

# 3024S modelio membraninis pavaros mechanizmas

## Turinys

Įvadas .....	1
Instrukcijos aprėptis .....	1
Aprašas .....	1
Techniniai duomenys .....	2
Įrengimas .....	3
Pavaros mechanizmo montavimas .....	4
Eigos reguliavimas .....	5
Techninė priežiūra .....	5
Išardymas .....	5
Surinkimas .....	6
Pavaros mechanizmo veikimo tipo keitimas .....	7
Šone montuojamas rankinio valdymo blokas .....	7
Reguliuojamieji eigos stabdikliai .....	9
Dalių užsakymas .....	11
Dalių sąrašas .....	11

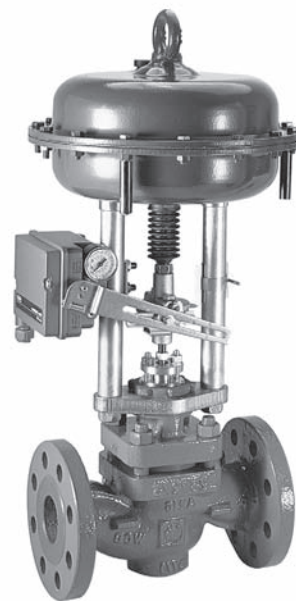
## Įvadas

### Instrukcijos aprėptis

Šioje naudojimo instrukcijoje pateikiama informacija apie GA 1.21, GA 1.31 ir GA 1.41 tipų pavaros mechanizmų įrengimą, reguliavimą, techninę priežiūrą ir dalių užsakymą.

### Aprašas

Tiesioginio veikimo (kotas išstumiamas) pavaros mechanizmai (6 ir 9 pav.) ir atvirkštinio veikimo (kotas įtraukiamas) pavaros mechanizmai (7 ir 10 pav.) yra spyruokliniai pneumatiniai membraniniai pavaros mechanizmai, užtikrinantys reguliavimo vožtuvų su slenkamojo judesio kotu tolydųjį arba dvipozicinį valdymą. 3024S ATC tipo pavaros mechanizmo spyruoklės yra



W6681B

1 pav. 3024S modelio pavaros mechanizmas su 1018S modelio vožtuvu

po membranos plokštės; dingus membranos gaubto slėgiui, jos iki galo įtraukia pavaros mechanizmo kotą. 3024S ATO tipo pavaros mechanizmo spyruoklės yra virš membranos plokštės; dingus membranos gaubto slėgiui, jos iki galo išstumia pavaros mechanizmo kotą.

3024S modelio pavaros mechanizmą įrengti, naudoti ar prižiūrėti gali tik kvalifikuoti darbuotojai, išmokyti tai daryti arba turintys atitinkamą patirtį.



# 3024S modelio pavaros mechanizmas

**Naudojimo instrukcija**

5421 forma

1999 m. birželio mėn.

## 1 lentelė. Techniniai duomenys


<p><b>Pavaros mechanizmo dydžiai</b> GA 1.21 GA 1.31 GA 1.41</p> <p><b>Didžiausia pavaros mechanizmo eiga</b> GA 1.21 ir GA 1.31 dydžiams: 16 mm (0,63 col.) GA 1.31 ir GA 1.41 dydžiams: 32 mm (1,26 col.)</p> <p><b>Standartinis darbinio slėgio diapazonas</b> Žr. 2a (ATC) ir 2b (ATO) lenteles</p> <p><b>Didžiausias darbinis slėgis</b> Žr. 2a (ATC) ir 2b (ATO) lenteles</p> <p><b>Didžiausia išėjimo jėga</b> (Didžiausia pavaros mechanizmo koto jėga) Žr. 2a (ATC) ir 2b (ATO) lenteles</p>	<p><b>Medžiagų naudojimo temperatūra</b> Su nitrilo membrana ir plieno smeigėmis bei veržlėmis: -40°C iki +90°C (-40°F iki 194°F)</p> <p><b>Signalų jungimas</b> Standartinis: G1/4 colio „Withworth“ vidinis sriegis (ISO 7-1/BS 21/DIN2999)</p> <p><b>Pavaros mechanizmo koto skersmenys</b> GA 1.21 ir GA 1.31 dydžiams: 12mm (0,472 col.) GA 1.41 dydžiui: 16mm (1,630 col.)</p> <p><b>Tinkami vožtuvo koto sriegiai</b> GA 1.21 ir GA 1.31 dydžiams: M12 X 1,75 (2 1/8 col. tvirtinimo apkaba ir 16mm eiga) GA 1.31 ir GA 1.41 dydžiams: M16 X 2 (2 13/16 col. tvirtinimo apkaba ir 32mm eiga)</p> <p><b>Apytikslis svoris</b> GA 1.21 dydžiui: 7,1 kg (15,6 svaro) GA 1.31 dydžiui: 16,5 kg (36,4 svaro) GA 1.41 dydžiui: 33,5 kg (73,9 svaro)</p>
---	--

## Techniniai duomenys

3024S modelio pavaros mechanizmo techniniai duomenys pateikiami 1 lentelėje. Kai kurie techniniai duomenys

konkrečiam gamintojo tiekiamam pavaros mechanizmui yra įspaudžiami gamintojo lentelėje (2 pav.), pritvirtintoje prie pavaros mechanizmo.

Kennzeichnung Tag No.			Fabrik-Nr. Serial No.		
Typ Type		Sitz+Kegel Seat+Plug	Ma. t.	Antrieb Actuator	Typ Type
IN / PN Size-Rating		Max.zul.Betr.Temp. Max.Allow.Work.Temp.		Federbereich Spring Range	
Sitz Part	Ø	Max.zul.Betr.Druck Max.Allow.Work.Pressure		Hub Travel	Luft Air
kvs <input type="checkbox"/> Cv <input type="checkbox"/>		Max.zul.Diff.Druck Max.Allow.Work.Diff.Press.		Max.Arbeitsdruck Max.Work.Press.	öffnet opens
Gehäuse Body	Ma. t.	Packung Packing	Faltenbalg Bellows		schließt closes



E0798

2 pav. 3024S modelio pavaros mechanizmo gamintojo lentelė

## Naudojimo instrukcija

5421 forma  
1999 m. birželio mėn.

