorį galima pakartotinai naudoti su nauju kotu.

7 pav. Apsaugoto nemetalinio lizdo duomenys



A7039

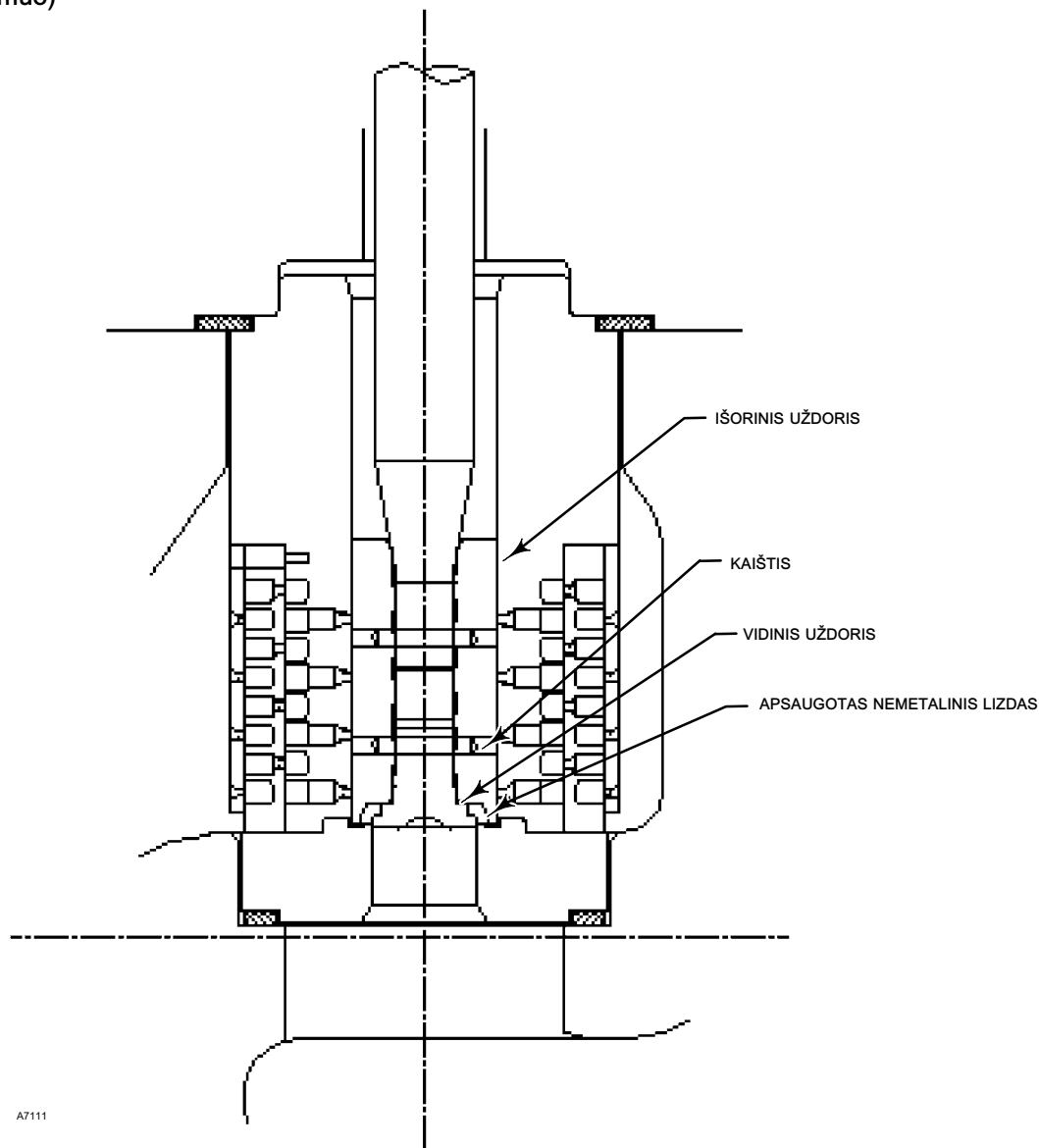
3. Sukite naują kotą į vožtuvo uždorį ir priveržkite iki atitinkamos sąsūkos momento reikšmės, pateiktos 9 lentelėje. Naudodami vožtuvo uždorio angą kaip orientyrą, kote išgręžkite kaiščio skylę. Gražtų skersmuo nurodytas 9 lentelėje.
4. Įstumkite kaištį, kad užfiksuotumėte mazgą.
5. Jei būtina šlifuoti lizdo paviršius, prieš įtaisydami HPD/HPAD stūmoklio žiedus arba HPT/HPAT sandariklio žiedą, atlikite lizdų šlifavimo procedūrą. Sklendės keitimo procedūroje pateikiamos stūmoklio žiedo ir sandariklio žiedo montavimo bei vožtuvo permontavimo instrukcijos.

Lizdų šlifavimas

Šioje procedūroje nurodyti dalių numeriai pateikti 22, 23, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36 arba 38 pav., jei nenurodyta kitaip.

Vožtuvo korpuse su metalo sąlyčio lizdu tikėtinas tam tikras nuotėkis. Jei nuotėkis tampa per didelis, vožtuvo uždorio ir lizdo žiedo paviršių būklę galima pagerinti šlifuojant. (Gilios įpjovos turėtų būti apdirbtos staklėmis, o ne šlifuojant.) Naudokite kokybišką šlifavimo mišinį, kurio stambumas nuo 280 iki 600. Mišinį naudokite vožtuvo uždorio apačioje.

8 pav. Tipinis nesubalansuotos TSO sklendės mazgas, konstrukcijos su mažomis angomis (0,8125 col. angos skersmuo)



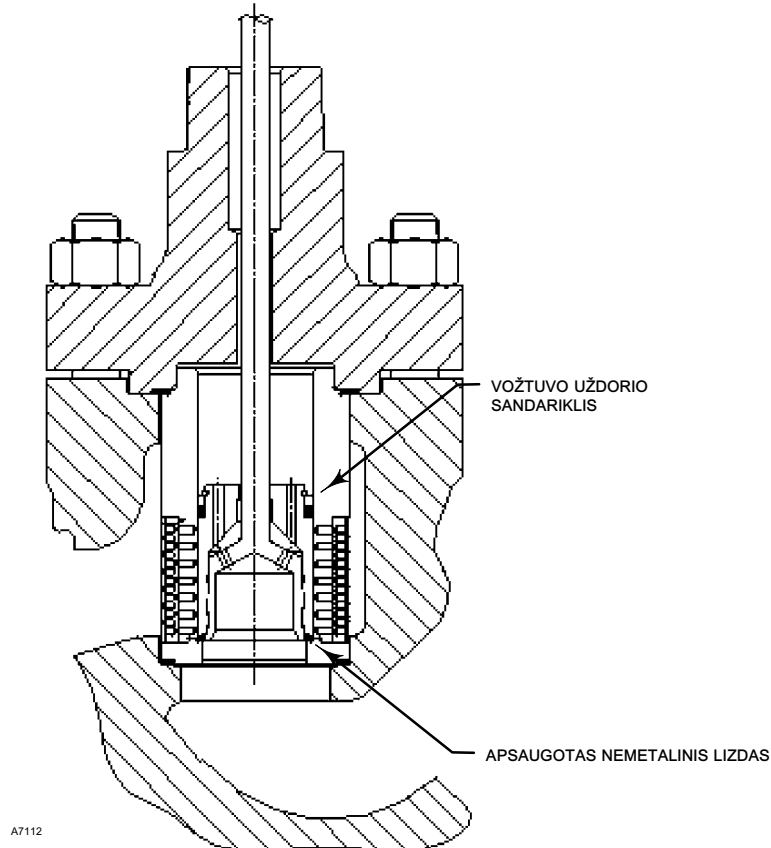
Pastaba

HP serijos vožtuvuose naudojami spiraliniai tarpikliai. Šie tarpikliai suspaudžiami, kad būtų užsandarinta, todėl niekada neturėtų būti naudojami pakartotinai. Nenaudotini pakartotinai ir kai atliekama šlifavimo procedūra.

Seną tarpiklį galima naudoti šlifuojant lizdą, bet tarpiklis turi būti pakeistas nauju.

Kad būtų išsaugotas šlifavimo poveikis, nekeiskite lizdo žiedo padėties vožtuvo korpuso ertmėje arba kameros padėties ant lizdo žiedo po to, kai nušlifuojami lizdo paviršiai. Dalis, išimtas norint išvalyti ir pakeisti senus tarpiklius, įdėkite ten, kur buvo.

9 pav. Tipinė subalansuota TSO sklendė (1,6875 col. angos skersmuo)



Norėdami šlifuoti lizdo paviršius, taikykite šias procedūras.

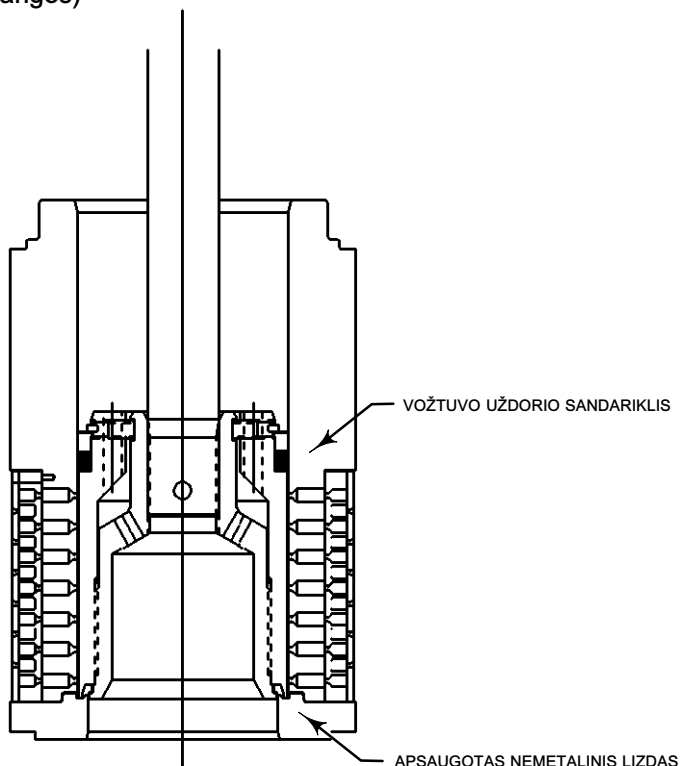
1. Įtaisykite nurodytas dalis pagal instrukcijas, pateiktas sklendės keitimo procedūroje: seną lizdo žiedo tarpiklį (12 poz.), lizdo žiedą (4 poz.), kamerą (2 poz.) ir seną gaubto tarpiklį (11 poz.).
2. Tęskite atsižvelgdami į vožtuvo tipą.

Jei naudojamas HPD, HPAD, HPT arba HPAT vožtuvas, įtaisykite kameroje vožtuvo uždorio ir koto mazgą (5 ir 6 poz.) be stūmoklio žiedų arba sandarinimo žiedo (8 poz.).

Jei naudojamas HPS arba HPAS vožtuvas, kameroje įtaisykite vožtuvo uždorio ir koto mazgą (5 ir 6 poz.)

3. Įtaisykite gaubtą (18 poz.) ant vožtuvo koto ir pritaisykite jį keturiomis veržlėmis (14 poz.).
4. Prie vožtuvo koto pritaisykite rankeną, pvz., juostinio plieno gabalą, priveržtą koto antveržlėmis. Pakaitomis pasukite rankeną į kiekvieną pusę, kad lizdai persidengtų.
5. Nušlifavę išardykite, jei būtina (lizdo žiedo ir kameros vietą galite pažymėti švelniu žymekliu). Nuvalykite lizdo paviršius, pakeiskite tarpiklius, vėl sumontuokite (žiūrėkite, kad lizdo žiedas ir kamera būtų įdėti ten, kur buvo) ir patikrinkite, ar užsidaro. Jei būtina, pakartokite šlifavimo procedūrą.

10 pav. Tipinė subalansuota TSO sklendė, konstrukcijos su didele anga (2,6875 col. ir didesnio skersmens angos)



A7096

10 lentelė. Pavaros mechanizmų grupės pagal tipo numerį

1 grupė, 71 ir 90 mm (2-13/16 ir 3-9/16 col.) apkabos tvirtinimo vieta	100 grupė, 127 mm (5 col.) apkabos tvirtinimo vieta
472 ir 473 585C 1B 644 ir 645 655 657 ir 667 685SE ir 685SR 1008	472 473 474 476 585C 657 685 785C
	101 grupė, 127 mm (5 col.) apkabos tvirtinimo vieta
	667
407 grupė, 127 mm (5 col.) apkabos tvirtinimo vieta	802 grupė, 127 mm (5 col.) apkabos tvirtinimo vieta
585C 657 685 785C	585C 685 785C
803 grupė 127 mm (5 col.) apkabos tvirtinimas 178 mm (7 col.) apkabos tvirtinimas	805 grupė, 178 mm (7 col.) apkabos tvirtinimo vieta
685 785C	685 785C

Sklendės keitimas

⚠ ĮSPĖJIMAS

Atkreipkite dėmesį į įspėjimą, pateiktą skyriaus „Priežiūra“ pradžioje.

Atlikę visus sklendės priežiūros darbus, vėl sumontuokite vožtuvo korpusą atlikdami toliau pateiktus veiksmus. Įsitinkite, kad visi sandarinimo paviršiai gerai nuvalyti. Šioje procedūroje nurodyti dalių numeriai pateikti 22, 23, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36 arba 38 pav., jei nenurodyta kitaip.

Pastaba

Patikrinkite lizdo žiedo, kameros, kameros fiksatoriaus (kaip pateikta), gaubto ir korpuso tarpiklio paviršius. Šių paviršių būklė turi būti gera, neturi būti jokių pašalinių medžiagų. Į mažesnes kaip 0,076 mm (0,003 col.) dydžio (žmogaus plauko storis) atplaišas galima nekreipti dėmesio. Ant prietaisų dantelių jokia būdu neturi būti įbrėžimų arba atplaišų, nes jie neleis tarpikliams tinkamai užsandarinti.

Pastaba

Slėgio išlyginimo angos vožtuvo uždoryje yra būtinos, kad vožtuvas veiktų tinkamai ir saugiai. Patikrinkite išlyginimo angas kiekvieną kartą, kai vožtuvas išmontuojamas techninei priežiūrai. Būtina pašalinti išlyginimo angose susikaupusias apnašas, įstrigusius objektus ar teršalus.

NPS nuo 2 iki 6 HPD (ilgi), HPT (ilgi) ir NPS nuo 2 iki 8 CL1500 HPAD ir HPAT Kitos konstrukcijos (ne TSO sklendės)

Pastaba

Jei įrengiama standartinė kamera, sulygiuokite dvi kameroje esančias angas su vožtuvo korpuso vidurio linija. Žr. 23 pav.

1. Vožtuvo korpuse įtaisykite lizdo žiedo tarpiklį (12 poz.). Įtaisykite lizdo žiedą (4 poz.).
2. Įtaisykite kamerą.
3. Norėdami įtaisyti stūmoklio žiedus ir sandarinimo žiedus (8 poz.), atlikite nurodytus veiksmus.

Jei naudojamas HPD arba HPAD vožtuvas, būtina įtaisyti naujus stūmoklio žiedus, pakaitiniai stūmoklio žiedai bus vientisi. Norėdami padalyti šį pakaitinį stūmoklio žiedą į dvi dalis, naudokite spaustuvus su lygiomis arba apvyniotomis žnyplėmis. Įdėkite naują žiedą į spaustuvus taip, kad žnyplės suspaustų žiedą į ovalą. Spauskite žiedą iš lėto, kol trakstelės abiejose pusėse. Jeigu vienoje pusėje trakstelė pirmiau, nemėginkite nuplėšti arba nupjauti kitoje pusėje. Tačiau spauskite tol, kol trakstelės ir kitoje pusėje. Stūmoklio žiedą galima sulaužyti braukant į kietą paviršių, pvz., stalo kraštą. Pjauti arba kirpti nerekomenduojama.

Nuo vožtuvo uždorio ir koto mazgo nuimkite apsauginę juostą ir padėkite jį ant apsauginio paviršiaus. Tada įdėkite stūmoklio žiedus į stūmoklio žiedo griovelius, suderinę nulaužtus galus.

Jei naudojamas HPT arba HPAT vožtuvas, ant vožtuvo uždorio (5 poz.) įtaisykite sandarinimo žiedą (8 poz.). Įtaisykite taip, kad žiedo atviroji pusė būtų atsukta į vožtuvo uždorio lizdo žiedo galą, kai srautas nukreiptas žemyn (25 pav. rodinys A), arba

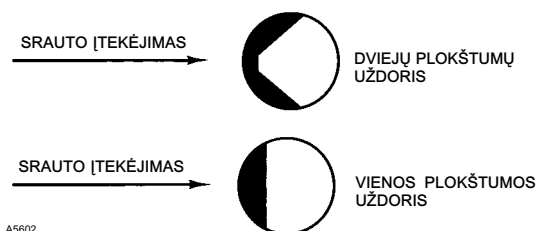
kad atviroji pusė būtų atsukta į vožtuvo uždorio koto galą, kai srautas nukreiptas aukštyn (25 pav. rodinys B). Užmaukite papildomą žiedą (9 poz.) ant vožtuvo uždorio. Įtvirtinkite laikiklio žiedu (10 poz.).

„HPAS Micro-Flat“ tipo vožtuvo atveju įsitikinkite, kad keičiant vožtuvo korpuso gaubtą, „Micro-Flat“ tipo vožtuvo uždorio ir koto mazgas yra nukreiptas, kaip parodyta 11 pav. Tada užmaukite gaubtą ant koto ir srieginių smeigių.

Pastaba

„Micro-flat“ tipo uždoriai turi būti įrengiami, kaip parodyta 11 ir 23 pav. Tokia teisinga uždorio orientacija padidina uždorio ir koto kreipiamosios atramos plotą.

11 pav. „Micro-Flat“ tipo vožtuvo uždorio orientacija



4. Kameroje įtaisykite vožtuvo uždorį.
5. Ant kameros įtaisykite gaubto tarpiklį (11 poz.).
6. Įtaisykite gaubtą ant vožtuvo koto ir vožtuvo korpuso.

TSO sklendė

TSO sklendė: 0,8125 col. angos skersmuo (8 pav.)

1. Išorinį uždorį prisukite ant vidinio uždorio, kol metalinės dalys susilies, naudodami juostinį veržliaraktį arba panašų įrankį, kuris nesugadins išorinio uždorio kreipiklio paviršių.
2. Pažymėkite vidinį uždorį ir išorinį uždorį lygiavimo žymomis, kai uždoriai sumontuoti.
3. Atskirkite išorinį uždorį nuo vidinio uždorio ir įtaisykite sandariklį ant vidinio uždorio taip, kad sandariklis būtų po sriegine dalimi.
4. Sukdami pritaisykite išorinį uždorį ant vidinio uždorio ir veržkite juostiniu veržliarakčiu arba panašiu įrankiu, kol lygiavimo žymos sutaps. Tai užtikrins, kad uždorio metalinės dalys glaudžiai liečiasi ir sandariklis tinkamai suspaustas. Neapgadinkite išorinio uždorio kreipiklio paviršių.
5. Pragręžkite vidinį uždorį tinkamo dydžio grąžtu (toks pat kaip tvirtinant kotą) ir įtaisykite kaištį.
6. Ant kameros įtaisykite gaubto tarpiklį (11 poz.).
7. Įtaisykite gaubtą ant vožtuvo koto ir vožtuvo korpuso.

TSO sklendė: 1,6875 col. angos skersmuo (9 pav.)

1. Išorinį uždorį prisukite ant vidinio uždorio, kol metalinės dalys susilies, naudodami juostinį veržliaraktį arba panašų įrankį, kuris nesugadins išorinio uždorio kreipiklio paviršių.
2. Pažymėkite išorinio uždorio ir koto viršų lygiavimo žymomis, kai dalys sumontuotos.
3. Atskirkite išorinį uždorį nuo vidinio uždorio ir įtaisykite sandariklį ant vidinio uždorio taip, kad sandariklis būtų po sriegine dalimi.
4. Sukdami pritaisykite išorinį uždorį ant vidinio uždorio ir veržkite juostiniu veržliarakčiu arba panašiu įrankiu, kol lygiavimo žymos sutaps. Tai užtikrins, kad uždorio metalinės dalys glaudžiai liečiasi ir sandariklis tinkamai suspaustas. Neapgadinkite išorinio uždorio kreipiklio paviršių.
5. Įsukite smeiges, centruojančias kotą išoriniame uždoryje, ir priveržkite iki 11 N•m (8 svar. •pėd.).
6. Sumontuokite stūmoklio žiedą, apsaugos nuo išstūmimo žiedus, papildomą žiedą ir laikiklį.
7. Ant kameros įtaisykite gaubto tarpiklį (11 poz.).
8. Įtaisykite gaubtą ant vožtuvo koto ir vožtuvo korpuso.