# 3024S modelio pavaros mechanizmas

**2a lentelė. Papildomi techniniai duomenys, veikimo tipas – tiekiamas oras uždaro (ATC)**

Tipas	Spyruoklių rinkinio nr. / skaičius / spalva	Eiga		Didžiausias darbinis membranos slėgis		Diapazonas		Didžiausia išėjimo jėga (didžiausia pavaros mechanizmo koto jėga) <sup>(1)</sup>	
		Col.	mm	Psig	Bar	Psig	Bar	Svar.	N
GA 1.21	218 / 5 / R	0,63	16	19 - 33	1,3 - 2,3	87	6	461	2054
	218 / 7 / G	0,63	16	23 - 44	1,6 - 3,0	87	6	568	2528
GA 1.31	219 / 3 / B	0,63	16	3 - 15	0,2 - 1,0	87	6	214	954
	211 / 6 / R	0,63	16	6 - 15	0,4 - 1,0	87	6	429	1908
	212 / 5 / G	0,63	16	22 - 35	1,5 - 2,4	87	6	1608	7155
	212 / 7 / G	0,63	16	29 - 46	2,0 - 3,2	87	6	2144	9540
	211 / 3 / R	1,26	32	---	0,2 - 1,0	87	6	220	978
	212 / 5 / G	1,26	32	10 - 33	0,7 - 2,3	87	6	769	3423
GA 1.41	212 / 7 / G	1,26	32	13 - 46	0,9 - 3,2	87	6	989	4401
	220 / 4 / R	1,26	32	---	0,2 - 1,0	87	6	391	1742
	221 / 8 / G	1,26	32	10 - 26	0,7 - 2,3	87	6	1370	6097
	221 / 10 / G	1,26	32	15 - 35	1,0 - 2,4	87	6	1958	8710
	221 / 12 / G	1,26	32	18 - 41	1,2 - 2,8	87	6	2349	10452
	221 / 14 / G	1,26	32	21 - 46	1,4 - 3,2	87	6	2741	12194

1. Esant 3024S modelio pavaros mechanizmo membranos nuliniam darbiniam slėgiui ir 0% eigai. Neatsižvelgiama į vožtuvo apribojimus, pvz., ribines aprovas, sukeliančias koto klūpdyką.

**2b lentelė. Papildomi techniniai duomenys, veikimo tipas – tiekiamas oras atidaro (ATO)**

Tipas	Spyruoklių rinkinio nr. / skaičius / spalva	Eiga		Didžiausias darbinis membranos slėgis		Diapazonas		Didžiausia išėjimo jėga (didžiausia pavaros mechanizmo koto jėga) <sup>(1)</sup>	
		Col.	mm	Psig	Bar	Psig	Bar	Svar.	N
GA 1.21	217 / 3 / R	0,63	16	3 - 15	0,2 - 1,0	87	6	1528	6800
	218 / 5 / G	0,63	16	19 - 34	1,3 - 2,3	87	6	1131	5032
	218 / 7 / G	0,63	16	23 - 44	1,6 - 3,0	87	6	917	4080
GA 1.31	219 / 3 / B	0,63	16	3 - 15	3 - 15	87	6	4395	19550
	211 / 6 / R	0,63	16	6 - 15	6 - 15	87	6	4395	19550
	212 / 5 / G	0,63	16	22 - 35	22 - 35	87	6	3164	14076
	212 / 7 / G	0,63	16	29 - 46	29 - 46	87	6	2461	10948
	211 / 3 / R	1,26	32	3 - 15	0,2 - 1,0	87	6	4519	20100
	212 / 5 / G	1,26	32	10 - 33	0,7 - 2,3	87	6	3344	14874
GA 1.41	212 / 7 / G	1,26	32	13 - 46	0,9 - 3,2	87	6	2531	11256
	220 / 4 / R	1,26	32	3 - 15	0,2 - 1,0	87	6	8161	36300
	221 / 8 / G	1,26	32	10 - 26	0,7 - 2,3	87	6	6855	30492
	221 / 10 / G	1,26	32	15 - 35	1,0 - 2,4	87	6	5876	26136
	221 / 12 / G	1,26	32	18 - 41	1,2 - 2,8	87	6	5223	23232
	221 / 14 / G	1,26	32	21 - 46	1,4 - 3,2	87	6	4570	20338

1. Esant 3024S modelio pavaros mechanizmo membranos nuliniam darbiniam slėgiui ir 0% eigai. Neatsižvelgiama į vožtuvo apribojimus, pvz., ribines aprovas, sukeliančias koto klūpdyką.

## Įrengimas



### ĮSPĖJIMAS

**Staigiai išleistas slėgis gali sužaloti žmogų arba sugadinti įrangą, jei vožtuvo mazgas įtaisytas ten, kur eksploataavimo sąlygos galėtų viršyti 1 ir 2 lentelėse arba atitinkamose gamintojo lentelėse nurodytas ribas. Kad to išvengtumėte, pasirūpinkite apsauginiu vožtuvu, apsaugančiu nuo viršslėgio pagal pripažintų pramonės arba vietos, valstijų ir valstybinių kodeksų ir gerosios inžinerijos praktikos reikalavimus.**

3024S modelio membraninis pavaros mechanizmas paprastai tiekiamas sumontuotas prie vožtuvo. Įrengdami vožtuvą vamzdyne, skaitykite atitinkamo vožtuvo naudojimo instrukciją. Jei pavaros mechanizmas tiekiamas atskirai arba jei pavaros mechanizmą būtina sumontuoti prie vožtuvo, atlikite toliau nurodytus pavaros mechanizmo montavimo veiksmus. Norėdami gauti informacijos apie padėties nustatymo įtaiso montavimą, skaitykite padėties nustatymo įtaiso naudojimo instrukciją.

### DĖMESIO

**3024S modelio pavaros mechanizmai skirti montuoti prie uždarančiam žemyn spaudžiamam vožtuvui. Nemontuokite šių pavaros mechanizmų prie kitokio tipo vožtuvų, prieš tai nepasikonsultavę su „Fisher“ prekybos skyriumi.**

### Pavaros mechanizmo montavimas

Toliau aprašoma, kaip montuoti 3024S modelio pavaros mechanizmą prie uždarančiam žemyn spaudžiamam vožtuvui, kad pavaros mechanizmo koto ir vožtuvo uždorio koto srieginė jungtis leistų pasiekti visą eigą ir užtikrintų tinkamą uždarymą. Pavaros mechanizmo matmenis rasite 5 pav. Tolesniuose veiksmuose minimi dalių pozicijų numeriai parodyti 6, 7, 9 ir 10 pav.

1. Pirmiausia prisukite veržlę (54/52 poz.), tada prie vožtuvo koto prisukite jungtį (50 poz.) ir nuleiskite juos žemyn.
2. Vožtuvo kotą spauskite žemyn, kol vožtuvo uždoris visiškai užsidarys.
3. Atsargiai uždėkite pavaros mechanizmą su jungte (45 poz.) ant vožtuvo gaubto.



### ĮSPĖJIMAS

**Judindami pavaros mechanizmo kotą, kai įjungtas membranos apkrovos slėgis, pavaros mechanizmo koto judėjimo kelyje nelaikykite rankų ir įrankių. Galūnėms ir (arba) daiktams įstrigus tarp pavaros mechanizmo koto ir kitų reguliavimo vožtuvo mazgo dalių gali būti sužeisti žmonės ir sugadintas turtas.**

### DĖMESIO

**Įsitikinkite, kad pavaros mechanizmo koto ir vožtuvo koto dalių, esančių jungtyje (50 arba 53 poz.), ilgai yra lygūs koto skersmeniui arba yra už jį didesni.**

**Šio veiksmo metu nesukite vožtuvo uždorio, kol jis liečiasi su lizdu. Tai gali sugadinti sandarinantį paviršių ir sukelti pernelyg didelį nuotėkį. Be to, būkite atsargūs, kad reguliavimo metu naudodami įrankius nesugadintumėte vožtuvo koto. Sugadintas kotas gali įpjauti sandariklį ir sukelti nuotėkį.**

4. Atlikite vieną iš nurodytų tinkamų veiksmų.

*3024S modelio ATC tipo pavaros mechanizme su uždarančiam žemyn spaudžiamam vožtuvui:*

- a. Priveržkite vožtuvo gaubto veržlę.
- b. Sureguliuokite eigą: sukite jungties dalis (53 ir 50 poz.) taip, kad atstumas tarp jų (uždoriui esant ant lizdo, o eigos indikatoriumi (51 poz.) esant tarp jungčių) būtų lygus vožtuvo eigai.
- c. Lėtai didinkite pavaros mechanizmo slėgį ir sureguliuokite koto jungties pusę (50 poz.) taip, kad jungiamieji varžtai susilygiuotų.
- d. Priveržkite visus varžtus (55/56 poz.) ir veržles (56/57 poz.).
- e. Paduokite kalibravimo slėgį į membranos viršų ir patikrinkite vožtuvo koto eigą.
- f. Priveržkite vožtuvo koto veržlę (54/52 poz.) prie koto jungties (50 poz.).

*3024S modelio ATO tipo pavaros mechanizme su uždarančiam žemyn spaudžiamam vožtuvui:*

- a. Į membranos apačią paduokite slėgį, kuris būtų apie 0,5 baro didesnis nei didžiausia kalibravimo slėgio vertė. Jis perkels pavaros mechanizmo kotą (8 poz.) į aukščiausią tašką.
- b. Priveržkite vožtuvo gaubto veržlę.
- c. Sureguliuokite eigą: sukite jungties dalis (53 ir 50 poz.) taip, kad atstumas tarp jų (uždoriui esant ant lizdo, o eigos indikatoriumi (51 poz.) esant tarp jungčių) būtų lygus vožtuvo eigai.
- d. Lėtai mažinkite pavaros mechanizmo slėgį ir sureguliuokite koto jungties pusę (50 poz.) taip, kad jungiamieji varžtai susilygiuotų.
- e. Visiškai pašalinkite pavaros mechanizmo slėgį ir priveržkite visus varžtus (55/56 poz.) ir veržles (56/57 poz.).
- f. Į membranos viršų paduokite slėgį, kuris būtų apie 0,5 baro didesnis nei didžiausia kalibravimo slėgio vertė, ir patikrinkite vožtuvo koto eigą.
- g. Priveržkite vožtuvo koto veržlę (54/52 poz.) prie koto jungties (50 poz.).

## Naudojimo instrukcija

5421 forma

1999 m. birželio mėn.

# 3024S modelio pavaros mechanizmas

3024S ATO ir ATC tipų pavaros mechanizmas:

5. Atlikite kelis pavaros mechanizmo judesius, kad įsitikintumėte, jog jis veikia tinkamai.
6. Sureguliuokite eigos indikatorius skalę (26 poz.), keisdami jos padėtį aukštyn arba žemyn taip, kad ji atitiktų eigos indikatorius.

## Eigos reguliavimas

Nors eigos reguliavimas nėra būtinas, jei buvo atlikti pirmiau pateiktame skyriuje nurodyti veiksmai, tačiau toliau pateiktus veiksmus reikia atlikti, jei pavaros mechanizmo eiga skiriasi nuo tos, kuri yra nurodyta pavaros mechanizmo gamintojo lentelėje (2 pav.).

Kai reguliuojate uždarančią žemyn spaudžiamą vožtuvą eigą, paduokite nedidelį pavaros mechanizmo slėgį. Jis pakels uždorį nuo lizdo, taip sumažindamas tikimybę, kad reguliavimo metu vožtuvo uždoris arba lizdas bus sugadintas.

1. Atsukite veržlę (54/52 poz.) nuo vožtuvo koto jungties ir truputį atlaisvinkite 2 arba visus 4 jungčių varžtus (55/56 poz.).
2. Sukite jungtį (50 poz.) pagal laikrodžio rodyklę (kad paigintumėte eigą) arba prieš laikrodžio rodyklę (kad sutrumpintumėte eigą).
3. Priveržkite koto jungties varžtą (55/56 poz.).
4. Pakartokite pavaros mechanizmo judesį, kad patikrintumėte nustatytą eigą. Jei eiga nesutampa su nustatyta eiga, reguliuokite ir tikrinkite ją, kol eiga sutaps. Priveržkite koto veržlę (54/52 poz.) prie koto jungties.