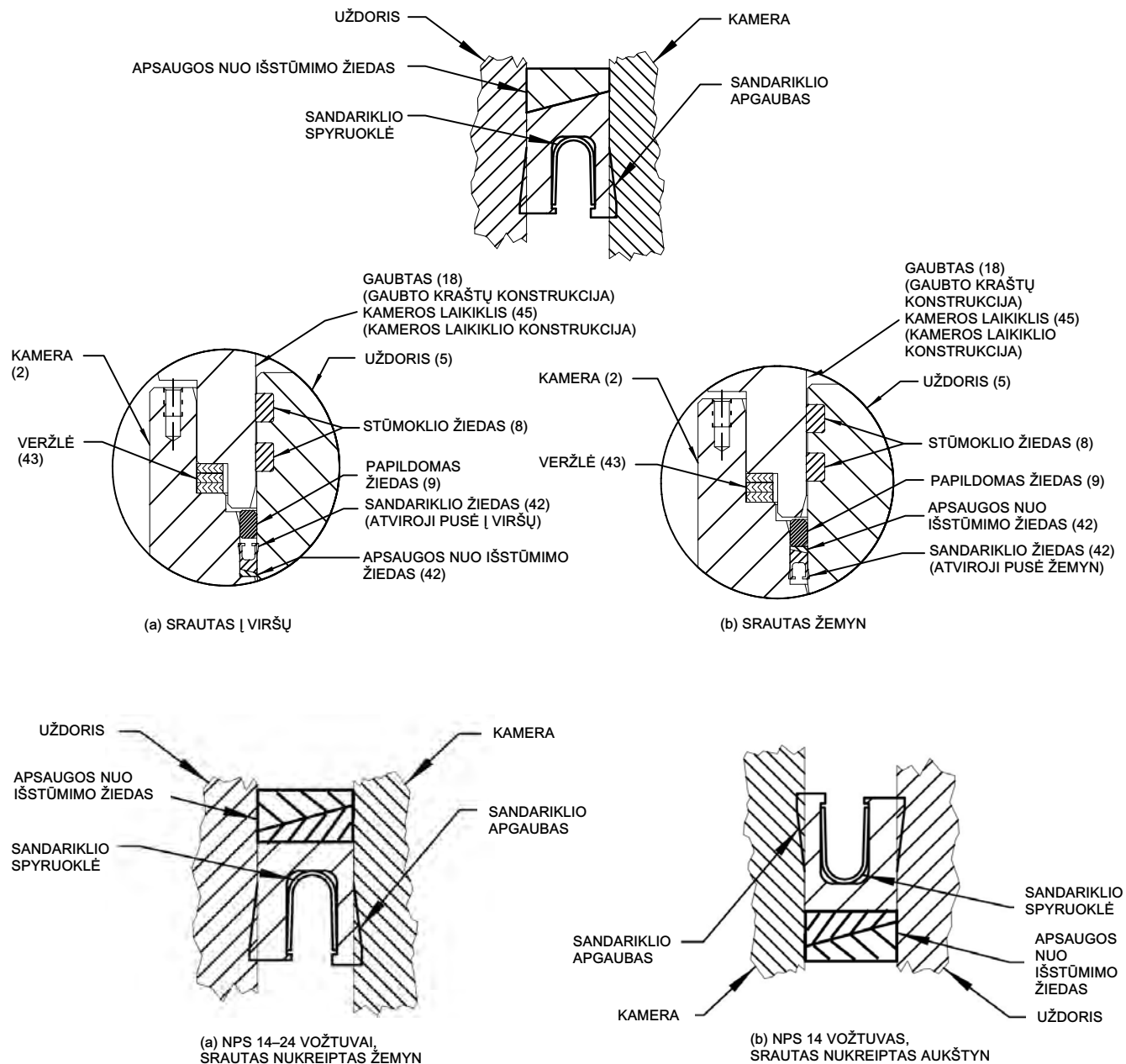
TSO sklendė: 2,6875 col. ir didesnis angos skersmuo (10 pav.)

1. Išorinį uždorį prisukite ant vidinio uždorio, kol metalinės dalys susilies, naudodami juostinį veržliaraktį arba panašų įrankį, kuris nesugadins išorinio uždorio kreipiklio paviršių.
2. Pažymėkite vidinio uždorio ir išorinio uždorio viršų lygiavimo žymomis, kai uždoriai sumontuoti.
3. Atskirkite išorinį uždorį nuo vidinio uždorio ir įtaisykite sandariklį ant vidinio uždorio taip, kad sandariklis būtų po sriegine dalimi.
4. Sukdami pritaisykite išorinį uždorį ant vidinio uždorio ir veržkite juostiniu veržliarakčiu arba panašiu įrankiu, kol lygiavimo žymos sutaps. Tai užtikrins, kad uždorio metalinės dalys glaudžiai liečiasi ir sandariklis tinkamai suspaustas. Neapgadinkite išorinio uždorio kreipiklio paviršių.
5. Įsukite smeiges, centruojančias vidinį uždorį išoriniame uždoryje, ir priveržkite iki 11 N•m (8 svar. •pėd.).
6. Sumontuokite stūmoklio žiedą, apsaugos nuo išstūmimo žiedus, papildomą žiedą ir laikiklį.
7. Ant kameros įtaisykite gaubto tarpiklį (11 poz.).
8. Įtaisykite gaubtą ant vožtuvo koto ir vožtuvo korpuso.

NPS nuo 8 iki 24 HPD ir HPT bei NPS 12 HPAD / HPAT konstrukcijos (26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 38, 39, ir 40 pav.)

1. Į vožtuvo korpuso (1 poz.) apatinį tarpiklio griovelį įmontuokite lizdo apvalų plokščią tarpiklį (12 poz.), užtikrindami, kad jis yra griovelio centre ir jo apačia yra lygiai su korpuso paviršiumi.
2. Jeigu įmanoma, vožtuvo korpuso įtaisykite lizdo žiedą (4 poz.). Pakelkite naudodami nuimamus žiedus ant srieginių strypų, kurie įstatyti į kėlimo skylės. Pasirūpinkite, kad lizdo žiedas būtų nuleistas lygiai, ir užtikrinkite, kad lizdo žiedas nepažeistų plokščio tarpiklio (12 poz.).
3. Jei reikia, įkiškite vieną (1) sandarinimo žiedą (42 poz.) į apatinį kameros griovelį taip, kad atviroji sandarinimo žiedo pusė būtų nukreipta į lizdo žiedo viršų arba apačią, priklausomai nuo srauto krypties. Įsitinkite, kad apsaugos nuo išstūmimo žiedas yra ant uždarojo sandarinimo žiedo galo ir kūginiai apsaugos nuo išstūmimo žiedo bei sandariklio žiedo galai tinkamai suderinti, žr. 12 pav.

12 pav. Minkšto sandariklio informacija ir montavimo padėtis



Pastaba

Apsaugos nuo išstūmimo žiedo apversti **NEGALIMA**. Viena jo pusė yra plokščia, o kita kūginė. Kūginis apsaugos nuo išstūmimo žiedo paviršius sutampa su sandariklio žiedo kūginiu paviršiumi. Sandariklis tinkamai neveiks, jei bus įdėtas netinkamai. Sandariklį sumontuoti būtina prieš montuojant kamerą į vožtuvą. Montuodami angos sandariklio žiedą, žr. angos sandariklio skyrių „Sklendė“.

4. Stumkite papildomą žiedą (9 poz.) į sandariklio griovelį, kol jis pasieks sandarinimo žiedą (42 poz.).
5. Į kameros viršuje esančias skylės įsukite srieginius strypus (apie 6" ilgio). Ant srieginio strypo uždėkite nuimamus žiedus, veržles arba varžtus su kilpa.

Pastaba

Kad nepažeistumėte kameros / lizdo žiedo kėlimo skylių, iki galo įsukite sraigtinį strypą į kameros / lizdo žiedo skylę, tačiau neperveržkite kėlimo strypo. Jį užtenka įsukti ranka.

Kameros / lizdo žiedui įdėti reikalingi ASTM A193 B7 arba panašūs sraigtiniai strypai.

6. Prie vožtuvo korpuso primontuokite kamerą (2 poz.), pakelkite kamerą naudodami srieginių strypų kėlimo kilpas. Montuodami kamerą (2 poz.), pasirūpinkite, kad kamera būtų nuleista lygiai, ir užtikrinkite, kad kamera (2 poz.) nepažeistų plokščio tarpiklio (12 poz.) arba lizdo žiedo (4 poz.).

Pastaba

Jei naudojama kamera su išgręžtomis skylėmis, prieš montuodami ją prie korpuso prapūskite kamerą ir skylės, kad užtikrintumėte, jog jokių drožlių ir kitų šiukšlių nepateks tarp kameros ir uždorio ir jie nebus sugadinti.

7. Vožtuvams su NPS nuo 8 iki 12 su apsauginiu gaubtu įmontuokite tris (3) kameros tarpiklius su spiraline apvija (43 poz.), vožtuvams su NPS nuo 8 iki 14 su kameros fiksatoriumi (45 poz.) įmontuokite du (2), o vožtuvams su NPS nuo 16 iki 24 su kameros fiksatoriumi (45 poz.) – tris (3), užtikrindami, kad tarpikliai ant griovelio guli lygiai.
8. Jeigu įmanoma, įmontuokite kameros fiksatorių (45 poz.) ant kameros viršaus. Vožtuvams su NPS nuo 8 iki 12 į tarpiklio griovelį kameros fiksatoriaus viršuje įstatykite vieną tarpiklį su spiraline apvija (43 poz.). Vožtuvams su NPS 14 į tarpiklio griovelį kameros fiksatoriaus viršuje įstatykite du (2) tarpiklius. Vožtuvams su NPS nuo 8 iki 12 į tarpiklio griovelį kameros fiksatoriaus viršuje įstatykite vieną tarpiklį su spiraline apvija (43 poz.).
9. Sumontuokite gaubto veržlę (11 poz.) griovelyje, esančiame aplink vožtuvo korpuso sklendės angą.
10. Įmontuokite 2 stūmoklio žiedus (8 poz.) į uždorio griovelius (5 poz.).

Pastaba.

Jeigu būtina įmontuoti naujus stūmoklio žiedus, pakaitiniai stūmoklio žiedai bus pristatomi vientisi. Norėdami padalyti šį pakaitinį stūmoklio žiedą į dvi dalis, naudokite spaustuvus su lygiomis arba apvyniotomis žnyplėmis. Įdėkite naują žiedą į spaustuvus taip, kad žnyplės suspaustų žiedą į ovalą. Spauskite žiedą iš lėto, kol jis trakstelės abiejose pusėse. Jeigu vienoje pusėje traksteli pirmiau, nemėginkite nuplėšti arba nupjauti kitoje pusėje. Spauskite tol, kol trakstelės ir kitoje pusėje. Stūmoklio žiedą galima sulaužyti braukant į kietą paviršių, pvz., stalo kraštą. Pjauti arba kirpti nerekomenduojama.

11. Įstatykite uždorio / koto rinkinį į kameros angą (2 poz.) ir švelniai padėkite uždorio lizdo paviršių priešais lizdo paviršių, esantį kameroje, ir įsitikinkite, kad stūmoklio žiedai neišlįstų.
12. Nuleiskite gaubtą (18 poz.) ant vožtuvo uždorio koto, įsitikindami, kad vožtuvo kotas yra gaubto centre. Tai svarbu, nes koto galas turi įlįsti į gaubto sandariklio angą. Toliau leiskite žemyn gaubtą ant kameros fiksatoriaus.

Pastaba

Būkite atsargūs, kad gaubtas nesulaužytų spiralinių žaizdos veržlių, nes gaubtas nuleidžiamas ant vožtuvo.

Sugadintos veržlės turi būti pakeistos.

Iš anksto suteptas veržlės (14 poz.), nurodytas 10 veiksmė, galima nustatyti pagal juodos plėvelės dangą ant veržlių sriegių.

Tinkamos 10 veiksmo priveržimo varžtais procedūros apima, tuo neapsiribojant, užtikrinimą, kad gaubto smeigių sriegiai yra švarūs, o veržlės vienodai priveržtos atsižvelgiant į nustatytas sąsūkos momento reikšmes.

PASTABA

Nesilaikant geros gaubto ir korpuso priveržimo praktikos ir neatsižvelgiant į 7 lentelėje parodytas sąsūkos momento reikšmes, galima sugadinti vožtuvą. Šioje procedūroje neturi būti naudojami ilgintuvai arba smūginiai veržliarakčiai. Karštas priveržimas nerekomenduojamas.

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. Neeksploatuokite šio gaminio 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 patiektoje serijos lentelėje. Naudojant nesertifikuotas medžiagas ir dalis gali atsirasti apkrovos, viršijančios šiam konkrečiam taikymui numatytas projektines arba standartuose nustatytas ribines vertes. Smeiges įrenkite taip, kad būtų matoma medžiagos klasė ir gamintojo identifikacinė žymė. Kilus įtarimų, kad turimos dalys skiriasi nuo sertifikuotų dalių, nedelsdami kreipkitės į [„Emerson“ prekybos skyrių](#).

13. Sutepkite smeigių sriegius, veržlių paviršius (14 poz.) ir šešiakampes galvutes (40 poz.) (jeigu pateikta) nuo strigimo apsaugančiu tepalu (tai nebūtina, jei naudojamos naujos gamykloje iš anksto suteptos veržlės). Atgal į vietas įdėkite veržles, tačiau jų neveržkite. Priveržkite veržles kryžminiu būdu, naudodami ne daugiau kaip ¼ vardinio sąsūkos momento reikšmės, nurodytas 7 lentelėje. Kai visos veržlės priveržiamos iki tos sąsūkos reikšmės, padidinkite sąsūkos momentą ¼ nustatytos vardinės sąsūkos momento reikšmės ir pakartokite kryžminį veržimą. Kartokite šią procedūrą, kol visos veržlės bus priveržtos iki nustatytos vardinės reikšmės. Dar kartą pritaikykite galutinę sąsūkos momento reikšmę ir, jei kuri nors veržlė dar sukasi, priveržkite visas veržles.
14. Įtaisykite naują tarpiklį ir tarpiklio dėžės dalis atlikdami tarpiklio keitimo procedūros 15 ir 16 veiksmus. Prieš atlikdami procedūros 15 veiksmą, atkreipkite dėmesį į pastabą.
15. Sumontuokite pavaros mechanizmą pagal pavaros mechanizmo instrukcijų vadove pateiktas procedūras. Patikrinkite, ar nėra tarpiklio nuotėkio, kai vožtuvas pradedamas eksploatuoti. Vėl atitinkamai priveržkite tarpiklio jungės veržles (žr. 6 lentelę).

NPS nuo 3 iki 6 HPD (trumpas), HPT (trumpas) HPS (trumpas) ir NPS 6 ir 8 CL2500 HPAD, HPAT (pav. 34, 35, 36, ir 37)

1. Į vožtuvo korpuso (1 poz.) apatinį tarpiklio griovelį įmontuokite lizdo žiedo plokščią tarpiklį (12 poz.), užtikrindami, kad jis yra griovelio centre ir jo apačia yra lygiai su korpuso paviršiumi.
2. Įmontuokite lizdo žiedą (4 poz.) ant korpuso esančio tarpiklio viršaus.
3. Įmontuokite kamerą (2 poz.) ant lizdo žiedo viršaus.
4. Jeigu reikia, įmontuokite atsarginį žiedą (9 poz.) ant kameros griovelio.

-
5. Naudojant HPT konstrukcijas įkiškite vieną (1) sandarinimo žiedą (42 poz.) į kameros fiksatorių (45 poz.) taip, kad atviroji sandarinimo žiedo pusė būtų nukreipta į lizdo žiedo viršų arba apačią, priklausomai nuo srauto krypties. Norint srautą nukreipti į viršų, sandariklis turi būti nukreiptas taip, kad anga būtų fiksatoriaus gaubto pusės link; norint srautą nukreipti žemyn, sandariklio anga turi būti nukreipta į laikiklio kameros pusę. Įsitinkite, kad apsaugos nuo išstūmimo žiedas būtų uždarytoje sandarinimo žiedo pusėje (žr. 32 pav.)

Pastaba

Apsaugos nuo išstūmimo žiedo apversti **NEGALIMA**. Viena jo pusė yra plokščia, o kita – kampinė. Montuojant kampines puses, jas reikia sujungti vieną su kita. Sandariklis tinkamai neveiks, jei bus įdėtas netinkamai. Sandariklį sumontuoti būtina prieš montuojant kameros fiksatorių į vožtuvą. Galite panaudoti lašelį riebalų, kol leisdami žemyn kamerą laikysite apsaugos nuo išstūmimo žiedą viduje.

-
6. Įmontuokite kameros fiksatorių (45 poz.) ant kameros viršaus.
7. Naudojant HPD ir HPT konstrukcijas įmontuokite stūmoklio žiedus (39 poz.) į uždorio griovelius (6 poz.).

Pastaba.

Jeigu būtina įmontuoti naujus stūmoklio žiedus, pakaitiniai stūmoklio žiedai bus pristatomi vientisi. Norėdami padalyti šį pakaitinį stūmoklio žiedą į dvi dalis, naudokite spaustuvus su lygiomis arba apvyniotomis žnyplėmis. Įdėkite naują žiedą į spaustuvus taip, kad žnyplės suspaustų žiedą į ovalą. Spauskite žiedą iš lėto, kol jis trakstelės abiejose pusėse. Jeigu vienoje pusėje trakšteli pirmiau, nemėginkite nuplėšti arba nupjauti kitoje pusėje. Spauskite tol, kol trakstelės ir kitoje pusėje. Stūmoklio žiedą galima sulaužyti braukant į kietą paviršių, pvz., stalo kraštą. Pjauti arba kirpti nerekomenduojama.

-
8. Įmontuokite kamštį (6 poz.) į rinkinį per kameros fiksatorių. Leiskite žemyn, kol susilies su žiedu.
9. Įtaisykite du (2) spiralinius žaizdos tarpiklius į tarpiklio griovelį ant kameros fiksatoriaus.
10. Įstatykite gaubto tarpiklį (11 poz.) į griovelį, esantį aplink vožtuvo korpuso sklendės angą.
11. Nuleiskite gaubtą (18 poz.) ant vožtuvo uždorio koto, įsitikindami, kad vožtuvo kotas yra gaubto centre. Tai svarbu, nes koto galas turi įlįsti į gaubto sandariklio angą. Toliau leiskite žemyn gaubtą ant kameros fiksatoriaus.

Pastaba

Būkite atsargūs, kad gaubtas nesulaužytų spiralinių žaizdos tarpiklių, nes gaubtas nuleidžiamas ant vožtuvo. Sugadinti tarpikliai turi būti pakeisti.

Iš anksto suteptas veržles (14 poz.), nurodytas 12 veiksmė, galima nustatyti pagal juodos plėvelės dangą ant veržlių sriegių.

Tinkamos 12 veiksmo priveržimo varžtais procedūros apima, tuo neapsiribojant, užtikrinimą, kad gaubto smeigių sriegiai yra švarūs, o veržlės vienodai priveržtos atsižvelgiant į nustatytas sąsūkos momento reikšmes.

Kameroje ir kameros fiksatoriuje yra pragręžtos skylės kaip atsarginė priemonė pakėlimui, jeigu to prireiktų montuojant.

Jei reikia papildomos informacijos, kreipkitės į [„Emerson“ prekybos skyrių](#).

▲ ĮSPĖJIMAS

Jei naudojamos netinkamos smeigių ir veržlių medžiagos ar dalys, gali būti sužaloti asmenys ar sugadinta įranga. Neekspluatuokite šio gaminio su 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. Smeiges įrenkite taip, kad būtų matoma medžiagos klasė ir gamintojo identifikacinė žymė. Kilus įtarimų, kad turimos dalys skiriasi nuo sertifikuotų dalių, nedelsdami kreipkitės į [„Emerson“ prekybos skyrių](#).

PASTABA

Nesilaikant geros gaubto ir korpuso priveržimo praktikos ir neatsižvelgiant į 7 lentelėje parodytas sąsūkos momento reikšmes galima sugadinti vožtuvą. Šioje procedūroje neturi būti naudojami ilgintuvai arba smūginiai veržliarakčiai. Karštas priveržimas nerekomenduojamas.

Pastaba

Smeigė (-ės) ir veržlė (-ės) turi būti įrengiama (-os) 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.

12. Sutepkite smeigių sriegius, veržlių paviršius (14 poz.) ir šešiakampes galvutes (40 poz.) (jeigu pateikta) nuo strigimo apsaugančiu tepalu (tai nebūtina, jei naudojamos naujos gamykloje iš anksto suteptos veržlės). Į vietas įdėkite veržles, tačiau jų neveržkite. Prisukite veržles kryžminiu veržimu ne daugiau kaip $\frac{1}{4}$ vardinės sąsūkos momento reikšmės, kuri nurodyta 9 lentelėje. Kai visos veržlės priveržiamos iki tos sąsūkos reikšmės, padidinkite sąsūkos momentą $\frac{1}{4}$ nustatytos vardinės sąsūkos momento reikšmės ir pakartokite kryžminį veržimą. Kartokite šią procedūrą, kol visos veržlės bus priveržtos iki nustatytos vardinės reikšmės. Dar kartą pritaikykite galutinę sąsūkos momento reikšmę ir, jei kuri nors veržlė dar sukasi, priveržkite visas veržles.
13. Įtaisykite naują tarpiklį ir tarpiklio dėžės dalis atlikdami tarpiklio keitimo procedūros 15 ir 16 veiksmus. Prieš atlikdami procedūros 15 veiksmą, atkreipkite dėmesį į pastabą.
14. Sumontuokite pavaros mechanizmą pagal pavaros mechanizmo instrukcijų vadove pateiktas procedūras. Patikrinkite, ar nėra tarpiklio nuotėkio, kai vožtuvas pradamas eksploatuoti. Vėl atitinkamai priveržkite tarpiklio jungės veržles (žr. 6 lentelę).

Atsarginių dalių rinkinys: C formos sandariklio sklendės įtaisyimas

Taikoma HPD (ilgas), HPT (ilgas) (NPS nuo 2 iki 6) bei HPAD ir HPAT (NPS nuo 2 iki 8, CL1500) konstrukcijoms.

Pastaba

Vožtuvui su C formos sandariklio lizdo ir uždorio mazgu reikalinga papildoma pavaros mechanizmo trauka. Kai C formos sandariklio lizdo ir uždorio mazgas montuojamas esamame vožtuve, kreipkitės į [„Emerson“ prekybos skyrių](#), kad padėtų nustatyti naujus pavaros mechanizmo traukos reikalavimus.

Sumontuokite naują vožtuvo uždorio / laikiklio mazgą (su C formos sandariklio uždorio tarpikliu) pagal pateiktas instrukcijas.

PASTABA

Kad būtų išvengta nuotėkio, kai vožtuvas gražinamas eksploatuoti, naudokite tinkamus būdus ir medžiagas, siekdami apsaugoti visus naujų sklendės dalių sandarinimo paviršius, kai montuojate atskiras dalis ir atliekate darbus vožtuvo korpuse.