## Techninė priežiūra

Pavaros mechanizmo dalys dėvėsi, todėl turi būti tikrinamos ir prireikus keičiamos. Tikrinimo ir keitimo dažnumas priklauso nuo įvairių naudojimo sąlygų. „Fisher“ bendrovei svarbu, kad būtų patenkinti gamyboje keliami reikalavimai (terminio apdoravimo, leistino matmenų nuokrypio ir kt. reikalavimai), todėl būtina naudoti pakaitines dalis, pagamintas arba surinktas „Fisher“ bendrovėje.

Šiame skyriuje pateikti visišką pavaros mechanizmo išrinkimo ir surinkimo veiksmai. Prireikus tikrinti arba remontuoti pavaros mechanizmą, išrinkite tik darbu atlikti reikalingas dalis, o vėliau pradėkite surinkti nuo atitinkamo veiksmo.

Dalių pozicijų numeriai parodyti 6 pav. (1.21/1.31 dydžio ATC tipo pavaros mechanizmui), 7 pav. (1.21/1.31 dydžio ATO tipo pavaros mechanizmui), 9 pav. (1.41 dydžio ATC tipo pavaros mechanizmui) ir 10 pav. (1.41 dydžio ATO tipo pavaros mechanizmui).

## Išardymas



### ĮSPĖJIMAS

**Saugokitės sužalojimo arba turto sugadinimo dėl staigiai išsiveržusio slėgio arba nevaldomo technologinio proceso skysčio. Prieš pradėdami ardyti:**

- atskirkite vožtuvą nuo proceso,
- pašalinkite proceso slėgį,
- pašalinkite vidinį pavaros mechanizmo slėgį,
- atpalaiduokite visą spyruoklių pirminės apkrovos jėgą,
- kad šios priemonės būtų taikomos visą laiką, kurį dirbsite su įranga, tinkamai užrakinkite arba užblokuokite.

1. Norėdami visiškai išardyti pavaros mechanizmą, iš jo turite išmontuoti padėties nustatymo įtaisą ir visus priedus (jei prijungti). Atlikite atitinkamus išardymo veiksmus, nurodytus su padėties nustatymo įtaisais ir priedais pateiktose naudojimo instrukcijose.

2. Šuntuokite reguliavimo vožtuvą. Sumažinkite apkrovos slėgį iki atmosferos slėgio ir iš apačios apkrauto 3024S ATO tipo pavaros mechanizmo atveju atjunkite vamzdžius arba vamzdelius nuo apatiniam membranos gaubte (1 poz.) esančios jungties. Iš viršaus apkrauto 3024S ATC tipo pavaros mechanizmo atveju atjunkite vamzdžius arba vamzdelius nuo viršutiniam membranos gaubte (16 poz.) esančios jungties.

3. Truputį atlaisvinkite visus membranos gaubto varžtus (19 ir 21 poz.). Nuimkite plastiko žarną (22 poz.). Pakaitomis atsukite trumpuosius ir ilguosius membranos gaubto varžtus ir veržles (19, 20 ir 21 poz.), kol liks sujungti tik ilgieji gaubto varžtai (21 poz.). Tada pakaitomis atsukite ilguosius gaubto varžtus, kad lėtai ir palaipsniui atsipalaiduotų suspausta spyruoklė.

# 3024S modelio pavaros mechanizmas

## Naudojimo instrukcija

5421 forma

1999 m. birželio mėn.

4. Išimdami membraną ir pavaros mechanizmo spyruokles, atlikite vieną iš toliau nurodytų tinkamų žingsnių.

*3024S ATO tipo pavaros mechanizmui (7 ir 10 pav.):*

- Nukelkite viršutinį membranos gaubtą (16 poz.) ir išimkite spyruokles (15 poz.).
- Naudodami juostinį veržliaraktį ar užspaudiklius minkštomis žnyplėmis ir pavaros mechanizmo kotą (8 poz.), atsukite veržlę (14 poz.).
- Išimkite membranos plokštę (13 poz.), membraną (11 poz.), apvalaus skerspjūvio sandarinimo žiedą (12 poz.), spaudžiamąją plokštę (10 poz.) ir žiedo dalis (9 poz.).

*3024S ATC tipo pavaros mechanizmui (6 ir 9 pav.):*

- Nukelkite viršutinį membranos gaubtą (16 poz.).
- Naudodami juostinį veržliaraktį ar užspaudiklius minkštomis žnyplėmis ir pavaros mechanizmo kotą (8 poz.), atsukite veržlę (14 poz.).
- Išimkite spaudžiamąją plokštę (10 poz.), apvalaus skerspjūvio sandarinantį žiedą (12 poz.), membraną (11 poz.), membranos plokštę (13 poz.) ir žiedo dalis (9 poz.).
- Išimkite spyruokles (15 poz.).

1. Atsargiai išstumkite pavaros mechanizmo kotą (8 poz.) iš apatinio membranos gaubto (1 poz.) dugno ir padėkite ant apsauginio paviršiaus, kad nuo sugadinimo apsaugotumėte apvalaus skerspjūvio sandarinimo žiedo sandarinantį paviršių.

2. Išimkite silfoną (31 poz.), jei jis naudojamas.

3. Atsukite varžtus plokščia cilindrine galvute (7 poz.), tada išimkite įvorę (6 poz.).

4. Išardę pavaros mechanizmą patikrinkite, ar nėra viena dalis nenusidėvėjusi, ir, jei reikia, pakeiskite.

## Surinkimas

Toliau aprašytame veiksmų eiliškume numanoma, kad pavaros mechanizmas yra visiškai išardytas. Jei pavaros mechanizmas ne visiškai išardytas, surinkti pradėkite nuo atitinkamo veiksmo.

*3024S ATO ir ATC tipų pavaros mechanizmams:*

1. Prieš pradėdami surinkti, apvalaus skerspjūvio sandarinimo žiedą (įvorėje, 6 ir 12 poz.) sutepkite „Lubriplate MAG-1“ tepalu. Įtaisykite naują įvorę (6 poz.) ir, naudodami varžtus plokščia galvute (7 poz.), surinkite ant apatinio membranos gaubto (1 poz.). Užveržkite 0,4 N•m (0,25 svar. •pėd.) jėga.

2. Atsargiai nuslinkite pavaros mechanizmo kotą (8 poz.) žemyn pro įvorę (6 poz.).

3. Įtaisydami membraną ir pavaros mechanizmo spyruokles, atlikite vieną iš toliau nurodytų tinkamų žingsnių:

*3024S ATO tipo pavaros mechanizmui:*

a. Surinkite žiedo puses (9 poz.), spaudžiamąją plokštę (10 poz.), apvalaus skerspjūvio sandarinimo žiedą (12 poz.), membraną (11 poz.) ir membranos plokštę (13 poz.), kaip parodyta 7 arba 10 pav.

b. Pavaros mechanizmo eigos stabdiklio sriegį sutepkite „Loctite 271“ arba analogiška sandarinančia pasta ir taip užveržkite eigos stabdiklį: GA 1.21/1.31 dydžiui – iki 37 N•m (28 svar. •pėd.), GA 1.41 dydžiui – iki 90 N•m (66 svar. •pėd.).

c. Pavaros mechanizmo spyruokles (15 poz.) uždėkite simetriškai ant membranos plokštės (13 poz.), kaip parodyta 3 pav.

*3024S ATC tipo pavaros mechanizmui:*

a. Surinkite žiedo puses (9 poz.), spaudžiamąją plokštę (10 poz.), apvalaus skerspjūvio sandarinimo žiedą (12 poz.), membraną (11 poz.) ir membranos plokštę (13 poz.), kaip parodyta 6 arba 9 pav.

b. Pavaros mechanizmo eigos stabdiklio sriegį sutepkite „Loctite“ arba analogiška sandarinančia pasta ir taip užveržkite eigos stabdiklį: GA 1.21/1.31 dydžiui – iki 37 N•m (28 svar. •pėd.), GA 1.41 dydžiui – iki 90 N•m (66 svar. •pėd.).

c. Pavaros mechanizmo spyruokles (15 poz.) uždėkite simetriškai ant membranos plokštės (13 poz.), kaip parodyta 3 pav.

## DĖMESIO

**Pernelyg stipriai užveržus membranos varžtus ir veržles, galima sugadinti membraną. GA 1.21 dydžiui neviršykite 11 N•m (8 svar. •pėd.) užsikimo jėgos, o GA 1.31 ir 1.41 dydžiams – 16 N•m (12 svar. •pėd.) jėgos.**



## Naudojimo instrukcija

5421 forma  
1999 m. birželio mėn.

# 3024S modelio pavaros mechanizmas

3024S ATC ir ATO tipų pavaros mechanizmas:

4. Pirmiausia įtaisykite viršutinį membranos gaubtą (16 poz.), naudodami ilguosius varžtus (21 poz.) ir veržles (20 poz.). Tada pritvirtinkite varžtais (19 poz.) ir veržlėmis (20 poz.). Įsitinkite, kad tiekiamo slėgio jungtis yra tiesiai virš ventiliacijos angos apatinėje membranoje. Užmaukite plastiko žarną (22 poz.) ant varžto (21 poz.).

### Pastaba

**Būtinai naudokite ilgus varžtus (21 poz.), pirmiausia juos įtaisykite priešingose membranos gaubto pusėse. Užveržkite juos tolygiai, sukdami kryžiniu būdu, kad užtikrintumėte tinkamą sandarumą.**

5. Pritvirtinkite pavaros mechanizmą prie vožtuvo, atlikdami skyriuje „Įrengimas“ nurodytus veiksmus.

## Pavaros mechanizmo veikimo tipo keitimas

Pavaros mechanizmas gali būti keičiamas iš 3024S ATO tipo į 3024 ATC tipą arba atvirkščiai, išimant spaudžiamąją plokštę, membraną, apvalaus skerspjūvio sandarinimo žiedą, membranos plokštę, veržlę, spyruokles, spyruoklių fiksatorių, sraigtus ir ventiliacijos mazgą (10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18 ir 23 poz.) ir surenkant šias dalis atitinkamam veikimo tipui. Žr. 6, 7, 9 ir 10 pav.; veržlę ar eigos stabdiklį (14 poz.) ir spaudžiamąją plokštę (10 poz.) pasirinkite iš dalių sąrašo. Jungdami prie vožtuvo, atlikite skyriuje „Pavaros mechanizmo montavimas“ ir skyriuje „Eigos reguliavimas“ nurodytus veiksmus.

## Šone montuojamas rankinio valdymo blokas

Šone montuojamas rankinio valdymo blokas (4 pav.) paprastai naudojamas kaip rankinis pavaros mechanizmo valdiklis. Jei blokas sumontuotas prie 3024S ATC tipo pavaros mechanizmo, jį pasukus pagal laikrodžio rodyklę, vožtuvas visada uždaromas. Jei blokas sumontuotas prie ATO tipo pavaros mechanizmo, jį pasukus pagal laikrodžio rodyklę, vožtuvas visada atidaromas. Svertas (49 poz., 12 pav.), esantis ant rankinio valdymo bloko, atidaro arba uždaro vožtuvą, keisdamas vožtuvo koto padėtį.

Toliau pateiktos visiško išrinkimo ir surinkimo instrukcijos. Išrinkite tik tas dalis, kurių reikia konkreitiems techninės priežiūros veiksams atlikti, o vėliau pradėkite surinkti nuo reikiamo veiksmo.

pozicijų numerius rasite 12 pav.

## Išardymas

1. Prireikus rankinio valdymo bloką galima nuimti nuo pavaros mechanizmo statramsčio. Norėdami tai padaryti, atsukite veržles (62 poz.) ir nuimkite atramines plokštes (64 poz.) nuo U formos varžtų (61 poz.), laikančių bloką ant statramsčio.