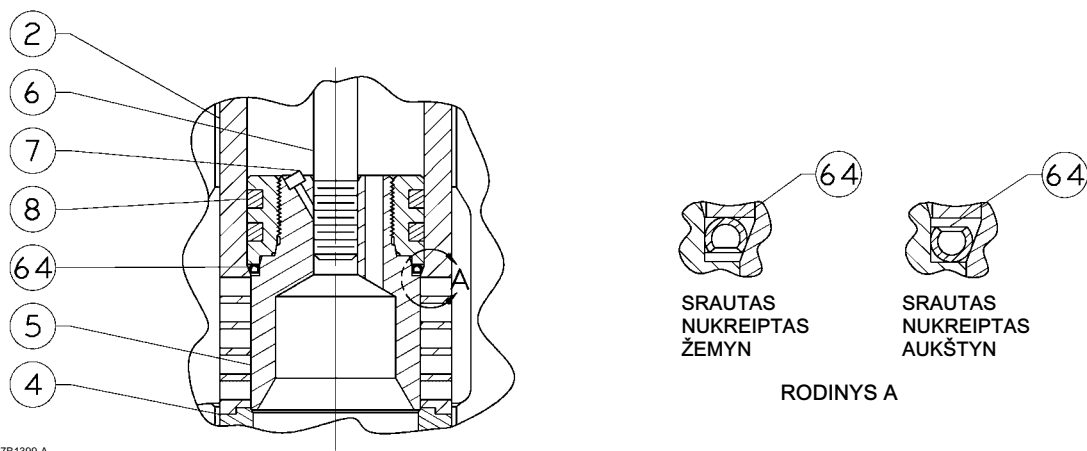
1. C formos sandariklio uždorio tarpiklio vidiniam skersmeniui naudokite tinkamą aukštos temperatūros tepalą. Be to, sutepkite išorinį vožtuvo uždorio skersmenį, kur C formos sandariklio uždorio tarpiklis turi būti įspaustas į tinkamą sandarinimo padėtį (13 pav.).
2. C formos sandariklio uždorio tarpiklį kreipkite technologinio proceso skysčio tekėjimo pro vožtuvą kryptimi.
 - C formos sandariklio uždorio tarpiklio atvira vidinė dalis vožtuve turi būti nukreipta aukštyn, kai naudojama srauto aukštyn konstrukcija (13 pav.).
 - C sandariklio uždorio tarpiklio atvira vidinė dalis vožtuve turi būti nukreipta žemyn, kai naudojama srauto žemyn konstrukcija (13 pav.).

Pastaba

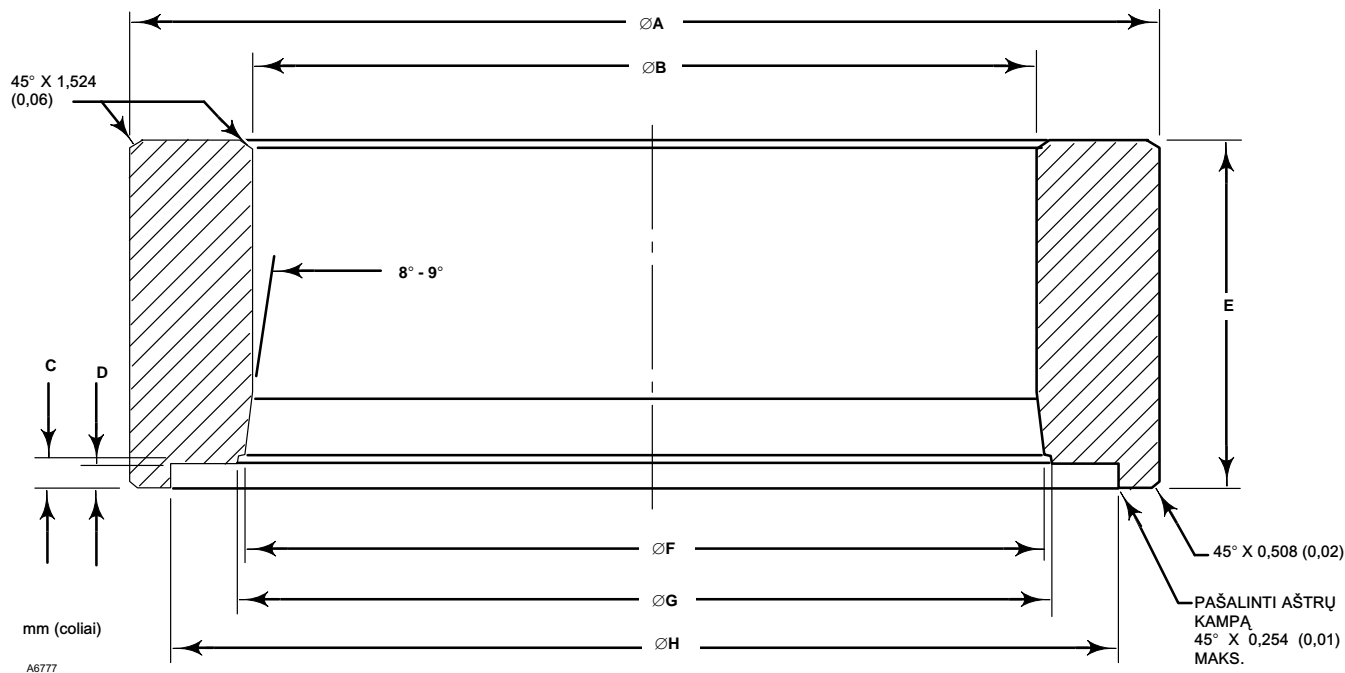
Norint tinkamai išdėstyti C formos sandariklio uždorio tarpiklį vožtuvo uždoryje, būtina naudoti montavimo įrankį. Įrankį galima įsigyti kaip atsarginę „Fisher“ dalį arba pasigaminti pagal 14 pav. pateiktus matmenis.

3. Uždėkite C formos sandariklio uždorio tarpiklį ant vožtuvo uždorio ir užspauskite C formos sandariklio uždorio tarpiklį ant uždorio, naudodami C formos sandariklio montavimo įrankį. Atsargiai spauskite C formos sandariklio uždorio tarpiklį ant uždorio, kol montavimo įrankis pasieks horizontalų vožtuvo uždorio atskaitos paviršių (15 pav.).
4. Smeigių sriegiams naudokite tinkamą aukštos temperatūros tepalą. Tada uždėkite C formos sandariklio laikiklį ant uždorio ir priveržkite laikiklį tinkamu įrankiu, pvz., juostiniu veržliarakčiu.
5. Tinkamu įrankiu, pvz., skylmušiu, deformuokite sriegius uždorio viršuje vienoje vietoje (16 pav.), kad įtvirtintumėte C formos sandariklio laikiklį.
6. Įtaisykite naują uždorio / laikiklio mazgą su C formos sandariklio uždorio tarpikliu ant naujo koto pagal atitinkamas šio vadovo skyriaus „Sklandės keitimas“ instrukcijas.
7. Stūmoklio žiedus įtaisykite pagal šio vadovo skyriaus „Sklandės keitimas“ instrukcijas.
8. Išimkite esamą vožtuvo pavaros mechanizmą ir gaubtą pagal atitinkamas šio vadovo skyriaus „Tarpiklio keitimas“ instrukcijas.

13 pav. HPD su C formos sandariklio sklende



14 pav. C formos sandariklio uždorio tarpiklio montavimo įrankis



VOŽTUVŲ UŽDORIŲ MONTAVIMO ANGOS DYDŽIUI (coliais)	MATMENYS, mm (žr. pav. 14)								Dalies numeris (įrankiui užsakyti)
	A	B	C	D	E	F	G	H	
2,875	82,55	52,324 - 52,578	4,978 - 5,029	3,708 - 3,759	41,148	52,680 - 52,781	55,118 - 55,626	70,891 - 71,044	24B9816X012
3,4375	101,6	58,674 - 58,928	4,978 - 5,029	3,708 - 3,759	50,8	61,011 - 61,112	63,449 - 63,957	85,166 - 85,319	24B5612X012
3,625	104,394	65,024 - 65,278	4,978 - 5,029	3,708 - 3,759	50,8	68,936 - 69,037	71,374 - 71,882	89,941 - 90,094	24B3630X012
4,375	125,984	83,439 - 83,693	4,978 - 5,029	3,708 - 3,759	50,8	87,351 - 87,452	89,789 - 90,297	108,991 - 109,144	24B3635X012
5,375	142,748	100,076 - 100,33	4,978 - 5,029	3,708 - 3,759	45,974	103,835 - 103,937	106,274 - 106,782	128,219 - 128,372	23B9193X012
VOŽTUVŲ UŽDORIŲ MONTAVIMO ANGOS DYDŽIUI (coliais)	MATMENYS, coliai (žr. pav 14)								Dalies numeris (įrankiui užsakyti)
	A	B	C	D	E	F	G	H	
2,875	3,25	2,060 - 2,070	0,196 - 0,198	0,146 - 0,148	1,62	2,074 - 2,078	2,170 - 2,190	2,791 - 2,797	24B9816X012
3,4375	4,00	2,310 - 2,320	0,196 - 0,198	0,146 - 0,148	2,00	2,402 - 2,406	2,498 - 2,518	3,353 - 3,359	24B5612X012
3,625	4,11	2,560 - 2,570	0,196 - 0,198	0,146 - 0,148	2,00	2,714 - 2,718	2,810 - 2,830	3,541 - 3,547	24B3630X012
4,375	4,96	3,285 - 3,295	0,196 - 0,198	0,146 - 0,148	2,00	3,439 - 3,443	3,535 - 3,555	4,291 - 4,297	24B3635X012
5,375	5,62	3,940 - 3,950	0,196 - 0,198	0,146 - 0,148	1,81	4,088 - 4,092	4,184 - 4,204	5,048 - 5,054	23B9193X012

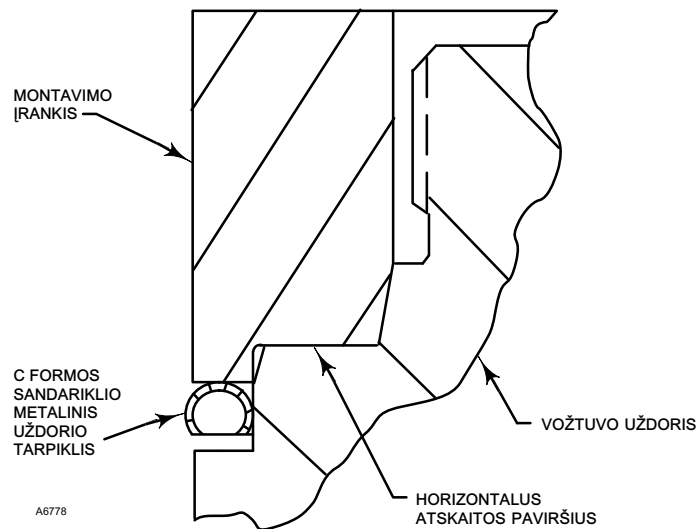
PASTABA

Jei vožtuvo koto neketinate keisti, netraukite esamo vožtuvo koto iš vožtuvo uždorio.

Niekada pakartotinai nenaudokite seno vožtuvo koto su nauju uždoriu ir pakartotinai nemontuokite išimto vožtuvo koto. Keičiant vožtuvo kotą, jame reikia išgręžti naują kaiščio skylę. Toks gręžimas susilpnina kotą ir gali sutrikdyti veikimą. Tačiau panaudotas vožtuvo uždoris gali būti pakartotinai naudojamas su nauju vožtuvo kotu.

- Išimkite esamą vožtuvo kotą, uždorį, kamerą ir lizdo žiedą iš vožtuvo korpuso pagal atitinkamas šio vadovo skyriuje „Sklandės šalinimas“ pateiktas instrukcijas.
- Pakeiskite visus tarpikius pagal atitinkamas šio vadovo skyriaus „Sklandės keitimas“ instrukcijas.
- Išsakykite naują lizdo žiedo, kameros, vožtuvo uždorio / laikiklio mazgą ir kotą vožtuvo korpuso ir permontuokite vožtuvo komplektą pagal atitinkamas šio vadovo skyriaus „Sklandės keitimas“ instrukcijas.

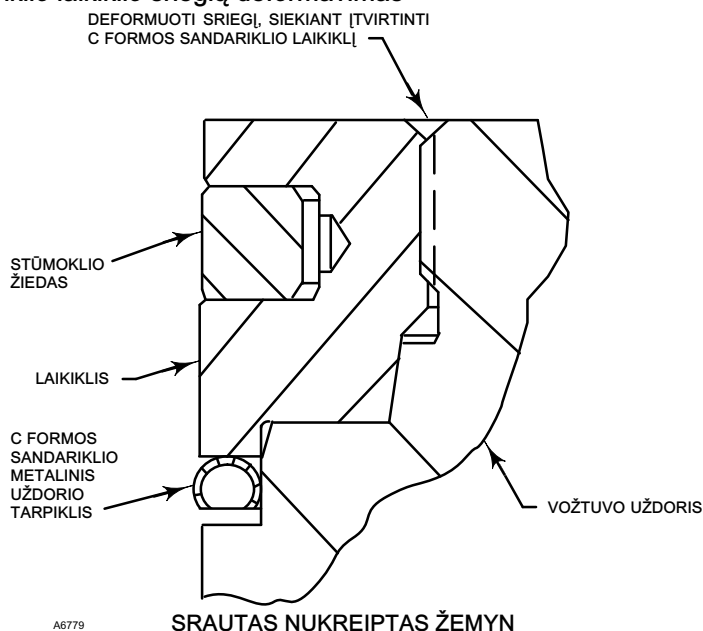
15 pav. C formos sandariklio uždorio tarpiklio montavimas naudojant montavimo įrankį



SRAUTAS NUKREIPTAS ŽEMYN

PASTABA: SPAUSKITE MONTAVIMO ĮRANKIU VOŽTUVO UŽDORĮ TOL, KOL ĮRANKIS PASIEKS HORIZONTALŲ VOŽTUVO UŽDORIO ATSKAITOS PAVIRŠIŲ.

16 pav. C formos sandariklio laikiklio sriegių deformavimas



PASTABA

Kad būtų išvengta pernelyg didelio nuotėkio ir lizdo erozijos, vožtuvo uždoris iš pradžių turi būti įtaisytas su pakankama jėga, kad išlaikytų C formos sandariklio uždorio tarpiklio pasipriešinimą ir liestų lizdo žiedą. Galite tinkamai įtaisyti vožtuvo uždorį naudodami tą pačią jėgą, apskaičiuotą visai apkrovai, kai kalibruojamas pavarus mechanizmas. Kai vožtuve nėra slėgio kritimo, ši jėga tinkamai įtaisyti vožtuvo uždorį lizdo žiede ir C formos sandariklio uždorio tarpiklis liks visada įtaisytas kaip nustatyta. Tai atlikus, uždorio / laikiklio mazgas, kamera ir lizdo žiedas tampa suderintu rinkiniu.

12. Taikydami visą pavarus mechanizmo jėgą ir iki galo įstatę vožtuvo uždorį, sulygiuokite pavarus mechanizmo eigos indikatoriaus skalę, naudodami vožtuvo eigos apatinę ribą. Informaciją apie šią procedūrą rasite atitinkamame pavarus mechanizmo instrukcijų vadove.

Įtaisytos C formos sandariklio sklendės keitimas

Taikoma HPD (ilgas), HPT (ilgas) (NPS nuo 2 iki 6) bei HPAD (ilgas) ir HPAT (ilgas) (NPS nuo 2 iki 8) konstrukcijoms.

Sklendės šalinimas (C formos sandariklio konstrukcijos)

1. Išimkite vožtuvo pavarus mechanizmą ir gaubtą pagal atitinkamas šio vadovo skyriaus „Tarpiklio keitimas“ instrukcijas.

PASTABA

Kad būtų išvengta nuotėkio, kai vožtuvas gražinamas eksploatuoti, naudokite tinkamus būdus ir medžiagas, siekdami apsaugoti visus sklendės dalių sandarinimo paviršius, kai atliekami priežiūros darbai.

Išimdami stūmoklio žiedą (-us) ir C formos sandariklio uždorio tarpiklį būkite atsargūs, kad nesuraižytumėte jokio sandarinimo paviršiaus.

PASTABA

Jei neketinate keisti vožtuvo koto, netraukite vožtuvo koto iš uždorio / laikiklio mazgo.

Niekada pakartotinai nenaudokite seno vožtuvo koto su nauju uždoriu ir pakartotinai nemontuokite išimto vožtuvo koto. Keičiant vožtuvo kotą, jame reikia išgręžti naują kaiščio skylę. Toks gręžimas susilpnina kotą ir gali sutrikdyti veikimą. Tačiau panaudotas vožtuvo uždoris gali būti pakartotinai naudojamas su nauju vožtuvo kotu.

2. Ištraukite uždorio / laikiklio mazgą (su C formos sandariklio uždorio tarpikliu), kamerą ir lizdo žiedą iš vožtuvo korpuso pagal atitinkamas šio vadovo skyriuje „Sklendės šalinimas“ pateiktas instrukcijas.
3. Raskite deformuotą sriegį vožtuvo uždorio viršuje (16 pav.). Deformuoti sriegiai įtvirtina laikiklį. Norėdami pragręžti deformuotą sriegio sritį, naudokite gręžtuvą su 1/8 col. grąžtu. Norėdami pašalinti deformaciją, metalą gręžkite maždaug iki 1/8 col.
4. Raskite tarpą tarp stūmoklio žiedo (-ų) dalių. Tinkamu įrankiu, pvz., atsuktuvu plokščiu galu, atsargiai ištraukite stūmoklio žiedą (-us) iš C formos sandariklio laikiklio griovelio (-ių).
5. Išėmę stūmoklio žiedą (-us), griovelyje raskite 1/4 col. skersmens angą. Laikiklyje su dviem stūmoklio žiedo grioveliais anga bus viršutiniame griovelyje.
6. Pasirinkite atitinkamą įrankį, pvz., skylmušį, ir įrankio galą įkiškite į angą, o įrankio korpusą laikykite liesdami išorinį laikiklio skersmenį. Suduokite į įrankį plaktuku, norėdami pasukti laikiklį ir išlaisvinti jį iš vožtuvo uždorio. Išimkite laikiklį iš uždorio.
7. Atitinkamu įrankiu, pvz., atsuktuvu plokščiu galu, iš uždorio išimkite C formos sandariklio uždorio tarpiklį. Būkite atsargūs, kad nesubraižytumėte arba kitaip nesugadintumėte sandarinimo paviršių, kur C formos sandariklio uždorio tarpiklis liečia vožtuvo uždorį (17 pav.).
8. Patikrinkite apatinį lizdo paviršių, kur vožtuvo uždoris liečia lizdo žiedą, ar nėra nusidėvėjimo arba sugadinimo, galinčio kliudyti vožtuvui tinkamai veikti. Be to, patikrinkite viršutinį lizdo paviršių kameroje, kur C formos sandariklio uždorio tarpiklis liečia kamerą, tada patikrinkite sandarinimo paviršių, kur C formos sandariklio uždorio tarpiklis liečia uždorį (17 pav.).
9. Pakeiskite arba pataisykite sklendės dalis, atsižvelgdami į pateiktas metalinių lizdų šlifavimo ir metalinių lizdų pakartotinio apdirbimo procedūras arba į kitas tinkamas vožtuvų uždorių priežiūros procedūras.

Metaliųjų lizdų šlifavimas (C formos sandariklio konstrukcijos)

Prieš įtaisydami naują C formos sandariklio uždorio tarpiklį, šlifukite apatinį lizdo paviršių (vožtuvo uždoris ir lizdo žiedas, 17 pav.) pagal atitinkamas šio vadovo skyriaus „Lizdų šlifavimas“ procedūras.

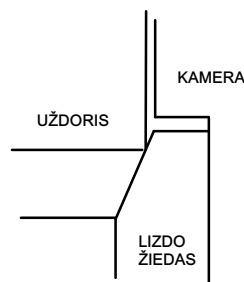
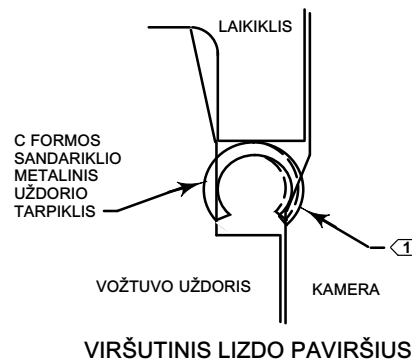
Metalo lizdų pakartotinis apdirbimas (C formos sandariklio konstrukcijos)

Žr. 18 pav. Vožtuvo uždoris su C formos sandariklio metaliniu uždorio tarpikliu turi du lizdo paviršius. Vienas lizdo paviršius yra ten, kur vožtuvo uždoris liečia lizdo žiedą. Kitas - ten, kur C formos sandariklio uždorio tarpiklis kameroje liečia viršutinį lizdo paviršių. Jei apdorojate lizdus lizdo žiede ir (arba) uždoryje, turite apdoroti vienodu atstumu nuo kameros lizdo srities.

PASTABA

Jei nuo lizdo žiedo ir uždorio pašalinama metalo, o atitinkamas kiekis nepašalinamas nuo kameros lizdo srities, C formos sandariklio uždorio tarpiklis bus sutraiškytas užsidarant vožtuvui, o C formos sandariklio laikiklis atsitreks į kameros lizdo sritį ir nebus galima uždaryti vožtuvo.

17 pav. Apatinis (vožtuvo uždoris ir lizdo žiedas) ir viršutinis (C formos sandariklio uždorio tarpiklis ir kamera) sandarinimo paviršiai



PASTABA

1 VIRŠUTINIS LIZDO PAVIRŠIUS YRA C FORMOS SANDARIKLIO METALINIO UŽDORIO TARPIKLIO IR KAMEROS LIETIMOSI SRITIS.

A6780

Sklendės keitimas (C formos sandariklio konstrukcijos)

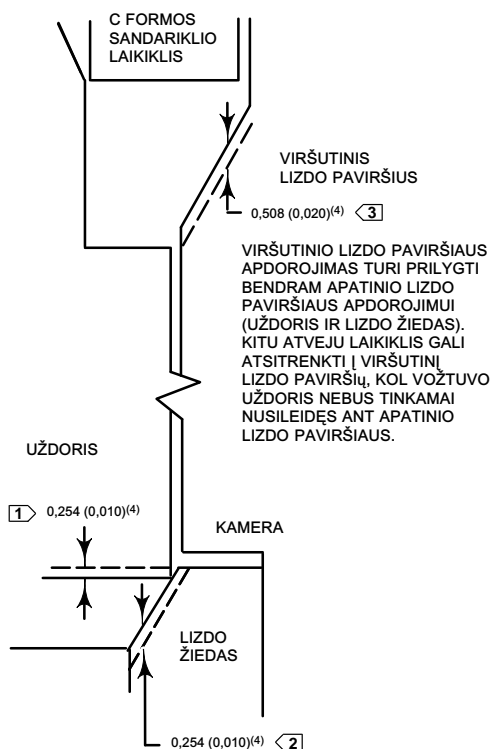
1. C formos sandariklio uždorio tarpiklio vidiniam skersmeniui naudokite tinkamą aukštos temperatūros tepalą. Be to, sutepkite išorinį vožtuvo uždorio skersmenį, kur C formos sandariklio uždorio tarpiklis turi būti įspaustas į tinkamą sandarinimo padėtį (13 pav.).
2. C formos sandariklio uždorio tarpiklį kreipkite technologinio proceso skysčio tekėjimo pro vožtuvą kryptimi.
 - C formos sandariklio uždorio tarpiklio atvira vidinė dalis vožtuve turi būti nukreipta aukštyn, kai naudojama srauto aukštyn konstrukcija (13 pav.).
 - C sandariklio uždorio tarpiklio atvira vidinė dalis vožtuve turi būti nukreipta žemyn, kai naudojama srauto žemyn konstrukcija (13 pav.).

Pastaba

Norint tinkamai išdėstyti C formos sandariklio uždorio tarpiklį vožtuvo uždoryje, būtina naudoti montavimo įrankį. Įrankį galima įsigyti kaip atsarginę „Fisher“ dalį arba pasigaminti pagal 14 pav. pateiktus matmenis.

3. Uždėkite C formos sandariklio uždorio tarpiklį ant vožtuvo uždorio ir užspauskite ant uždorio, naudodami montavimo įrankį. Atsargiai spauskite C formos sandariklio uždorio tarpiklį ant uždorio, kol montavimo įrankis pasieks horizontalų vožtuvo uždorio atskaitos paviršių (15 pav.).
4. Smeigių sriegiams naudokite tinkamą aukštos temperatūros tepalą. Tada uždėkite C formos sandariklio laikiklį ant uždorio ir priveržkite laikiklį tinkamu įrankiu, pvz., juostiniu veržliarakčiu.

18 pav. Apatinio (vožtuvo uždoris ir lizdo žiedas) ir viršutinio (C formos sandariklio uždorio tarpiklis ir kamera) lizdo paviršių apdorojimo pavyzdžiai



APATINIS LIZDO PAVIRŠIUS mm (col.)

PASTABA	0,010 COL. ŠALINIMAS NUO LIZDO ŽIEDO
PLIUS	1 0,254 mm (0,010 col.) ŠALINIMAS NUO VOŽTUVO UŽDORIO
TURI PRILYGTI	2 0,254 mm (0,010 col.) ŠALINIMAS NUO LIZDO ŽIEDO
	3 0,508 mm (0,020 col.) ŠALINIMAS KAMEROJE NUO VIRŠUTINIO LIZDO PAVIRŠIAUS
	4. ŠIOS REIKŠMĖS PATEIKTOS TIK KAIP PAVYZDŽIAI. ŠALINKITE TIK MAŽIAUSIĄ MEDŽIAGOS KIEKĮ, REIKALINGĄ LIZDAMS NUŠLIFUOTI.

A6781 /IL

5. Tinkamu įrankiu, pvz., skylmušiu, deformuokite sriegius uždorio viršuje vienoje vietoje (16 pav.), kad įtvirtintumėte C formos sandariklio laikiklį.
6. Stūmoklio žiedą (-us) pakeiskite pagal šio vadovo skyriaus „Sklendės keitimas“ instrukcijas.
7. Gražinkite lizdo žiedo, kameros, uždorio / laikiklio mazgo ir kotą į vožtuvo korpusą ir permontuokite vožtuvo komplektą pagal atitinkamas šio vadovo skyriaus „Sklendės keitimas“ instrukcijas.

PASTABA

Kad būtų išvengta pernelyg didelio nuotėkio ir lizdo erozijos, vožtuvo uždoris iš pradžių turi būti įtaisytas su pakankama jėga, kad išlaikytų C formos sandariklio uždorio tarpiklio pasipriešinimą ir liestų lizdo žiedą. Galite tinkamai įtaisyti vožtuvo uždorį naudodami tą pačią jėgą, apskaičiuotą visai apkrovai, kai kalibruojamas pavaros mechanizmas. Kai vožtuve nėra slėgio kritimo, ši jėga tinkamai įtaisyti vožtuvo uždorį lizdo žiede ir C formos sandariklio uždorio tarpiklis liks visada įtaisytas kaip nustatyta. Tai atlikus, uždorio / laikiklio mazgas, kamera ir lizdo žiedas tampa suderintu rinkiniu.

8. Taikydami visą pavaros mechanizmo jėgą ir iki galo įstatę vožtuvo uždorį, sulygiuokite pavaros mechanizmo eigos indikatorius skalę, naudodami vožtuvo eigos apatinę ribą. Informaciją apie šią procedūrą rasite atitinkamame pavaros mechanizmo instrukcijų vadove.

Įtaisyto angos sandariklio sklendės keitimas

Taikoma nuo NPS 8 iki 14 HPD, HPT bei NPS 12 HPAD

Sklendės šalinimas (angos sandariklio konstrukcijos)

1. Išimkite vožtuvo pavaros mechanizmą ir gaubtą pagal atitinkamas šio vadovo skyriaus „Tarpiklio keitimas“ instrukcijas .

PASTABA

Kad būtų išvengta nuotėkio, kai vožtuvas gražinamas eksploatuoti, naudokite tinkamus būdus ir medžiagas, siekdami apsaugoti visus sklendės dalių sandarinimo paviršius, kai atliekami priežiūros darbai.

Išimdami stūmoklio žiedą (-us) ir angos sandariklio uždorio tarpiklį būkite atsargūs, kad nesuraižytumėte jokio sandarinimo paviršiaus.

PASTABA

Jei neketinate keisti vožtuvo koto, netraukite vožtuvo koto iš uždorio / laikiklio mazgo.

Niekada pakartotinai nenaudokite seno vožtuvo koto su nauju uždoriu ir pakartotinai nemontuokite išimto vožtuvo koto.

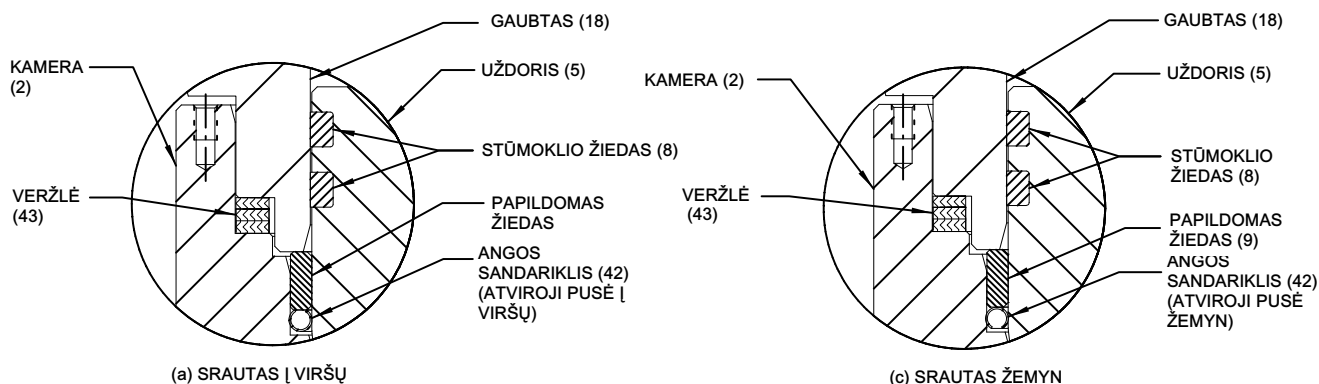
Keičiant vožtuvo kotą, jame reikia išgręžti naują kaiščio skylę. Toks gręžimas susilpnina kotą ir gali sutrikdyti veikimą. Tačiau panaudotas vožtuvo uždoris gali būti pakartotinai naudojamas su nauju vožtuvo kotu.

2. Ištraukite uždorio mazgą, kameros fiksatorių (45 poz.) (kaip nurodyta) ir kamerą (5 poz.) (su angos sandarikliu) iš vožtuvo korpuso pagal atitinkamas šio vadovo skyriuje „Sklendės šalinimas“ pateiktas instrukcijas.
3. Išimkite stūmoklio žiedus iš uždorio griovelį.
4. Išimkite kameros veržles (43 poz.) ir jas išmeskite.
5. Patikrinkite apatinį lizdo paviršių, kur vožtuvo uždoris liečia lizdo žiedą, ar nėra nusidėvėjimo arba sugadinimo, galinčio kliudyti vožtuvui tinkamai veikti.
6. Pakeiskite arba pataisykite sklendės dalis, atsižvelgdami į pateiktas tinkamas vožtuvų uždorių techninės priežiūros procedūras.

Sklendės keitimas (angos sandariklio konstrukcijos)

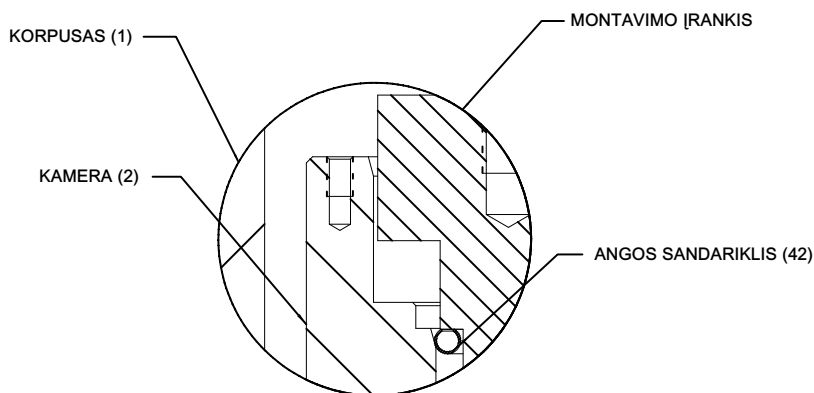
1. Kadangi pagal darbo tvarką neleidžiama, kad tepalas susimaišytų su technologinio proceso medžiaga, naudokite tinkamą aukštai temperatūrai atsparų tepalą angos sandariklio išorei (42 poz.). Be to, sutepkite vidinį kameros skersmenį, kur angos sandariklio uždorio tarpiklis turi būti įspaustas į tinkamą sandarinimo padėtį.
2. Angos sandariklio (42 poz.) tarpiklį kreipkite technologinio proceso skysčio tekėjimo pro vožtuvą kryptimi.
 - Angos sandariklio tarpiklio atvira vidinė dalis vožtuve turi būti nukreipta aukštyn, kai naudojama srauto aukštyn konstrukcija (19 pav.).
 - Angos sandariklio tarpiklio atvira vidinė dalis vožtuve turi būti nukreipta žemyn, kai naudojama srauto žemyn konstrukcija (20 pav.).

19 pav. Sumontuoto angos sandariklio padėtis



3. Kameroje uždėkite angos sandariklį (42 poz.) ant sandariklio griovelio viršaus. Sandariklis visas netilps į griovelį kišant jį rankomis. Veikiant jį rankos jėga galima sugadinti sandariklį.

20 pav. Angos sandariklio montavimas naudojant įrankį



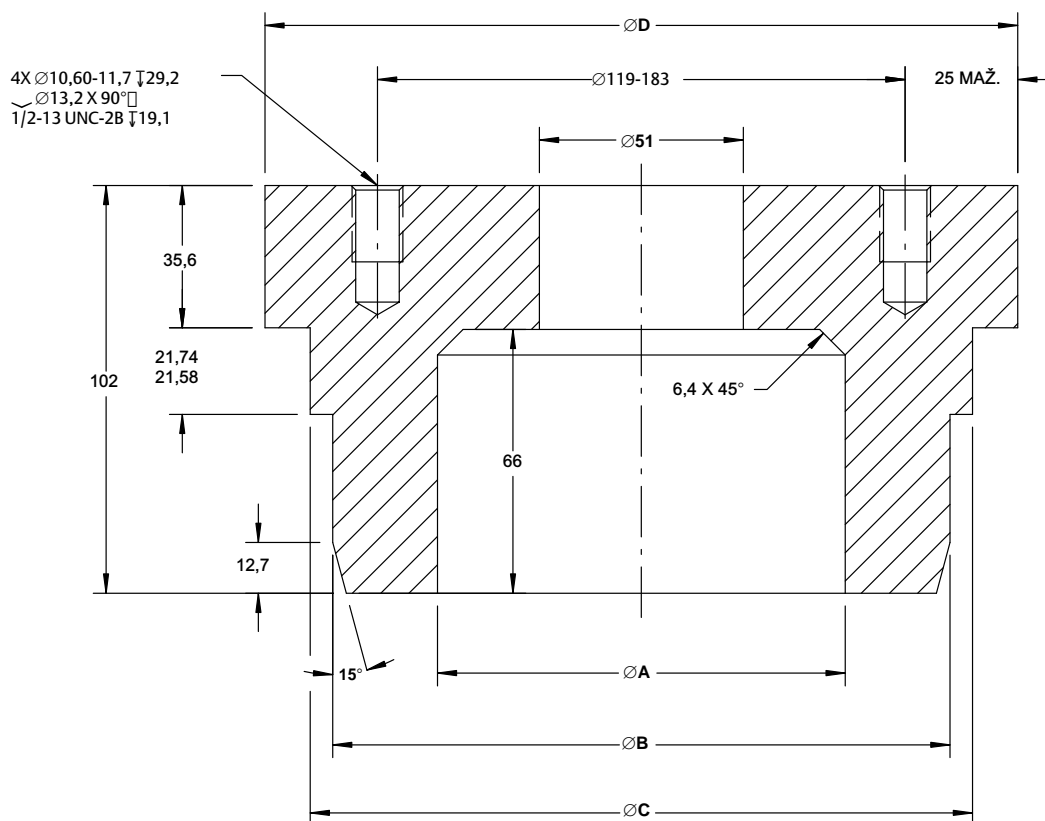
4. Naudokite montavimo įrankį, kuriuo sandariklį į kamerą įspausite lygiai. Įsitinkite, kad sandarinimo žiedas yra centre, kol montavimo įrankis ir kamera susiliečia. Įrankio matmenis ir dalių numeris rasite 22 pav.
5. Stumkite papildomą žiedą (9 poz.) į sandariklio griovelį, kol jis pasieks sandarinimo žiedą (42 poz.).
6. Sumontuokite naują kameros, veržlių, vožtuvo uždorio mazgą ir gaubtą vožtuvo korpusė ir permontuokite vožtuvo komplektą pagal atitinkamas šio vadovo skyriaus „Sklendės keitimas“ instrukcijas.

PASTABA

Kad būtų išvengta pernelyg didelio nuotėkio ir lizdo erozijos, vožtuvo uždoris iš pradžių turi būti įtaisytas su pakankama jėga, kad išlaikytų angos sandariklio uždorio tarpiklio pasipriešinimą ir liestų lizdo žiedą. Galite tinkamai įtaisyti vožtuvo uždorį naudodami tą pačią jėgą, apskaičiuotą visai apkrovai, kai kalibruojamas pavaros mechanizmas. Kai vožtuve nėra slėgio kritimo, ši jėga tinkamai įtaisyti vožtuvo uždorį lizdo žiede ir angos sandariklio uždorio tarpiklis liks visada įtaisytas kaip nustatyta. Tai atlikus, uždorio mazgas, kamera ir lizdo žiedas tampa suderintu rinkiniu.

7. Taikydami visą pavaros mechanizmo jėgą ir iki galo įstatę vožtuvo uždorį, sulygiuokite pavaros mechanizmo eigos indikatorius skalę, naudodami vožtuvo eigos apatinę ribą. Informaciją apie šią procedūrą rasite atitinkamame pavaros mechanizmo instrukcijų vadove.

21 pav. Angos sandariklio montavimas naudojant įrankį



CE97620

ANGOS DYDIS (col.)	MATMENYS, mm (žr. pav. 21)				Dalis numeris (įrankiui užsakyti)
	A	B	C	D	
5,5	89,0	141,68–141,78	152,75–153,25	179,72–180,22	GE96935X012
6	102,0	154,38–154,48	165,45–165,95	181,10–181,60	GE96941X012
6,5	114,0	167,08–167,18	178,15–178,65	208,68–209,18	GE96910X012
7	127,0	179,78–179,88	190,85–191,35	219,12–219,62	GE96919X012
7,5	140,0	192,48–192,58	203,55–204,05	232,55–233,05	GE95212X012
8	152,0	205,18–205,28	216,25–216,75	239,00–239,50	GE96879X012
8,5	167	218,11–218,01	229,46–228,96	261,36–260,86	GEH08051X012
ANGOS DYDIS (col.)	MATMENYS, coliai (žr. pav. 21)				Dalis numeris (įrankiui užsakyti)
	A	B	C	D	
5,5	3,50	5,578–5,582	6,014–6,033	7,076–7,095	GE96935X012
6	4,02	6,078–6,082	6,514–6,533	7,406–7,425	GE96941X012
6,5	4,49	6,578–6,582	7,014–7,033	8,216–8,235	GE96910X012
7	5,00	7,078–7,082	7,514–7,533	8,627–8,646	GE96919X012
7,5	5,51	7,578–7,582	8,014–8,033	9,156–9,175	GE95212X012
8	5,984	8,078–8,082	8,514–8,533	9,409–9,429	GE96879X012
8,5	6,57	8,583–8,587	9,014–9,034	10,270–10,290	GH08051X012

Dalių užsakymas

Kiekvienam korpuso ir gaubto mazgui priskiriamas serijos numeris, kurį galima rasti ant vožtuvo korpuso. Tas pats numeris taip pat yra pavaros mechanizmo gamintojo lentelėje, kai vožtuvo korpusas gabenamas iš gamyklos kaip reguliavimo vožtuvo mazgo dalis. Kai kreipiatės į [„Emerson“ prekybos skyrių](#) dėl techninės pagalbos arba norite užsakyti pakaitinių dalių, nurodykite numerį.

⚠ ĮSPĖJIMAS

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

Dalių rinkiniai

Standard Packing Kits (Non Live-Loaded)

Stem Diameter, mm (Inches) Yoke Boss Diameter, mm (Inches)	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)	50.8 (2) 178 (7)
PTFE (Contains keys 22, 24, 25, 26, 27)	RPACKX00022	RPACKX00032	RPACKX00342	RPACKX00352	Consult Sales Office
Double PTFE (Contains keys 22, 24, 26, 27)	RPACKX00052	RPACKX00062	RPACKX00362	RPACKX00372	Consult Sales Office
Single Graphite Ribbon/Filament (Contains keys 23 [ribbon ring], 23 [filament ring], 24, and 26)	RPACKX00112	RPACKX00122	---	---	Consult Sales Office
Single Graphite Ribbon/Filament (Contains keys 23 [ribbon ring], 23 [filament ring], and 26)	---	---	RPACKX00532	RPACKX00542	RPACKX00552
Single Graphite Ribbon/Filament (Contains keys 23 [ribbon ring], 23 [filament ring])	RPACKX00142	RPACKX00152	---	---	Consult Sales Office

Repair Kits (ENVIRO-SEAL)

Stem Diameter, mm (Inches) Yoke Boss Diameter, mm (Inches)	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)	50.8 (2) 178 (7)
Double PTFE (Contains keys 214, 215, 218)	RPACKX00202	RPACKX00212	RPACKX00222	RPACKX00232	Consult Sales Office
Graphite ULF (Contains keys 207, 208, 209, 210, 214)	RPACKX00602	RPACKX00612	RPACKX00622	RPACKX00632	Consult Sales Office
Duplex (Contains keys 207, 209, 214, 215)	RPACKX00302	RPACKX00312	RPACKX00322	RPACKX00332	Consult Sales Office

Retrofit Kits (ENVIRO-SEAL)

Stem Diameter, mm (Inches) Yoke Boss Diameter, mm (Inches)	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)	50.8 (2) 178 (7)
Double PTFE (Contains keys 200, 201, 211, 212, 214, 215, 216, 217, 218, tag, cable tie)	RPACKXRT022	RPACKXRT032	RPACKXRT042	RPACKXRT052	Consult Sales Office
Graphite ULF (Contains keys 200, 201, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 214, 217, tag, cable tie)	RPACKXRT272	RPACKXRT282	RPACKXRT292	RPACKXRT302	Consult Sales Office
Duplex (Contains keys 200, 201, 207, 209, 211, 212, 214, 215, 216, 217, tag, cable tie)	RPACKXRT222	RPACKXRT232	RPACKXRT242	RPACKXRT252	Consult Sales Office

Tarpiklio rinkinys* (sudaro: 11 poz. gaubto tarpiklis, 43 poz. kameros tarpiklis ir 12 poz. lizdo žiedo tarpiklis)⁽¹⁾
HPD (trumpas), HPT (trumpas) (NPS nuo 3 iki 24), HPD (trumpas) ir CL2500 HPAD ir HPAT