2. Atlaisvinkite užraktą (63 poz.), fiksuojantį eigos varžto mazgą (51 poz.).

3. Nuimkite laikomąjį žiedą (58 poz.) ir išsukite eigos varžto mazgą (51 poz.).

4. Nuimkite laikomąjį žiedą (56 poz.) ir išstumkite svertą ašį (52 poz.).

5. Išimkite įvares (55 pav.) iš korpuso (48 poz.).

6. Varžtas (59 poz.), veržlė (60 poz.) ir skyriklis (53 poz.) sutvirtina abi svirtis (49 poz.) kartu. Išimkite varžtą ir veržlę; dabar abi svirtis galima atskirti, kad būtų galima išimti pavaros veržlę (50 poz.).

## Surinkimas

1. Surinkite pavaros veržlę (50 poz.), dvi svirtis (49 poz.) ir skyriklį (53 poz.), naudodami varžtą (59 poz.) ir veržlę (60 poz.).

2. Įtaisykite įvares (55 pav.) į korpusą (48 poz.).

3. Uždėkite svertus (49 poz.) ant korpuso (48 poz.), naudodami ašį (52 poz.) ir laikomąjį žiedą (56 poz.).

4. Eigą varžto mazgą (51 poz.) sutepkite „Lubriplate MAG-1“ arba analogišku tepalu ir įsukite į pavaros veržlę (50 poz.).

5. Įtaisykite laikomąjį žiedą (58 poz.), kad pritvirtintumėte movą prie korpuso (48 poz.).

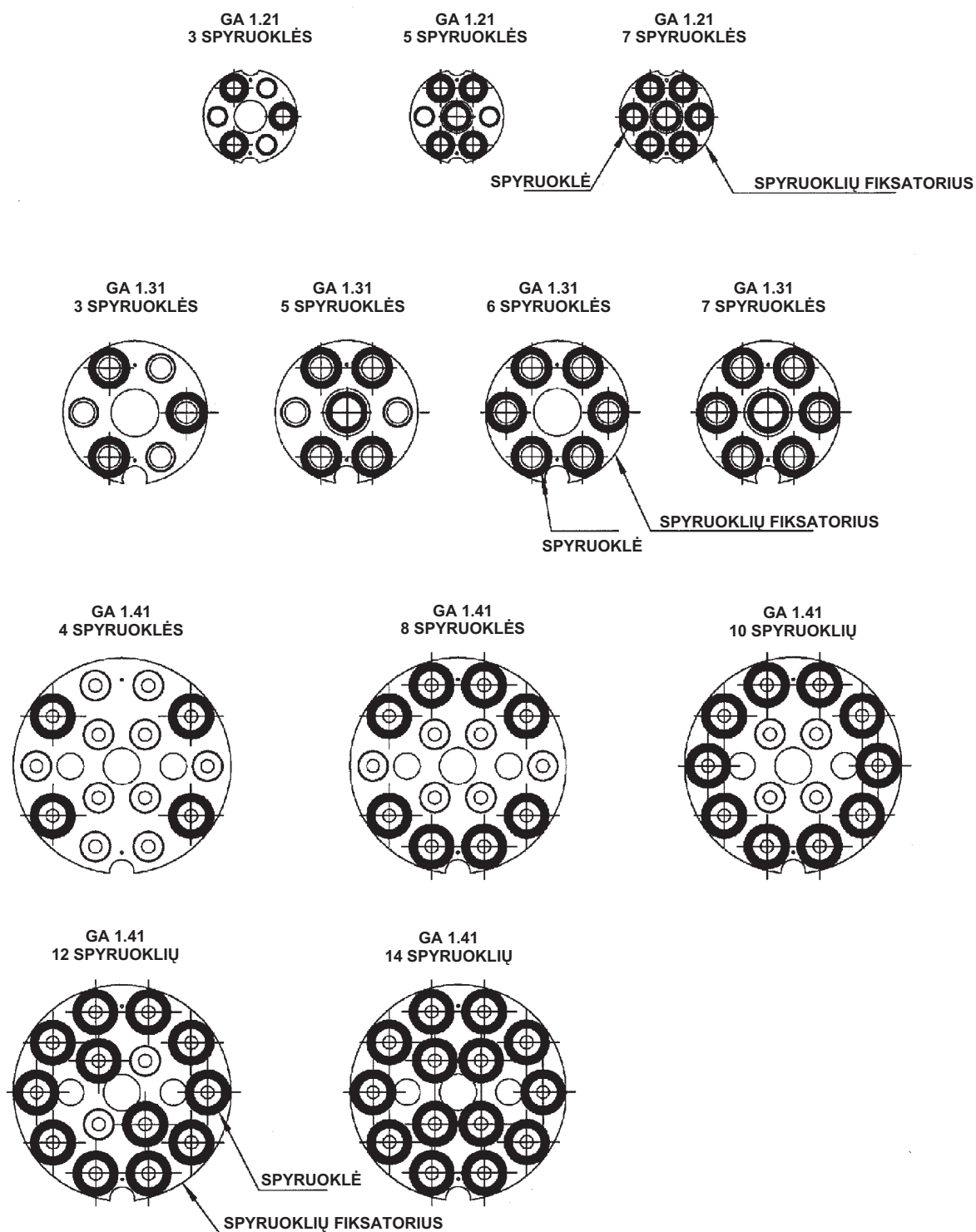
6. Jei rankinio valdymo blokas buvo išimtas iš pavaros mechanizmo statramsčių, uždėkite U formos varžtus (61 poz.), galinę plokštę (64 poz.) ir rankinio valdymo bloko korpusą (48 poz.) ant pavaros mechanizmo statramsčių, kaip parodyta 4 ir 12 pav. Užveržkite veržles (62 poz.) iki 19 N•m (14 svar. •pėd.). Atstumas tarp apatinio membranos gaubto ir rankinio valdymo bloko parodytas 4 pav. Esant visiškai atidarytam pavaros mechanizmui, atstumas tarp pavaros mechanizmo koto jungties apatinio paviršiaus ir pavaros mechanizmo jungės parodytas 4 pav.

# 3024S modelio pavaros mechanizmas

Naudojimo instrukcija

5421 forma

1999 m. birželio mėn.