VALVE RATING	VALVE STYLE AND SIZE, NPS		MATERIAL		
	HP Globe	HPA Angle	Bonnet Spiral Wound Gasket N06600/Graphite	Cage Spiral Wound Gasket N06600/Graphite	Seat Ring Flat Sheet Gasket S31600/Graphite
CL900	4 (trumpas)	---	GG62142X012	GG62143X012	GG62144X012
	6 (trumpas)	---	GG62162X012	GG62163X012	GG62164X012
	8 (trumpas)	---	GG53667X012	GG53677X012	GG53849X012
	10 (trumpas)	---	GG53684X012	GG53685X012	GG53852X012
	12 (trumpas)	---	GG53692X012	GG53693X012	GG53854X012
	16	---	GG86318X012	GG86322X012	GG86323X012
	18	---	GG83736X012	GG83737X012	GG85745X012
	20	---	GG85746X012	GG85747X012	GG85748X012
CL1500 ⁽²⁾	4 (trumpas)	---	GG62142X012	GG62143X012	GG62144X012
	6 (trumpas)	---	GG62162X012	GG62163X012	GG62164X012
	8 (trumpas)	---	GG53678X012	GG53679X012	GG53849X012
	10 (trumpas)	---	GG53686X012	GG53687X012	GG53852X012
	12 (trumpas)	---	GG53694X012	GG53695X012	GG53854X012
	16	---	GG86318X022	GG86322X022	GG86323X012
	18	---	GG83736X022	GG83737X022	GG85745X012
	20	---	GG85746X022	GG85747X022	GG85748X012
CL2500	3 (trumpas)	---	GG62130X012	GG62131X012	GG62132X012
	4 (trumpas)	6	GG62142X012	GG62143X012	GG62144X012
	6 (trumpas)	8	GG62162X012	GG62163X012	GG62164X012
	8 (trumpas)	---	GG53680X012	GG53681X012	GG53850X012
	10 (trumpas)	12	GG53688X012	GG53689X012	GG53853X012
	12 (trumpas)	---	GG53696X012	GG53697X012	GG53855X012
	14 (trumpas)	---	GG62165X012	GG62169X012	GG62170X012
CL3200	8 (trumpas)	---	GG53682X012	GG53683X012	GG53850X012
	10 (trumpas)	---	GG53690X012	GG53691X012	GG53853X012
	12 (trumpas)	---	GG53698X012	GG53699X012	GG53855X012

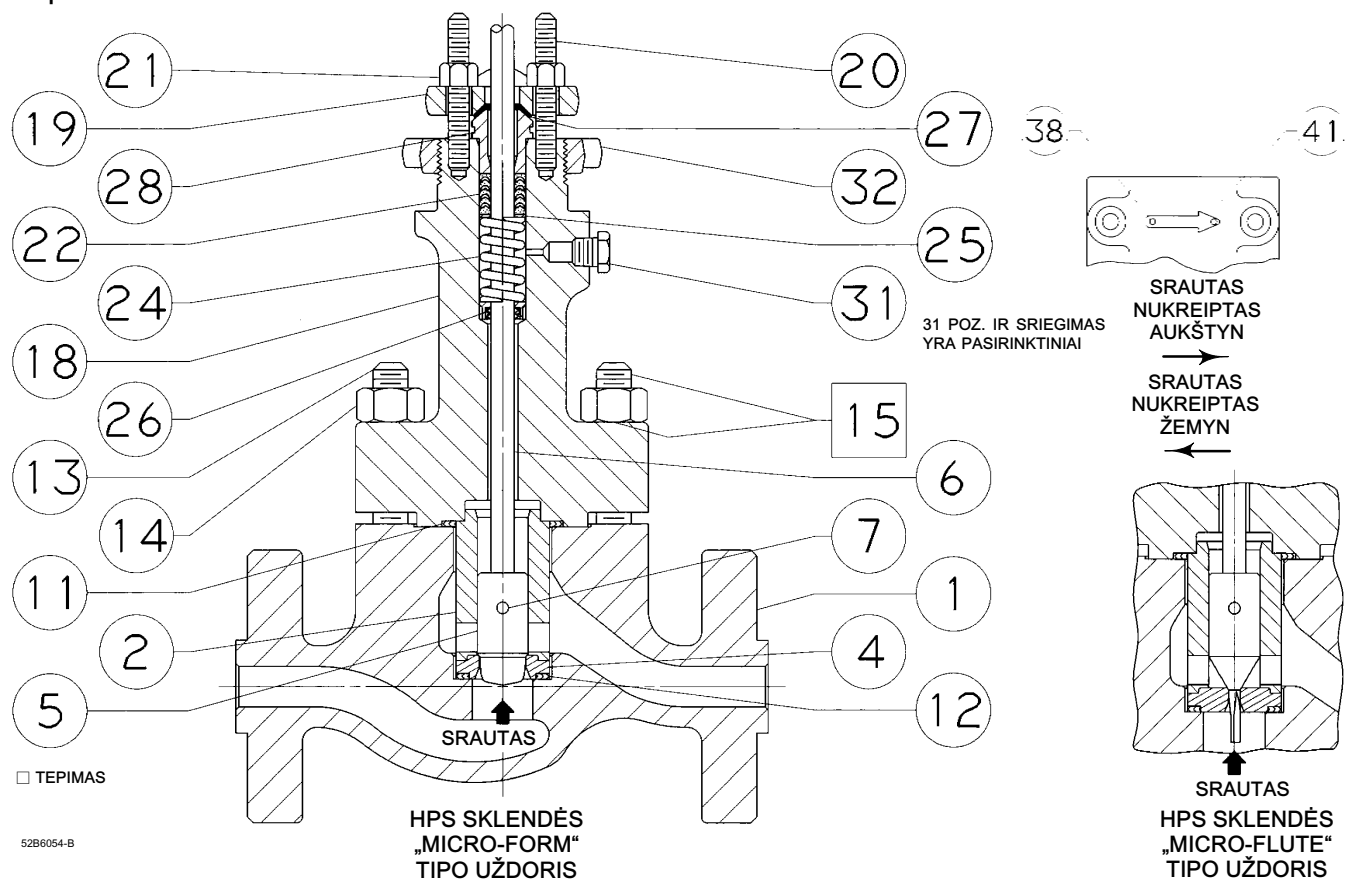
1. Gaskets should always be replaced as sets, not separately.
2. Refer the serial card content to select the part number if it is hard to confirm the face-to-face information.

Gasket Set* (Includes Key 11 Bonnet Gasket and Key 12 Seat Ring Gasket)⁽¹⁾
HPD (ilgas), HPT (ilgas) (NPS nuo 1 iki 6) bei HPAD (ilgas) ir HPAT (ilgas) (NPS nuo 1 iki 8)

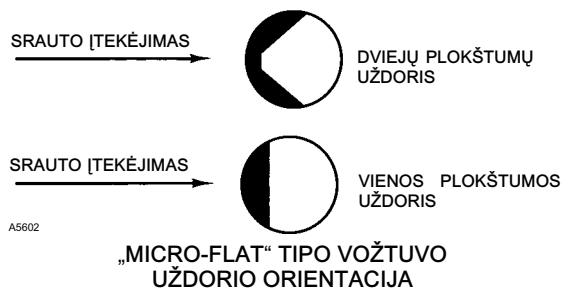
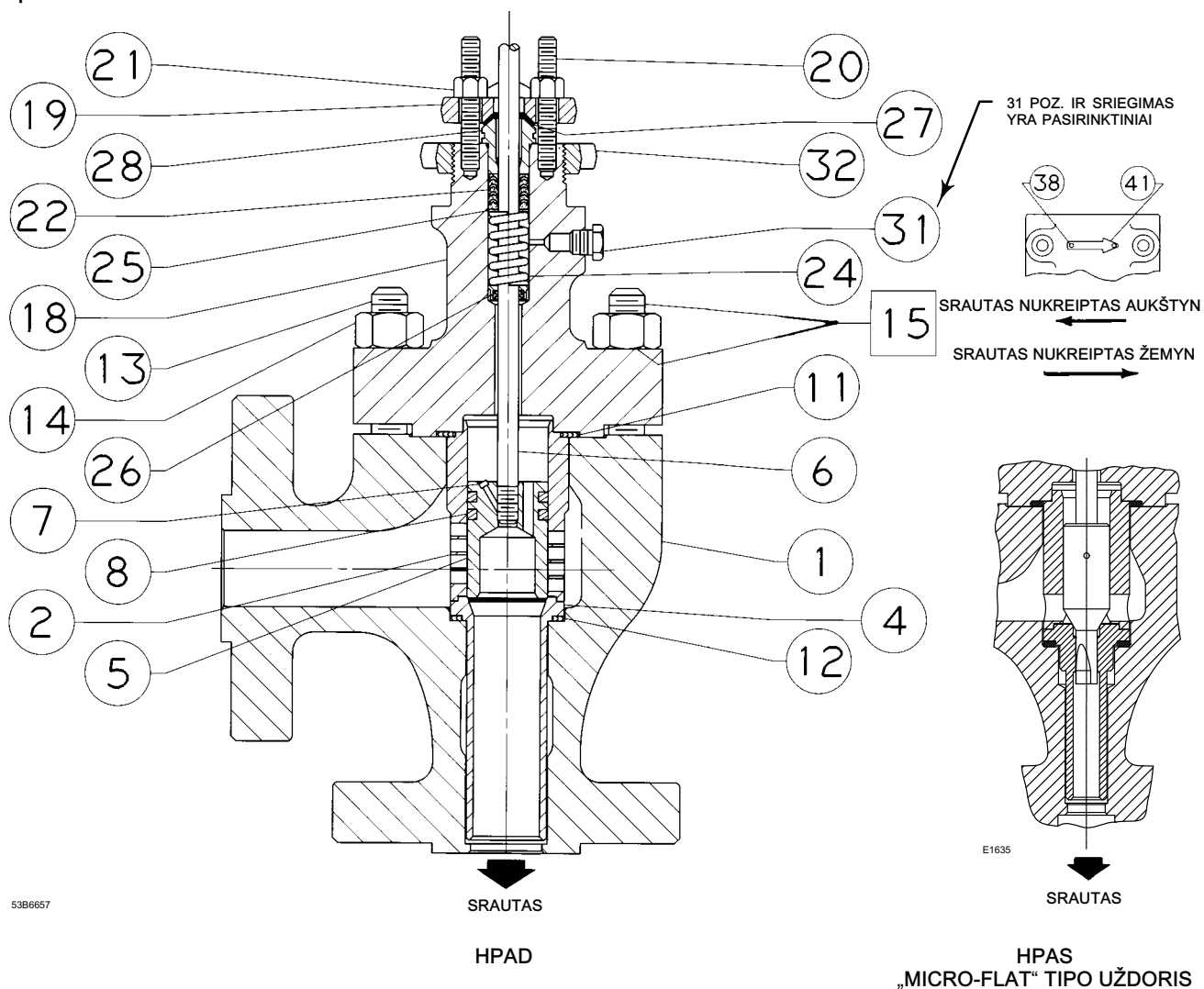
VALVE RATING	VALVE STYLE AND SIZE, NPS		MATERIAL	
	HP Globe	HPA Angle	N06600/Graphite	N07750/Graphite
CL1500 Globe and Angle Valves	1 (std)	1 (std)	12B7100X012	12B7100X022
	2 (std)	2 (std) and 3 (std)	12B7100X032	12B7100X042
	2 (Cavitrol III, 2-Stage)	2 (Cavitrol III, 2-Stage)	12B7100X072	---
	3 (std)	4 (std)	12B7100X052	12B7100X062
	4 (std)	6 (std)	12B7100X082	---
	6 (std)	8 (std)	12B7100X112	---
CL2500 Globe and Angle Valves	1 (std)	1 (std)	12B7100X152	12B7100X122
	2 (std)	2 (std)	12B7100X162	12B7100X132
	2 (Cavitrol III, 2-Stage)	2 (Cavitrol III, 2-Stage)	12B7100X172	12B7100X142

1. Gaskets should always be replaced as sets, not separately.

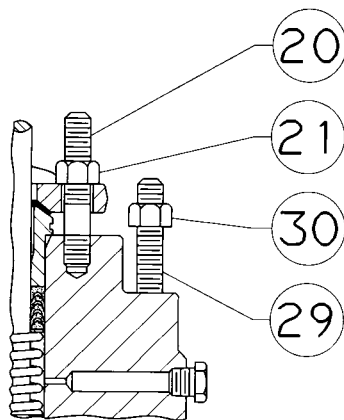
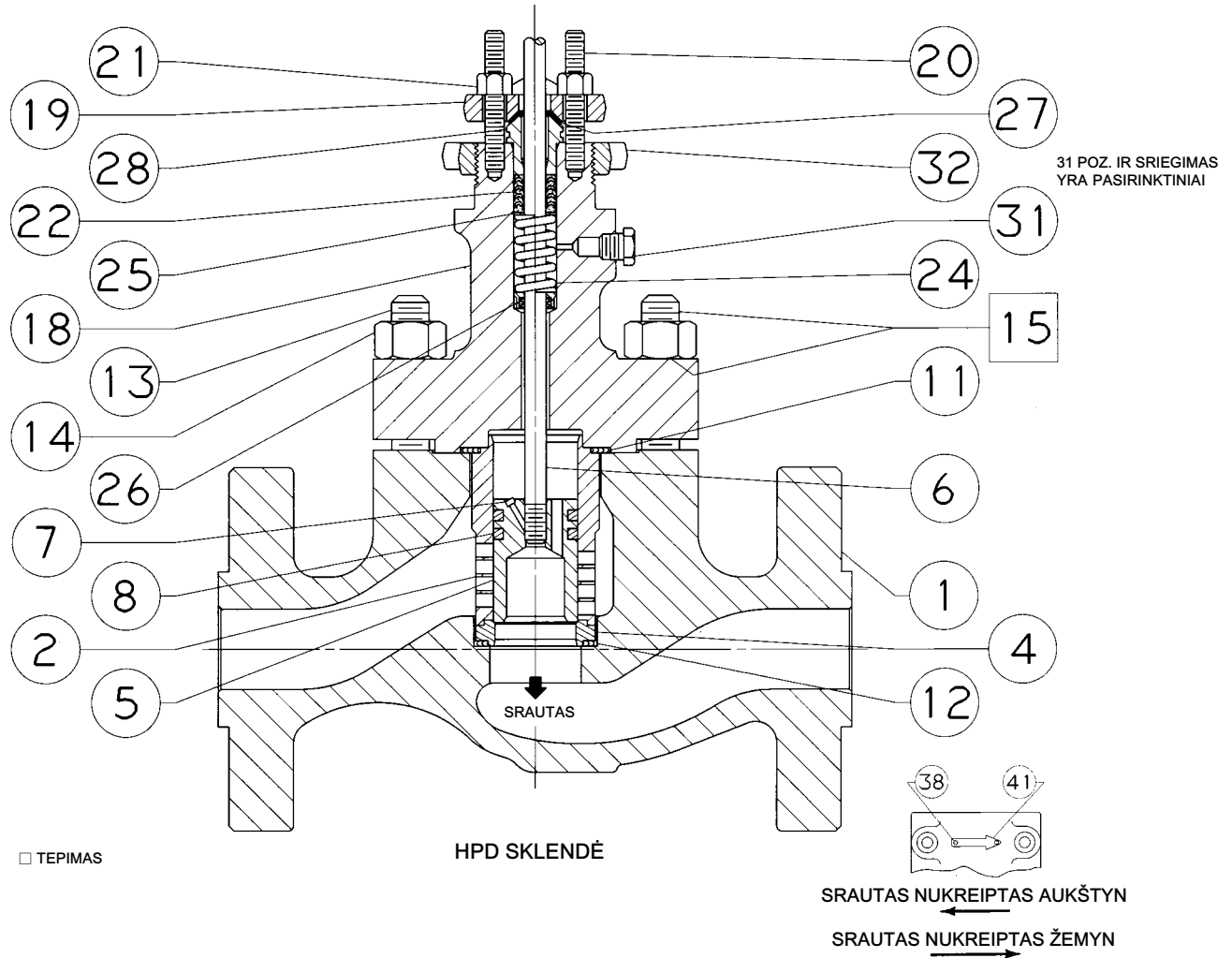
22 pav. 1 NPS HPS vožtuvas



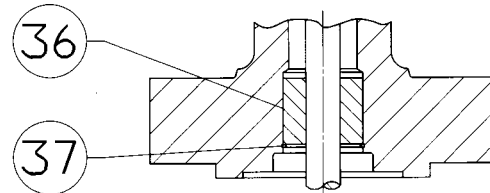
23 pav. 2 NPS HPAD vožtuvas



24 pav. Vožtuvas HPD (ilgas) (NPS nuo 2 iki 6)

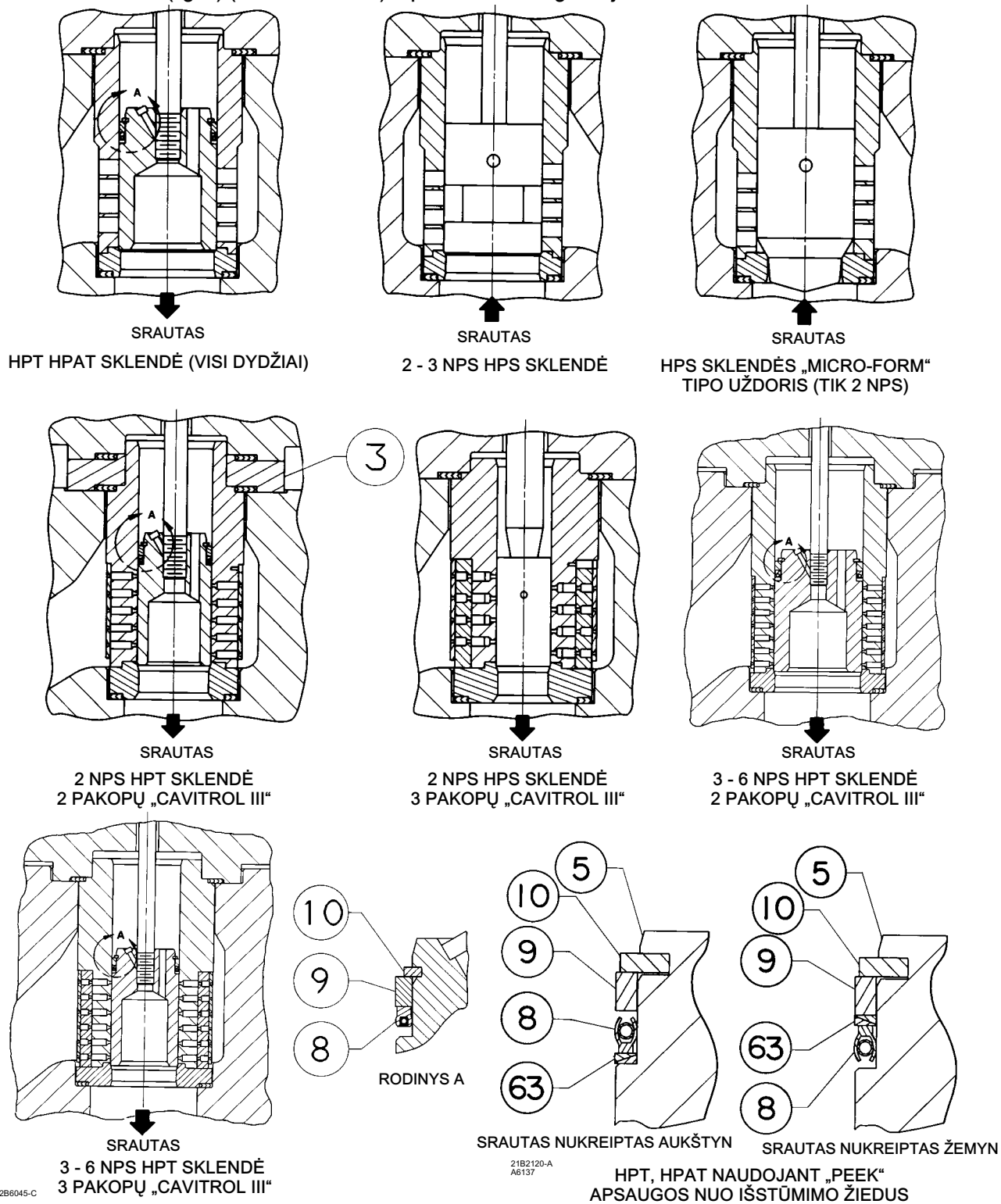


127 mm (5 COL.) APKABOS TVIRTINIMO VIETA (APSKRITAS IR KAMPINIS)



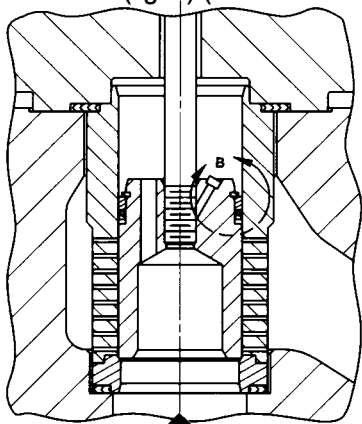
IŠPLĖSTO GAUBTO PERTVAROS MAZGAS (TIK 2 NPS) (APSKRITAS IR KAMPINIS)

25 pav. Vožtuvas HP (ilgas) (NPS nuo 2 iki 6) – pakaitinės konfigūracijos



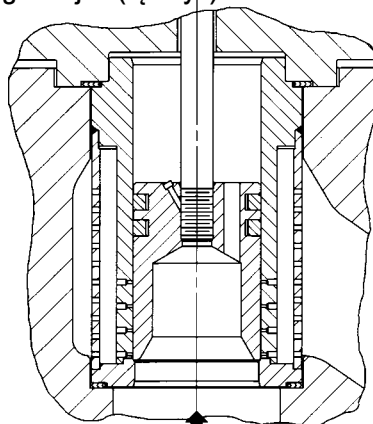
52B6045-C

25 pav. Vožtuvas HP (ilgas) (NPS nuo 2 iki 6) – pakaitinės konfigūracijos (tęsinys)



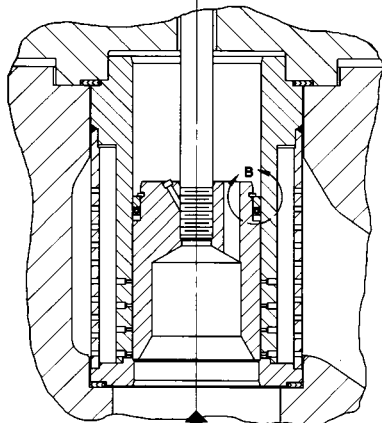
SRAUTAS

HPT, HPAT SKLENDE
„WHISPER III“, TIEKIAMA HPD,
HPAD, HPS IR HPAS (NPS 2)



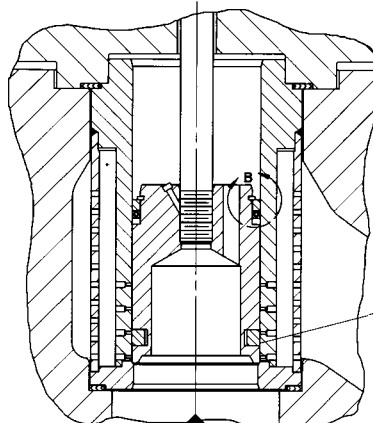
SRAUTAS

4 NPS HPD SKLENDE
„WHISPER III“ D LYGIS



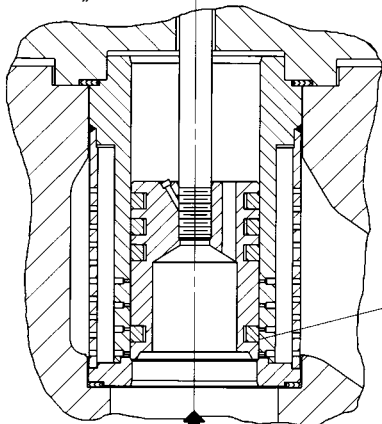
SRAUTAS

4 NPS HPT SKLENDE
„WHISPER III“ D LYGIS



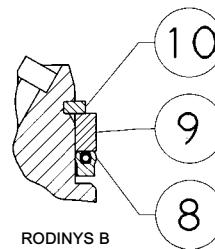
SRAUTAS

6 NPS HPT SKLENDE
„WHISPER III“ D LYGIS



SRAUTAS

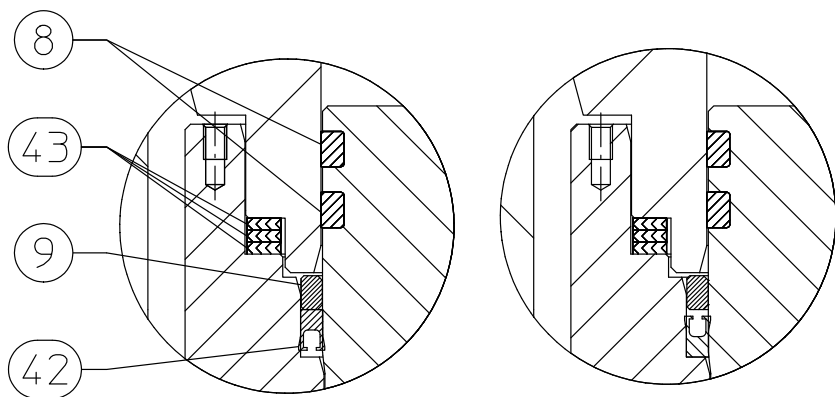
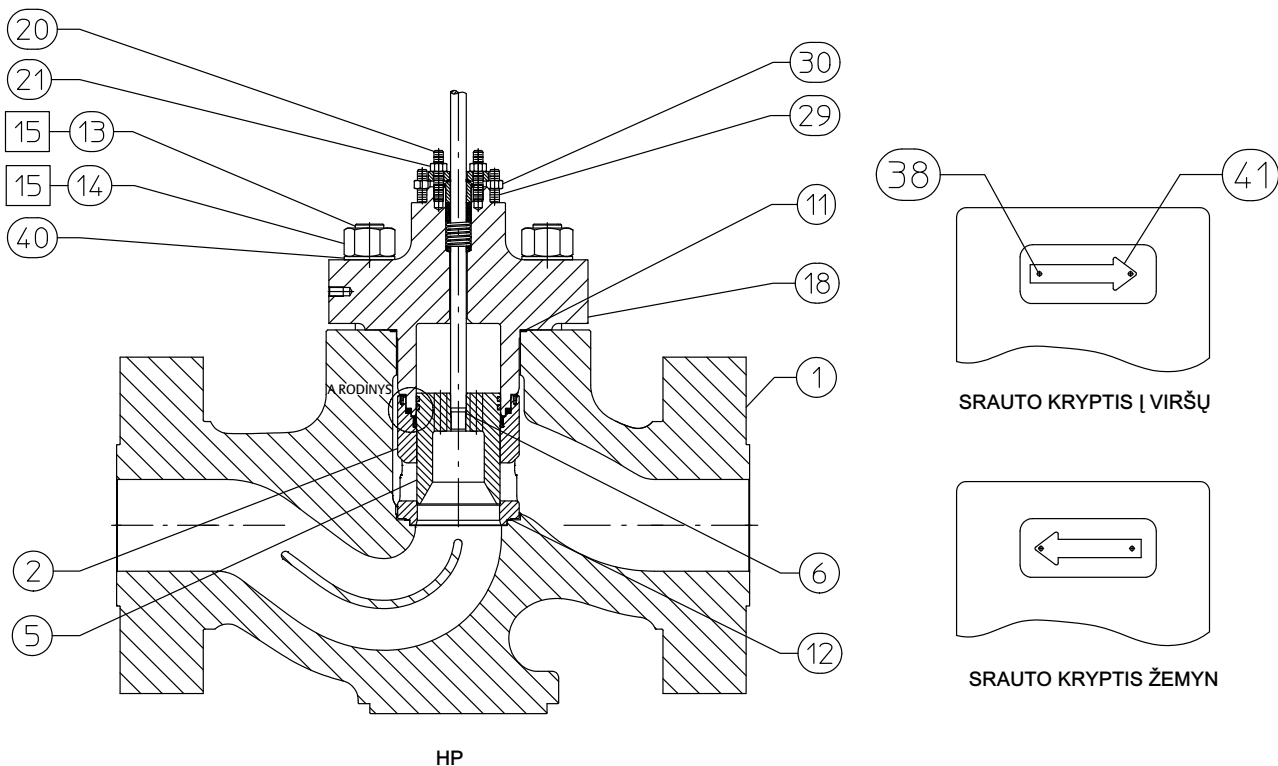
6 NPS HPD SKLENDE „WHISPER III“ D LYGIS



RODINYS B

52B6045-C

26 pav. NPS 8 iki 12 vožtuvas HPD ir HPT su apsauginiu gaubtu

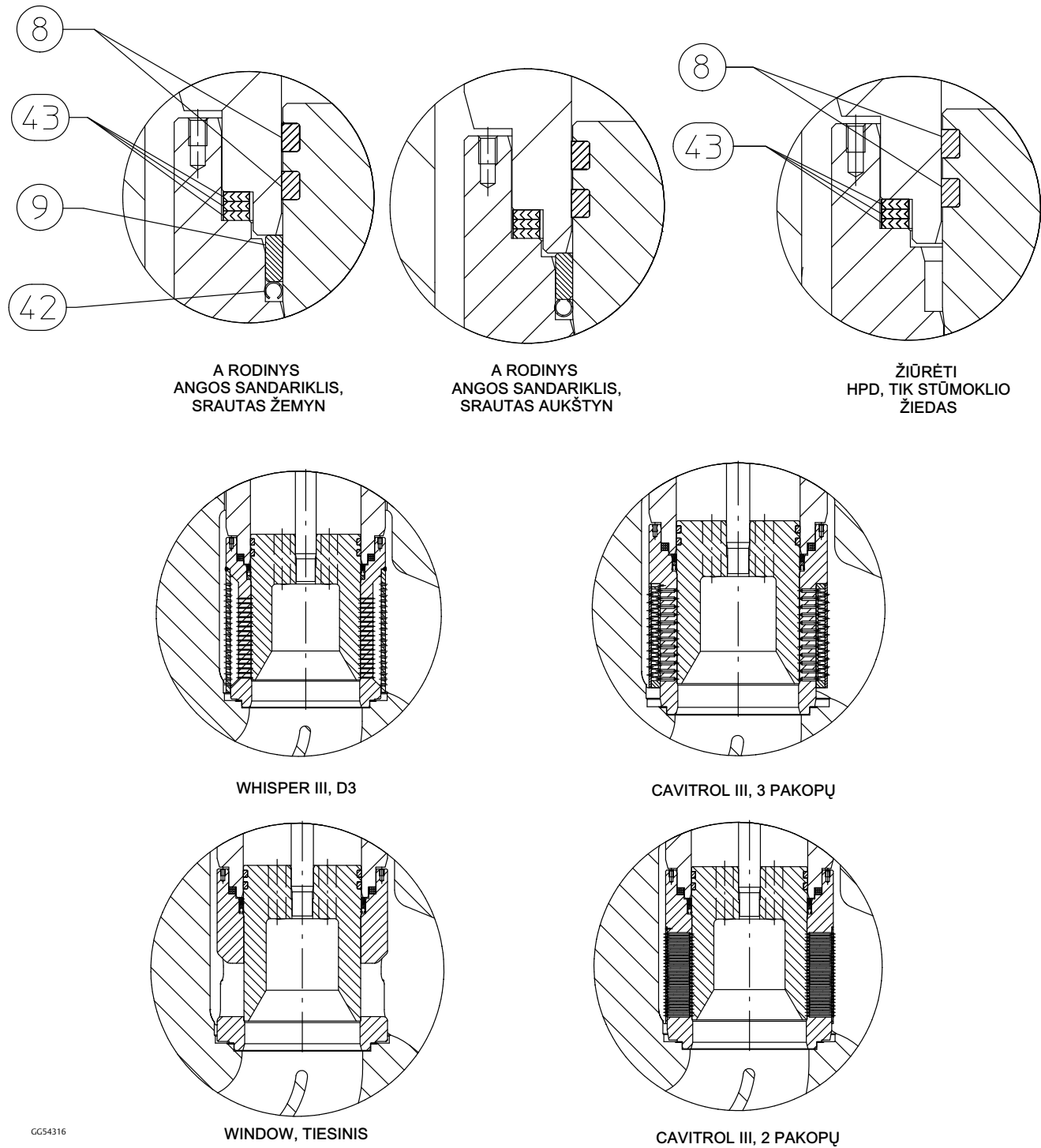


□ UŽTEPKITE TEPALO
NERODOMOS
DALYS 16, 17, 44
GG54316

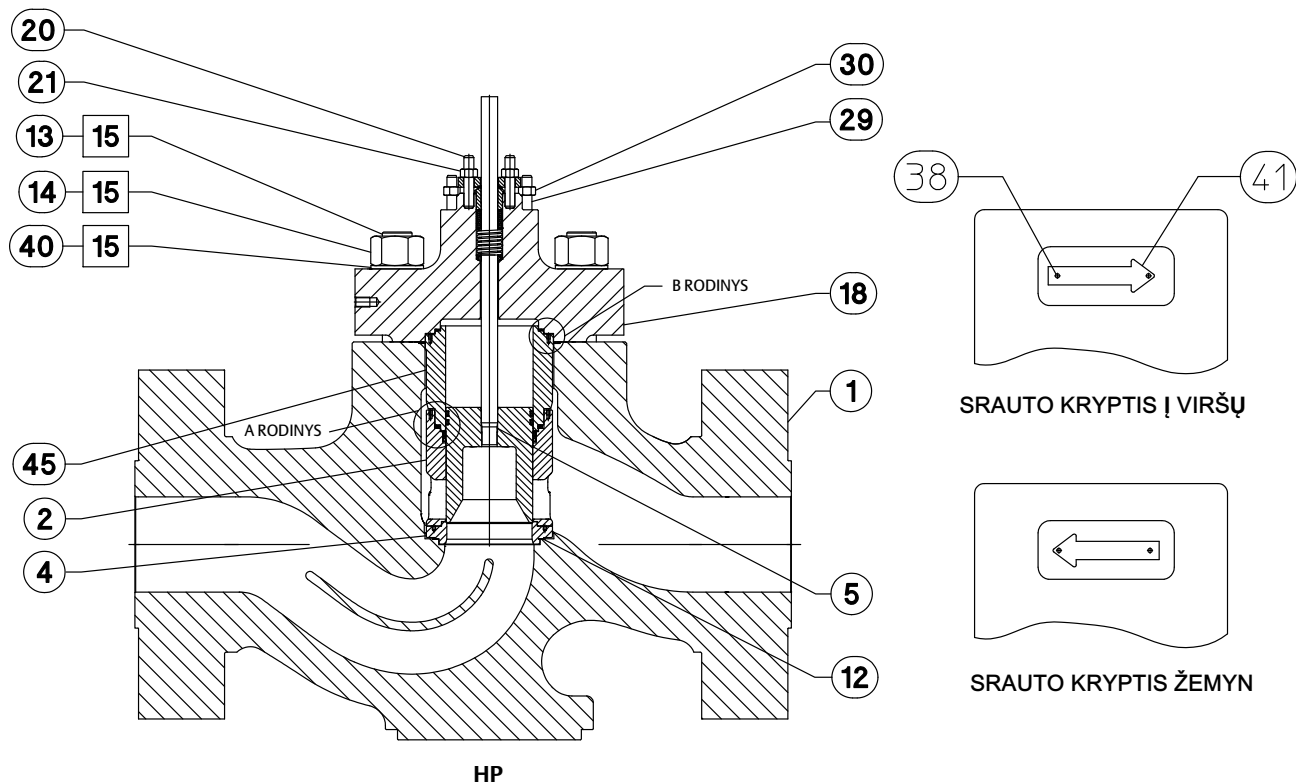
A RODINYS
HTSI SANDARIKLIS, SRAUTAS ŽEMYN

A RODINYS
HTSI SANDARIKLIS, SRAUTAS AUKŠTYN

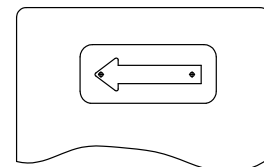
27 pav. Vožtuvai HPD ir HPT (NPS nuo 8 iki 12) su apsauginiu gaubtu – pakaitinės konfigūracijos



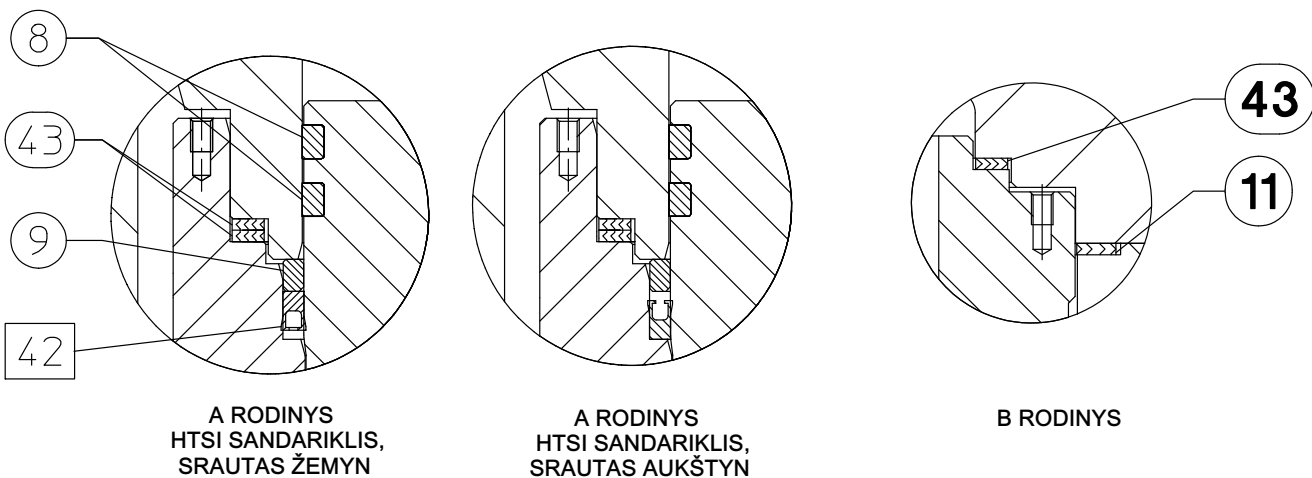
28 pav. Vožtuvai HPD ir HPT (NPS nuo 8 iki 12) su kameros fiksatoriumi



SRAUTO KRYPTIS Į VIRŠŲ

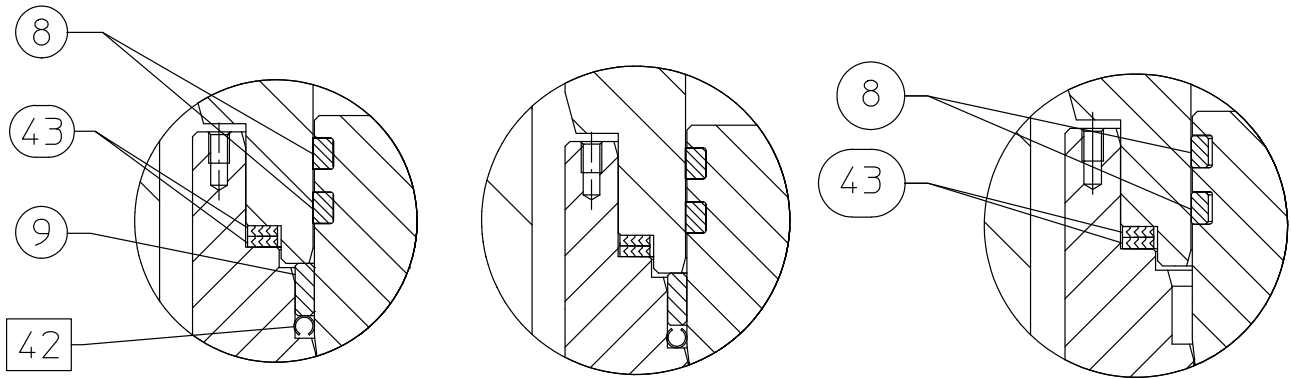


SRAUTO KRYPTIS ŽEMYN



☐ UŽTEPKITE TEPALO
NERODOMOS DALYS 16, 17, 44
GG60128_C

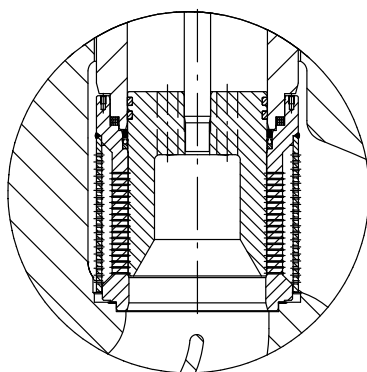
29 pav. Vožtuvai HPD ir HPT (NPS nuo 8 iki 12) su kameros fiksatoriumi – pakaitinės konfigūracijos



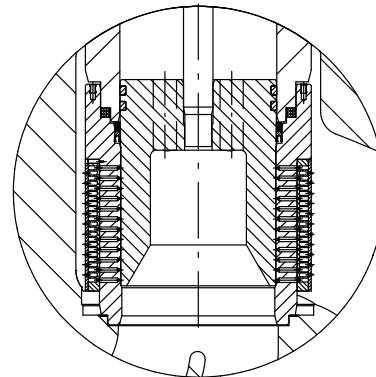
A RODINYS
ANGOS SANDARIKLIS,
SRAUTAS ŽEMYN

A RODINYS
ANGOS SANDARIKLIS,
SRAUTAS AUKŠTYN

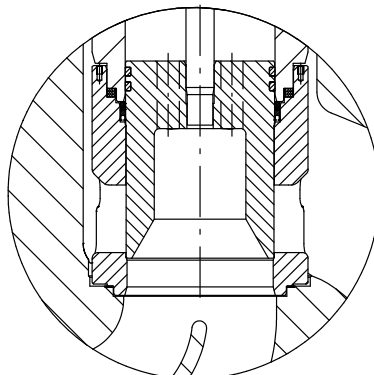
ŽIŪRĖTI
HPD, TIK STŪMOKLIO
ŽIEDAS



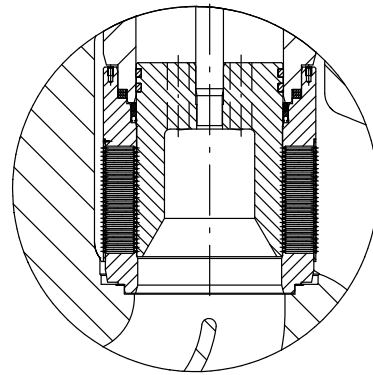
WHISPER III, D3



CAVITROL III, 3 PAKOPŲ



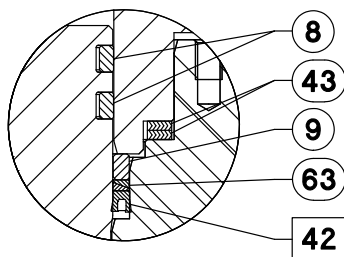
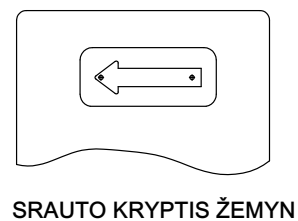
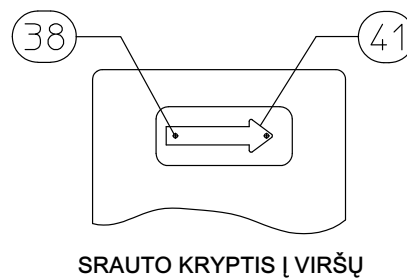
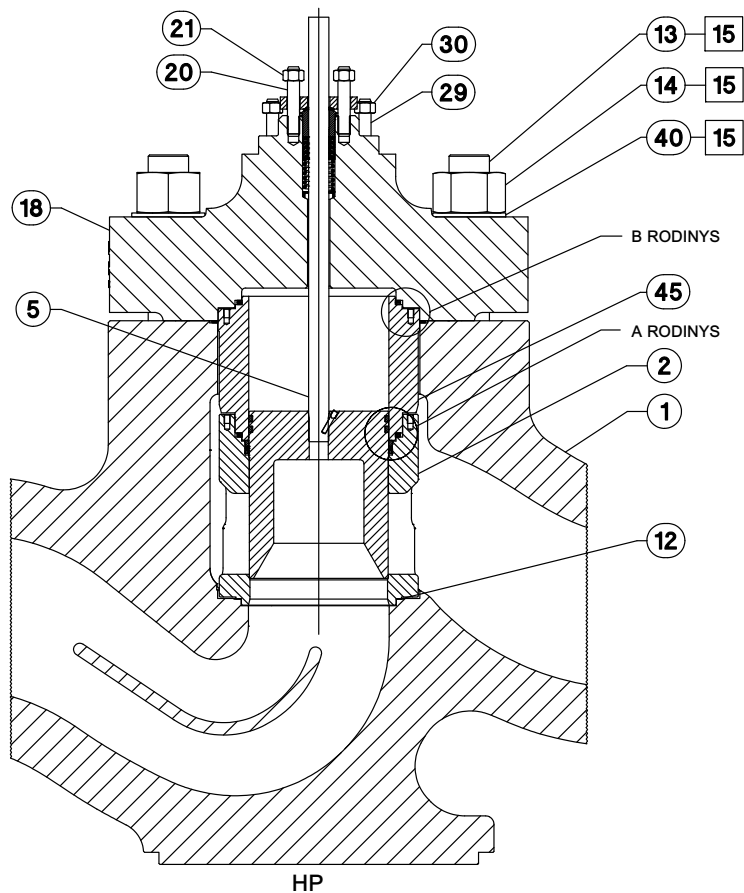
WINDOW, TIESINIS