E0799

3 pav. 3024S tipo spyruoklių išdėstymas

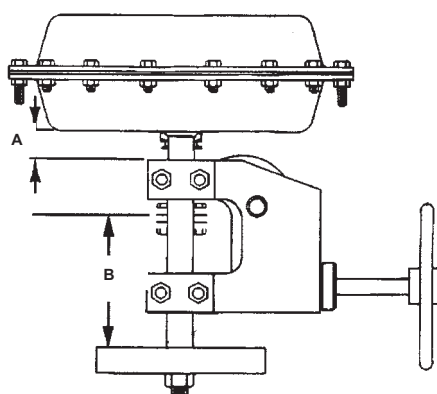


## Naudojimo instrukcija

5421 forma  
1999 m. birželio mėn.

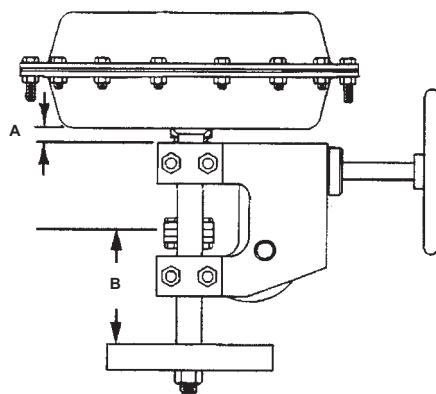
# 3024S modelio pavaros mechanizmas

Pavaros mechanizmo dydis	Eiga (mm)	A	B
		milimetrai	
GA 1.21	16	15	112
GA 1.31	16	5	112
GA 1.41	32	10	123
Col.			
GA 1.21	16	1/2	4-1/2
GA 1.31	32	1/4	4-1/2
GA 1.41	32	1/2	5



E0800

**3024S  
ATC TIPAS**



**3024S  
ATO TIPAS**

4 pav. 3024S tipo pavaros mechanizmo rankinio valdymo bloko montavimas (tik GA 1.21 ir 1.31)

## Reguliuojamieji eigos stabdikliai

Reguliuojamasis viršutinės eigos stabdiklis (8 pav.) GA 1.21 ir 1.31 pavaros mechanizmuose riboja pavaros mechanizmo eigą viršutine kryptimi (riboja pavaros mechanizmo įtraukimą).

Atlaisvinkite veržlę (25 poz.) ir įsukite reguliatorių (24 poz.) pagal laikrodžio rodyklę į membranos gaubtą, kad pavaros mechanizmo kotas pajudėtų žemyn, arba prieš laikrodžio rodyklę, kad pavaros mechanizmo kotas pajudėtų aukštyn. Kadangi vožtuvas uždaromas kotą spaudžiant žemyn, gali būti ribojamas visiškas atidarymas. Patikrinkite pavaros mechanizmo eigą ir užveržkite veržlę (25 poz.).

GA 1.41 pavaros mechanizmuose viršutinės eigos stabdiklio dalių pozicijų numeriai, minimi toliau aprašytuose veiksmuose, yra parodyti 11 pav.

1. Atlaisvinkite varžtus (8 poz.).

2. Atsukite varžtus ir veržles (5 ir 7 poz.) ir nuimkite dengiamąją plokštę (4 poz.).

3. Atlaisvinkite varžtą (2 poz.) ir sukite įvorę (3 poz.) pagal laikrodžio rodyklę į reguliavimo veržlę (1 poz.), kad pavaros mechanizmo kotas judėtų aukštyn, arba prieš laikrodžio rodyklę, kas sutrumpintumėte pavaros mechanizmo eigą.

4. Patikrinkite pavaros mechanizmo eigą ir užveržkite varžtą (2 poz.).

5. Surinkite dengiamąją plokštę (4 poz.) ir užveržkite varžtus ir veržles (5 ir 7 poz.).

## DĖMESIO

**Atlikdami toliau nurodytus reguliavimo veiksmus, įstatydami komponentus į vietą nesusižeiskite.**

6. Suderinkite dengiamąją plokštę (4 poz.) taip, kad tarp membranos gaubto ir dengiamosios plokštės nebūtų tarpo.

7. Užveržkite varžtą (8 poz.).

# 3024S modelio pavaros mechanizmas

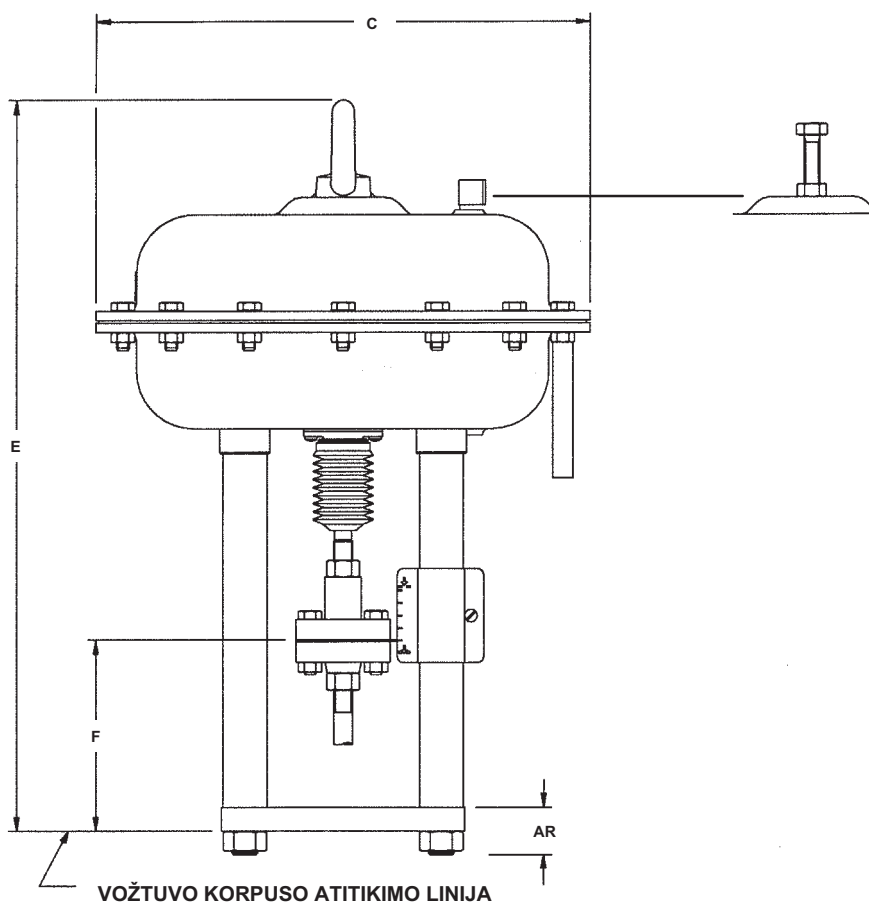
Naudojimo instrukcija

5421 forma

1999 m. birželio mėn.