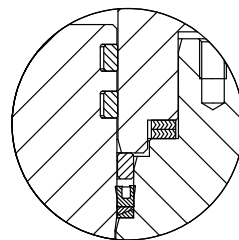
CAVITROL III, 2 PAKOPŲ

GG60128_C

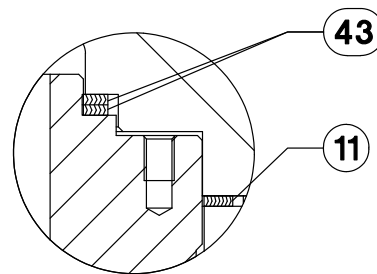
30. pav. Vožtuvai HPD ir HPT (NPS 14)



A RODINYS
HTSI SANDARIKLIS,
SRAUTAS ŽEMYN



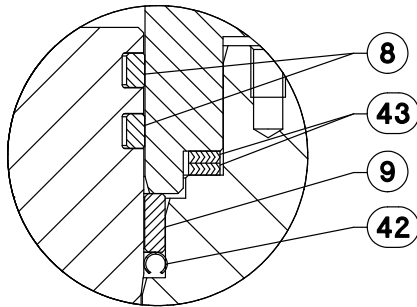
A RODINYS
HTSI SANDARIKLIS,
SRAUTAS AUKŠTYN



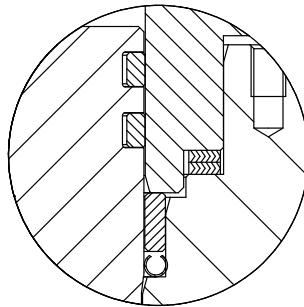
B RODINYS

GH08059_D
NERODOMOS DALYS 16, 17, 44
□ UŽTEPKITE TEPALŲ

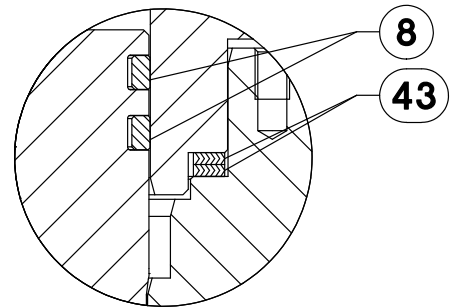
31 pav. Vožtuvai HPD ir HPT (NPS 14) – pakaitinės konfigūracijos



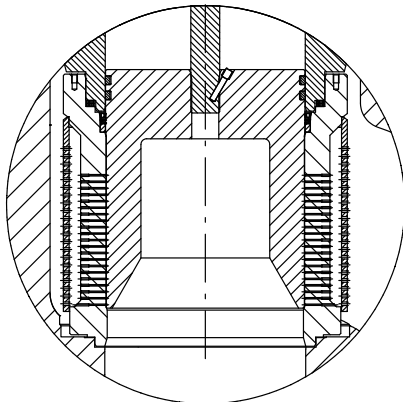
A RODINYS
ANGOS SANDARIKLIS,
SRAUTAS ŽEMYN



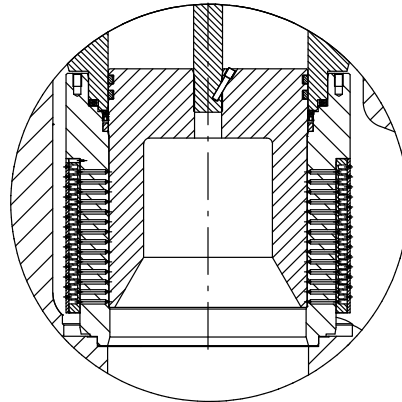
A RODINYS
ANGOS SANDARIKLIS,
SRAUTAS AUKŠTYN



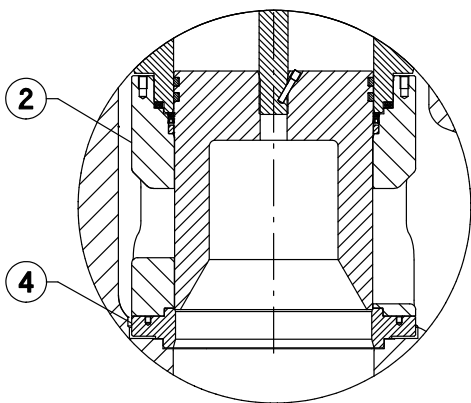
ŽIŪRĖTI
HPD, TIK STŪMOKLIO
ŽIEDAS



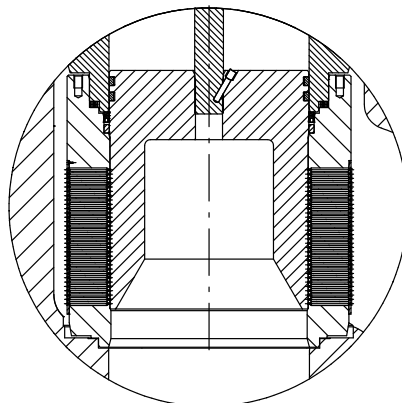
WHISPER III, D3



CAVITROL III, 3 PAKOŲ



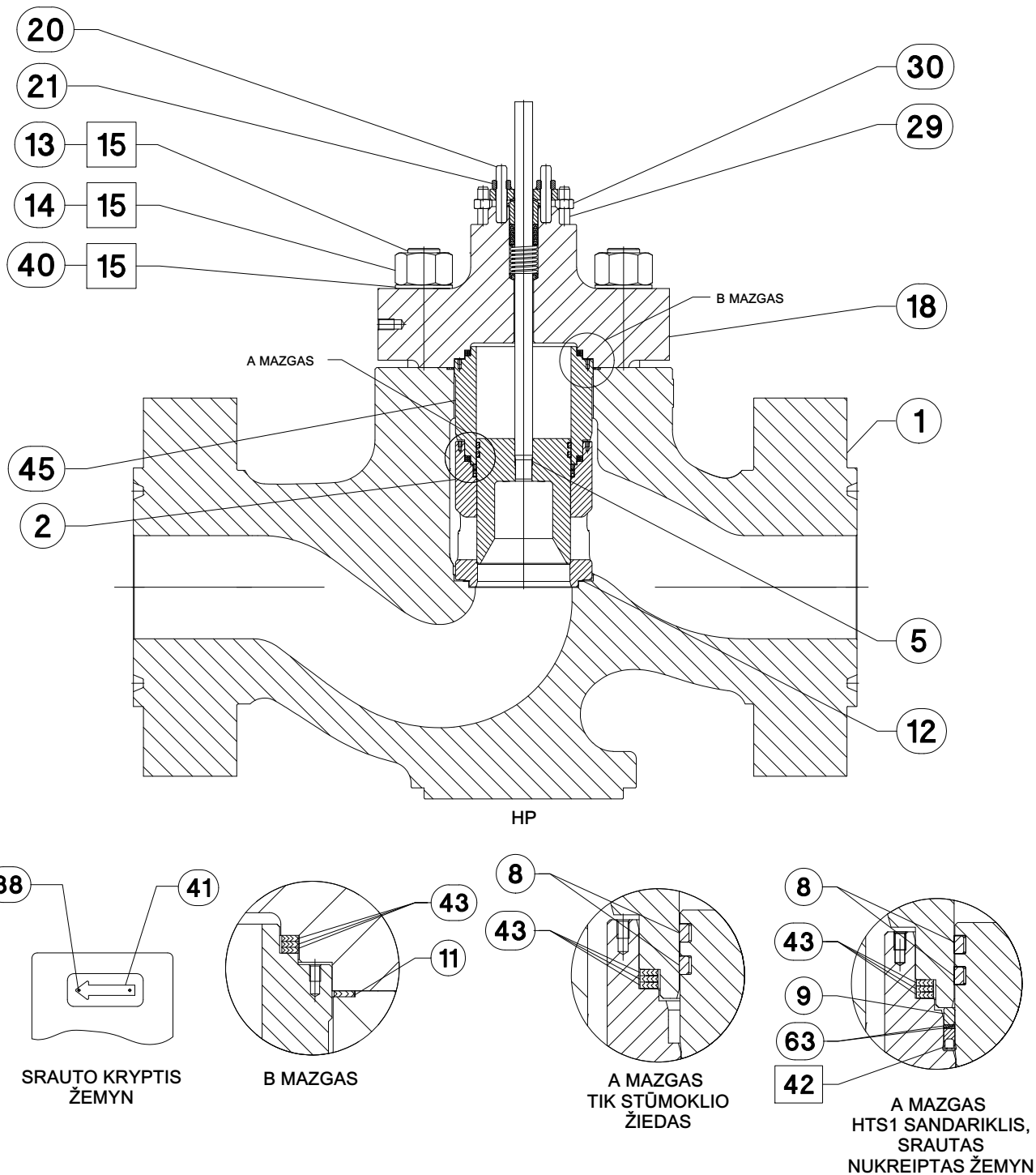
WINDOW, TIESINIS



CAVITROL III, 2 PAKOŲ

GH08059_D

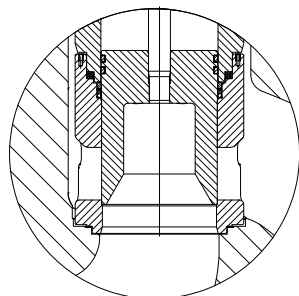
32. pav. Vožtuvai HPD ir HPT (NPS 16–24)



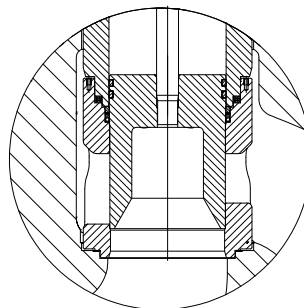
NERODOMOS DALYS 16, 17, 44
□ UŽTEPKITE TEPALO

GG88282_A

33. pav. Vožtuvai HPD ir HPT (NPS 16–24) – pakaitinės konfigūracijos



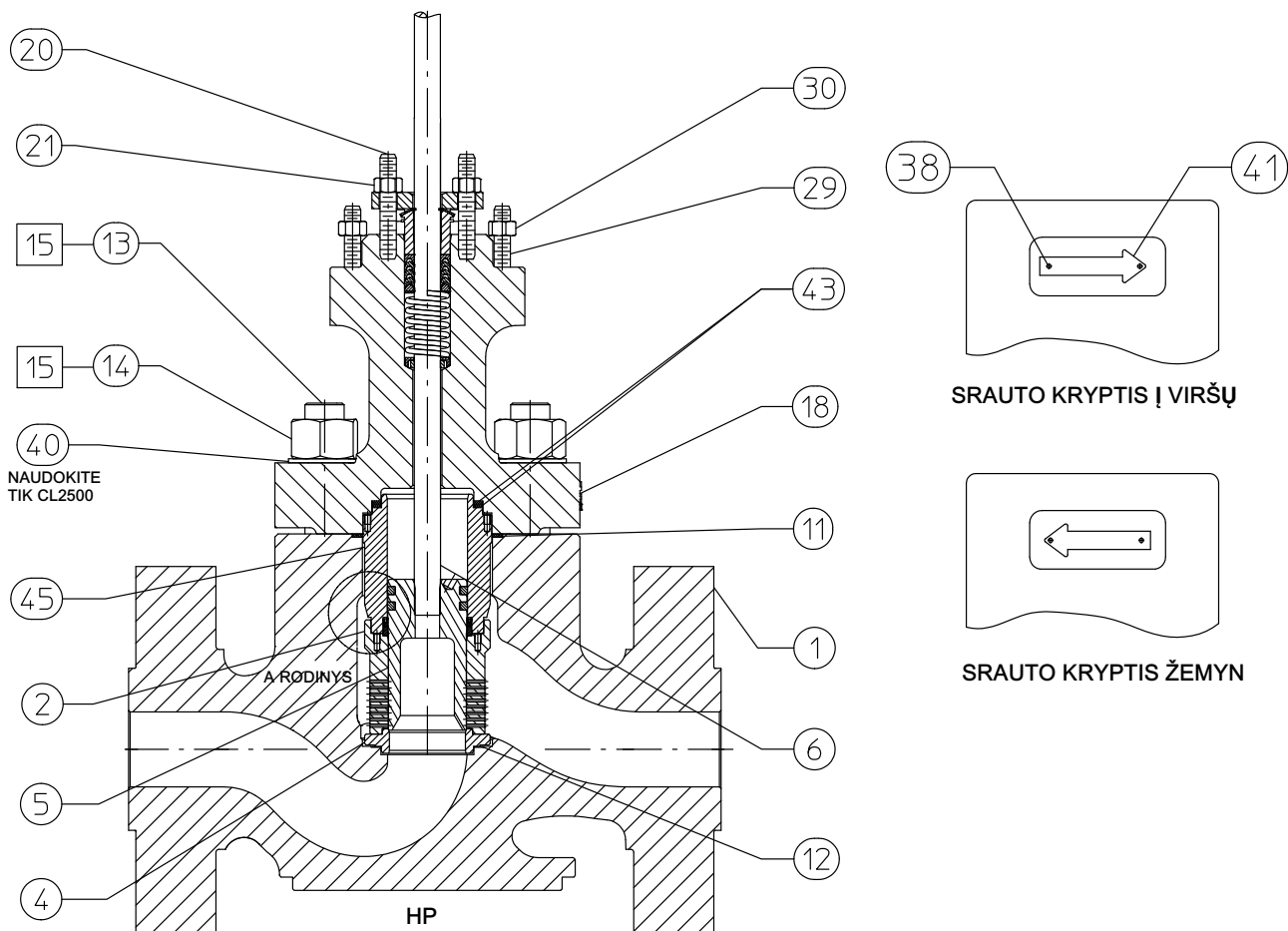
WINDOW, TIESINIS



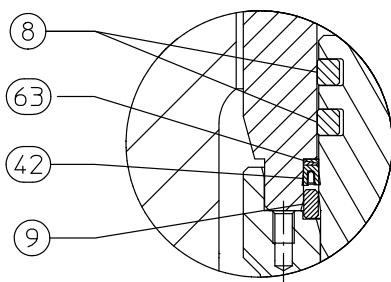
LANGAS, VIENODAS
PROCENTAS

CG88282_A

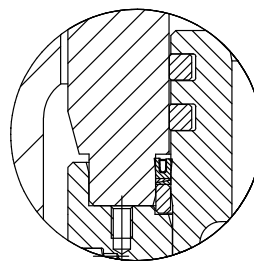
34 pav. NPS nuo 3 iki 6 HPD (trumpas), HPT (trumpas) ir HPS (trumpas) vožtuvus



NERODOMOS DALYS 16, 17, 44
□ UŽTEPKITE TEPALO



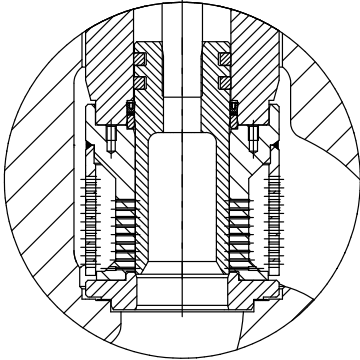
A RODINYS
HTSI SANDARIKLIS, SRAUTAS
ŽEMYN



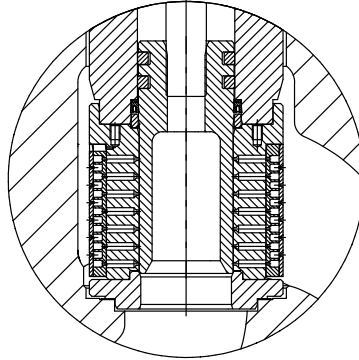
A RODINYS
HTSI SANDARIKLIS, SRAUTAS
AUKŠTYN

GG66792_D

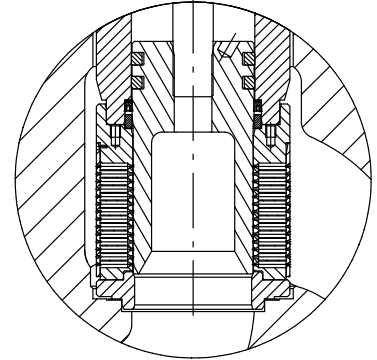
35 pav. NPS nuo 3 iki 6 HPD (trumpas), HPT (trumpas), ir HPS (trumpas) vožtuvas – pakaitinės konfigūracijos



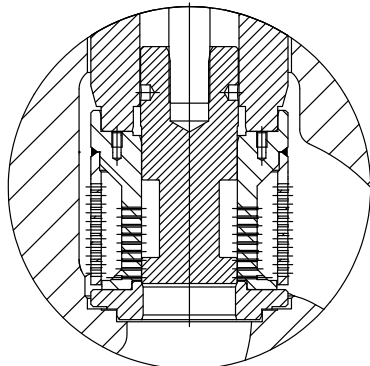
WHISPER III, D3



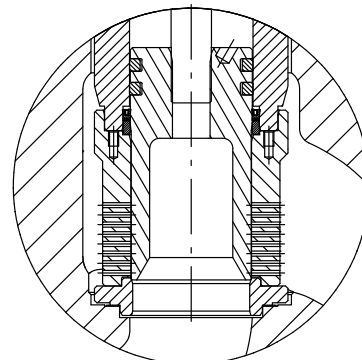
CAVITROL III, 3 PAKOPIŲ



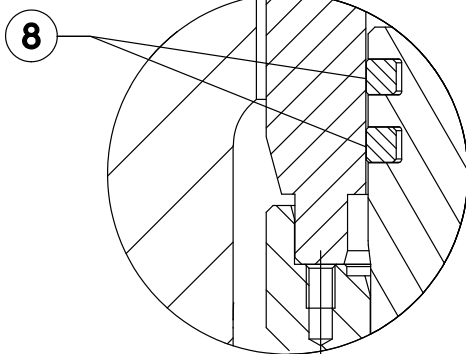
CAVITROL III, 2 PAKOPIŲ



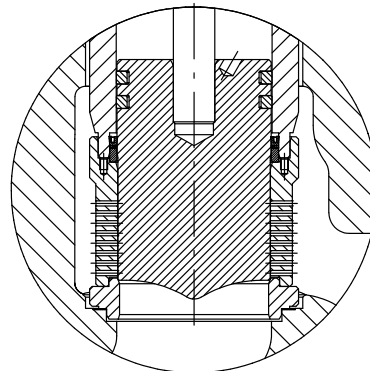
WHISPER III, D3
HPS NESUBALANSUOTO
KAIŠČIO VARIANTAS



IŠGREŽTA SKYLĖ,
TIESINĖ

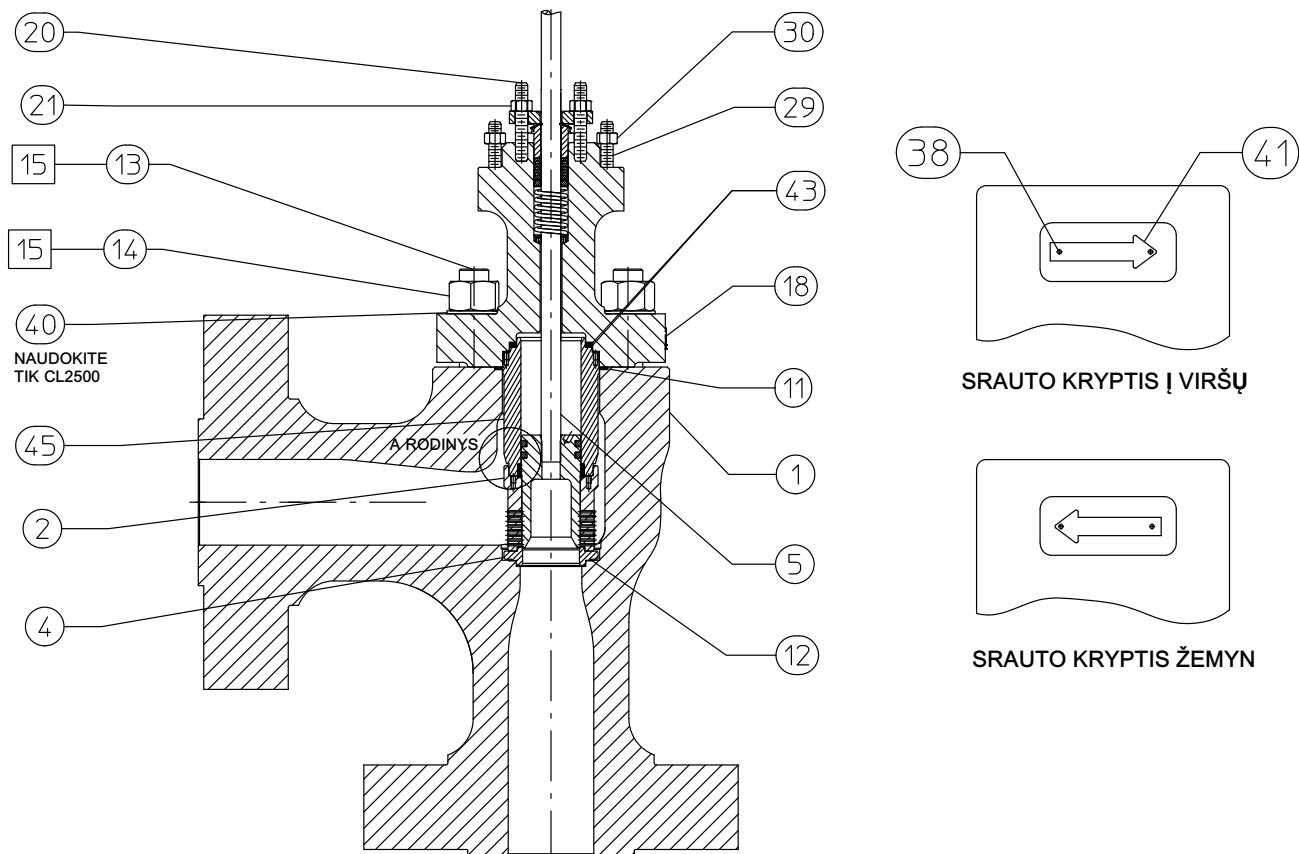


A RODINYS
HPD, TIK STŪMOKLIO
ŽIEDAS

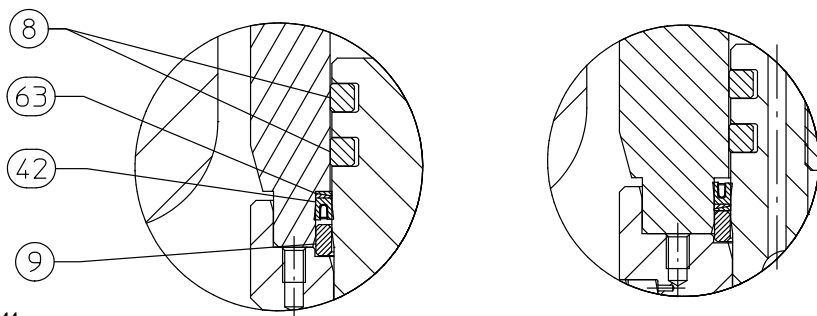


WHISPER III SU KONTŪRO
KAIŠČIU, NAUDOTI TIK SU
CL900/CL1500

36 pav. Vožtuvai HPAD ir HPAT (NPS nuo 6 iki 8)



HP



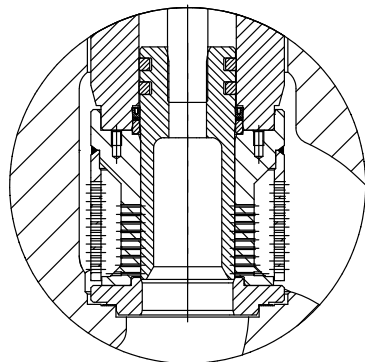
**A RODINYS
HTSI SANDARIKLIS, SRAUTAS
ŽEMYN**

**A RODINYS
HTSI SANDARIKLIS, SRAUTAS
AUKŠTYN**

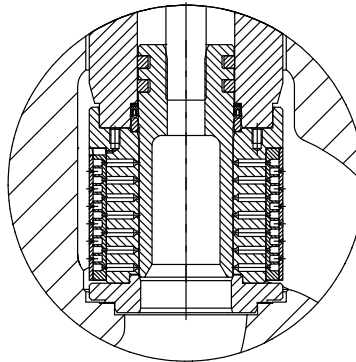
NERODOMOS DALYS 16, 17, 44
□ UŽTEPKITE TEPALO

GG59686

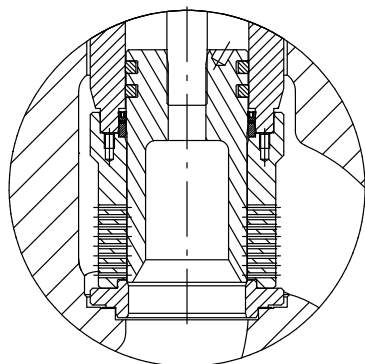
37 pav. Vožtuvai HPAD ir HPAT (NPS 6 ir 8) – pakaitinės konfigūracijos



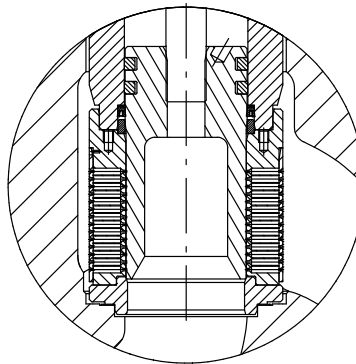
WHISPER III, D3



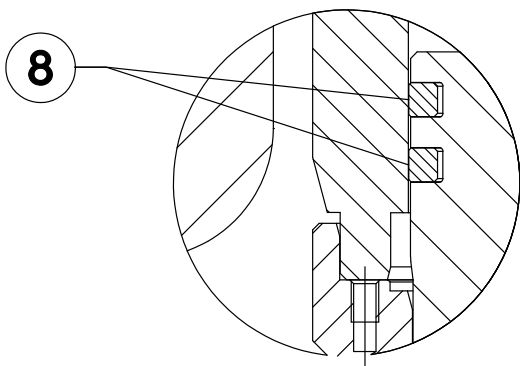
CAVITROL III, 3 PAKOPŲ



IŠGR ŽTA SKYLĖ,
TIESINIS



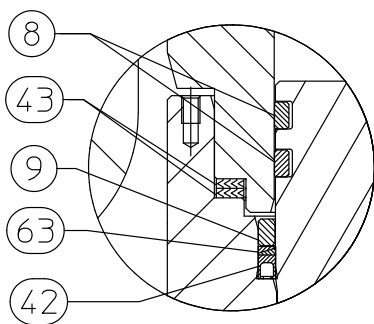
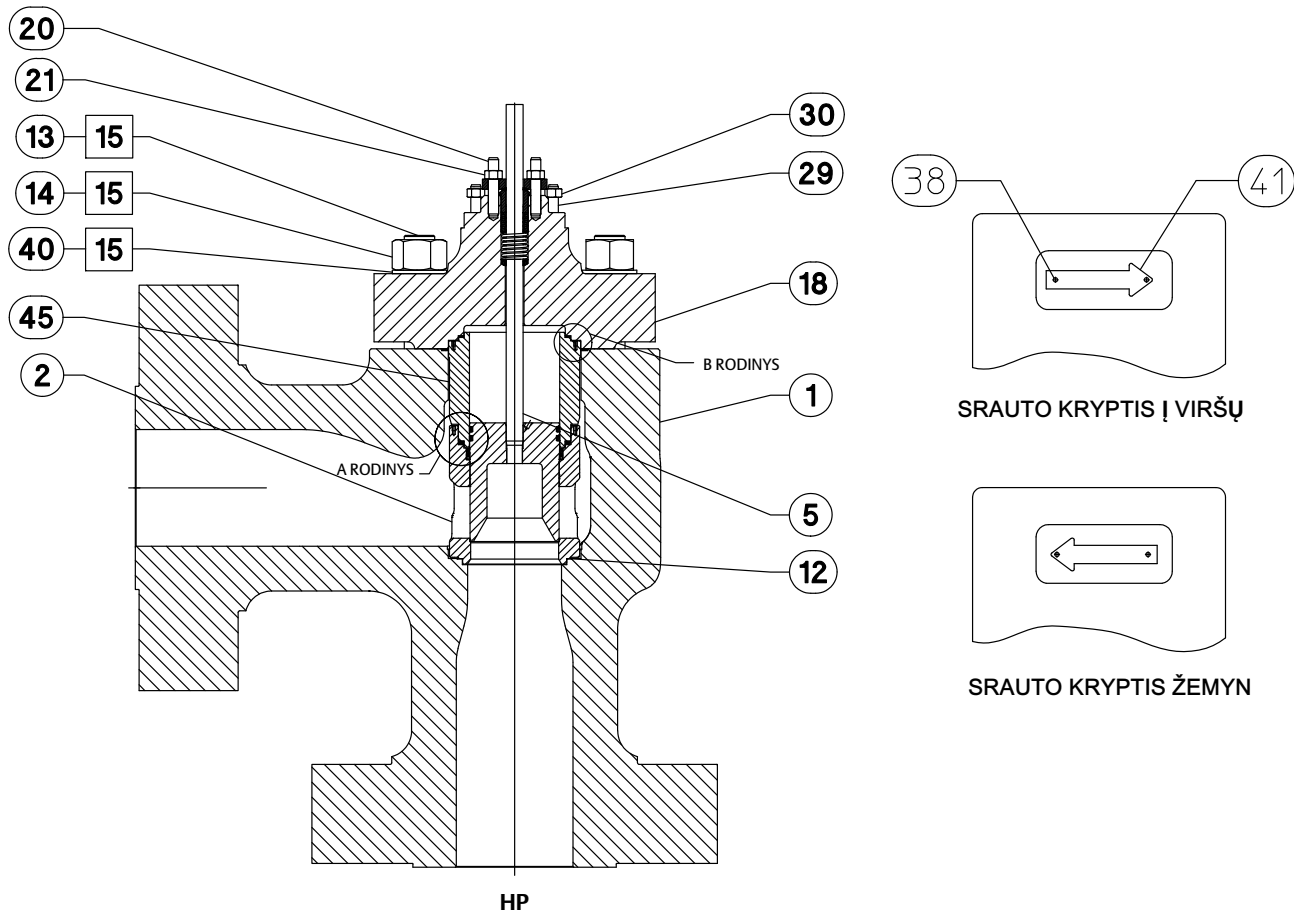
CAVITROL III, 2 PAKOPŲ



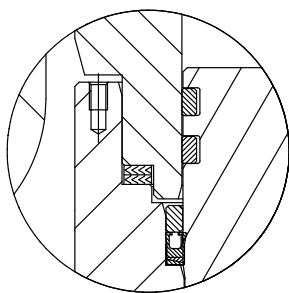
HDP, TIK STŪMOKLIO ŽIEDAS

CG59686

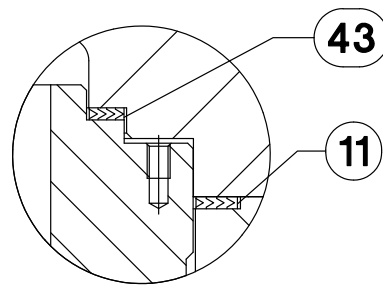
38 pav. Vožtuvai HPAD ir HPAT (NPS 12)



A RODINYS
HTSI SANDARIKLIS,
SRAUTAS ŽEMYN



A RODINYS
HTSI SANDARIKLIS,
SRAUTAS AUKŠTYN



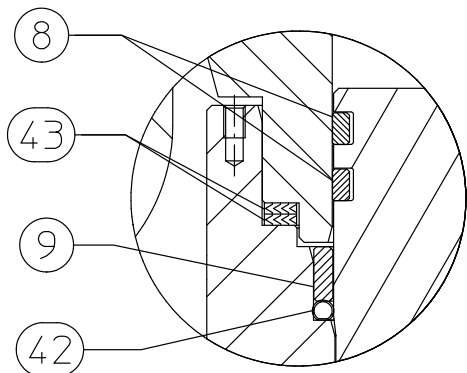
B RODINYS

NERODOMOS DALYS 16, 17, 44

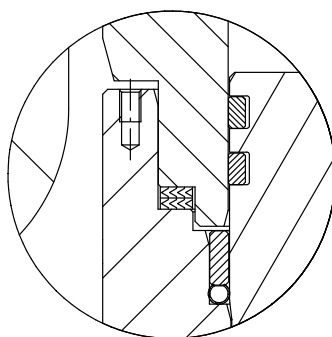
UŽTEPKITE TEPALO

CG59688_C

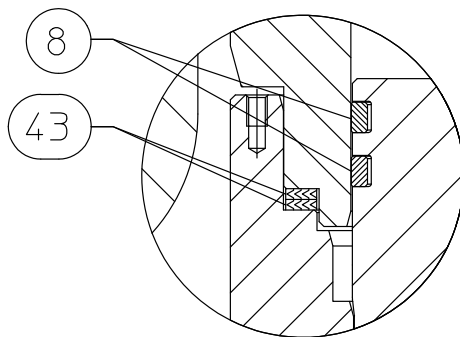
39 pav. Vožtuvai HPAD ir HPAT (NPS 12) – pakaitinės konfiguracijos



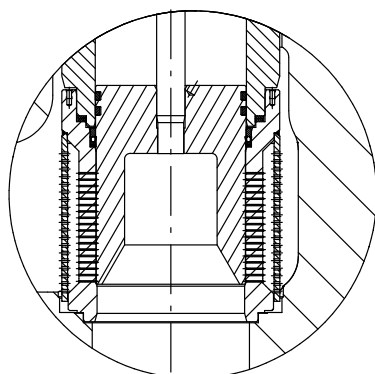
A RODINYS
ANGOS SANDARIKLIS,
SRAUTAS ŽEMYN



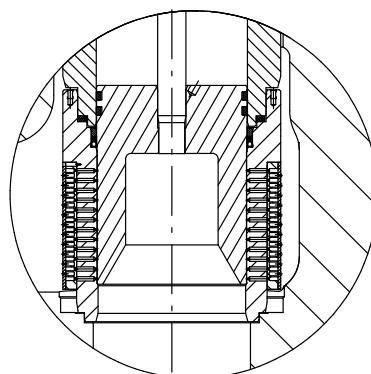
A RODINYS
ANGOS SANDARIKLIS,
SRAUTAS AUKŠTYN



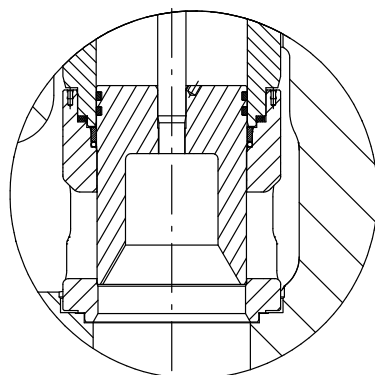
ŽIURĖTI
HPD, TIK STŪMOKLIO
ŽIEDAS



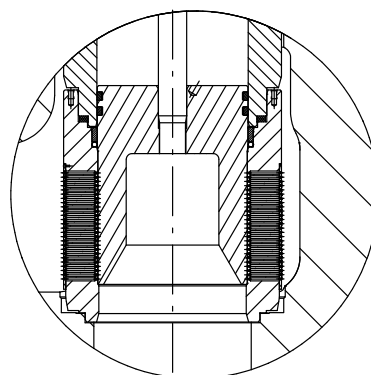
WHISPER III, D3



CAVITROL III, 3 PAKOPIŲ



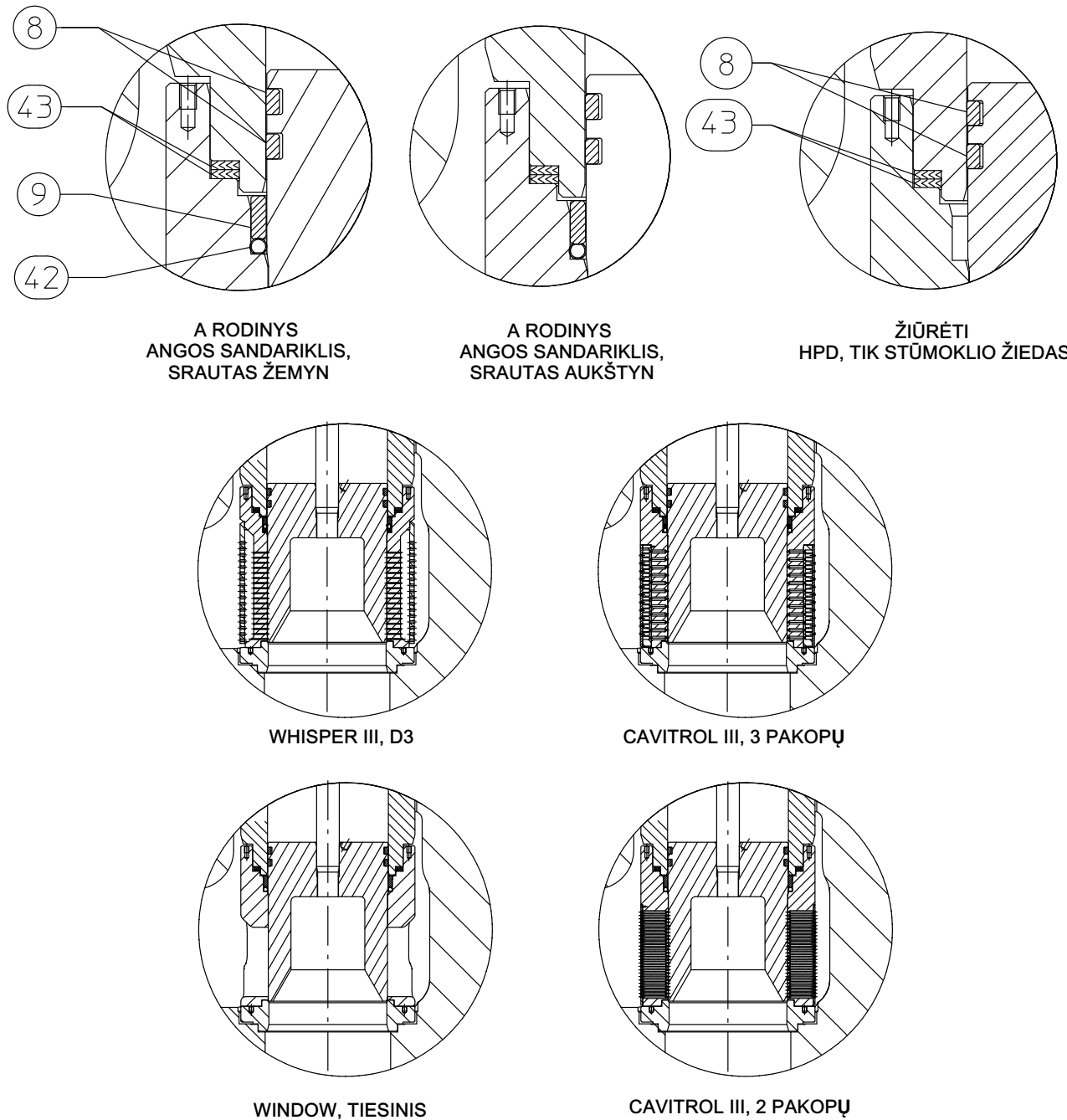
WINDOW, TIESINIS



CAVITROL III, 2 PAKOPIŲ

GC59688_C

40 pav. Vožtuvai HPAD ir HPAT (NPS 12) – pakaitinės konfigūracijos



Dalių sąrašas

Pastaba

Jei reikia informacijos apie dalių užsakymą, kreipkitės į vietinį „Emerson“ prekybos skyrių.

Pozicija Aprašymas

- | Pozicija | Aprašymas |
|----------|---|
| 1 | Valve Body
If you need a valve body as a replacement part, order by valve size, serial number, and desired material. |
| 2* | Cage/Baffle Assy |
| 3 | Bonnet Spacer |
| 4* | Seat Ring |
| 5* | Valve Plug |
| 6* | Valve Stem |
| 7* | Pin |
| 8* | Seal Ring/Piston Ring |
| 9* | Back Up Ring |
| 10* | Retaining Ring (for NPS 6 and smaller HPT/HPAT only) |
| 11* | Bonnet Gasket |
| 12* | Seat Ring Gasket |
| 13 | Stud, Cont Thd |
| 14 | Hex Nut |
| 15 | Anti-Seize Lubricant (8 lb [3.6 Kg] can) |
| 16 | Nameplate |
| 17 | Wire |
| 18 | Bonnet
If you need a bonnet as a replacement part, order by valve size and stem diameter, serial number, and desired material. |
| 19 | Packing Flange |
| 20 | Stud Bolt |
| 21 | Hex Nut |
| 22* | Packing Set |
| 23* | Packing Ring |
| 24 | Spring or Lantern Ring |

Pozicija Aprašymas

- | | |
|-----|---------------------------------------|
| 25 | Washer, Special |
| 26* | Packing Box Ring |
| 27* | Upper Wiper |
| 28 | Follower |
| 29 | Stud Bolt |
| 30 | Hex Nut |
| 31 | Pipe Plug (optional) |
| 31 | Lubricator (optional) |
| 31 | Lubricator/Isolating Valve (optional) |
| 32 | Yoke Locknut (optional) |
| 36 | Baffle |
| 37 | Retaining Ring |
| 38 | Drive Screw |
| 39* | Piston Ring |
| 40 | Washer |
| 41 | Flow Arrow |
| 42* | Soft Seal or Bore seal |
| 43* | Cage Gasket |
| 44 | Nameplate |
| 45 | Cage Retainer |
| 63* | Anti-Extrusion Ring |

C formos sandariklio lizdo ir uždorio mazgas (13 pav.)

- | | |
|-----|----------------------|
| 2* | Cage |
| 4* | Seat Ring |
| 5* | Valve Plug/Retainer |
| 6* | Valve Plug Stem |
| 8* | Piston Ring(2 req'd) |
| 64* | C-seal |

TSO lizdo ir uždorio mazgas (8, 9 ir 10 pav.)

- | | |
|-----|---------------------|
| 2* | Cage |
| 4* | Seat Ring |
| 5* | Plug/Stem Assembly |
| 8* | Seal Ring |
| 63* | Anti-Extrusion Ring |
| 9* | Back Up Ring |
| 10* | Retaining Ring |

Nei „Emerson“, 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 priežiūrą atsako tik pirkėjas ir galutinis naudotojas.

„Fisher“, „Cavitrol“, ENVIRO-SEAL, FIELDVUE, „Whisper Trim“ ir „WhisperFlo“ yra ženklai, priklausantys vienai iš „Emerson Electric Co“ padalinio „Emerson“ įmonių. „Emerson“ ir „Emerson“ logotipas yra „Emerson Electric Co.“ prekių ir paslaugų ženklai. Visi kiti ženklai priklauso jų atitinkamiems savininkams.

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

Emerson
Marshalltown, Iowa 50158 USA
Sorocaba, 18087 Brazil
Cernay, 68700 France
Dubai, United Arab Emirates
Singapore 128461 Singapore

www.Fisher.com