Pavaros mechanizmo dydis	Eiga (mm)	C	E	F	AR
		Skersmuo	milimetrai		
GA 1.21	16	215	360 <sup>(1)</sup>	105	45
GA 1.31	16	315	450		
	32	315	480	133	
GA 1.41	32	420	515		
Col.					
GA 1.21	16	8,46	14,17	4,13	1,77
GA 1.31	16	12,40	17,72		
	32	12,40	18,90	5,24	
GA 1.41	32	16,54	20,28		

1. Be keliamojo žiedo.



E0801

5 pav. Pavaros mechanizmo (atvirkštinio veikimo) matmenys

## Naudojimo instrukcija

5421 forma

1999 m. birželio mėn.

# 3024S modelio pavaros mechanizmas

## Dalių užsakymas

Pavaros mechanizmo serijos numeris įspausstas ant gamintojo lentelės (2 pav. ir 34 poz., 6, 7 ir 10 pav.). Užsakydami pakaitines dalis arba kreipdamiesi į „Fisher“ prekybos skyrių ar pardavimų atstovą dėl techninės pagalbos, nurodykite serijos numerį. Be to, užsakydami pakaitines dalis, nurodykite kiekvienos reikalingos dalies 7 arba 11 ženklų numerį, kurį galite rasti toliau pateikiame dalių sąrašė.

## Dalių sąrašas

### Pavaros mechanizmas

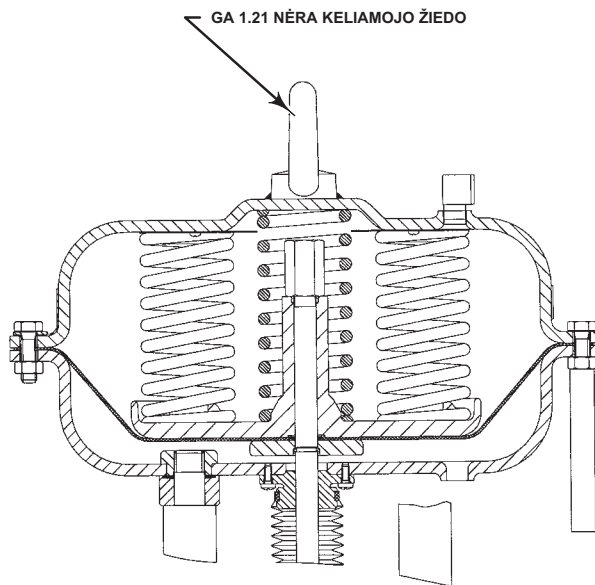
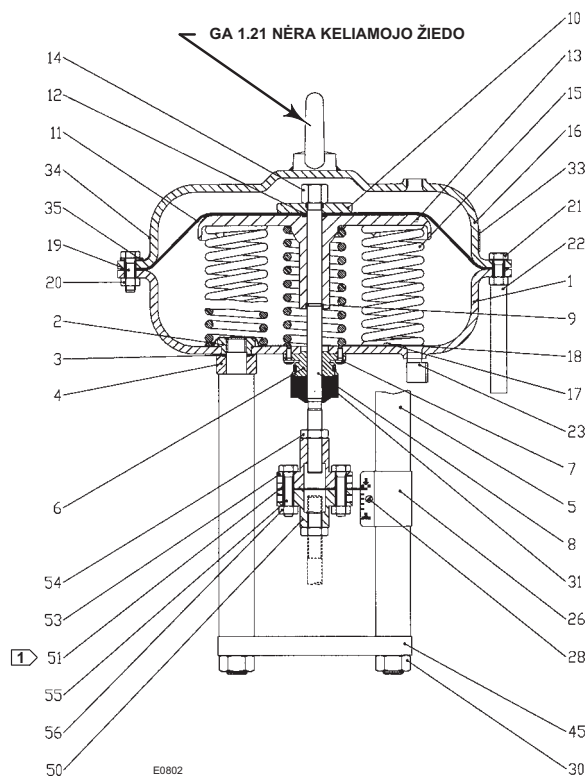
Pozicija	Aprašas	Dalies numeris
1	Lower Diaphragm Casing, steel Size GA 1.21 Size GA 1.31 Size GA 1.41	0410632 0449660 0449687
3*	Gasket (2 required) Size GA 1.21 Size GA 1.31 & 1.41	0409081 0411426
4	Supporting Ring, steel Size GA 1.21 Size GA 1.31 & 1.41 (2 required)	--- 0411434
5	Leg Post, steel (2 required) Size GA 1.21, Travel 16mm Size GA 1.31, Travel 16mm Size GA 1.31 & 1.41, Travel 32mm	0409090 1066803 2539667
6*	Bushing Size GA 1.21 & 1.31 Size GA 1.41	0409065 0411159
7	Cheese Head Screw, stainless steel (6 required)	0119512
8	Actuator Stem, stainless steel Size GA 1.21 Size GA 1.31 Size GA 1.41	0410713 0410284 0411752
9	Ring Half, stainless steel (2 required) Size GA 1.21 & 1.31 Size GA 1.41	0410365 0411876
10	Pressure Plate Size GA 1.21, aluminium ATO and ATC Size GA 1.31, steel, Travel 16 mm 0.2 - 1.0 bar (3 - 15 psig) ATO and ATC 0.4 - 1.0 bar (6 - 15 psig) ATO and ATC 1.5 - 2.4 bar (22 - 35 psig) ATO 1.5 - 2.4 bar (22 - 35 psig) ATC 2.0 - 3.2 bar (29 - 46 psig) ATO 2.0 - 3.2 bar (29 - 46 psig) ATC Size GA 1.31, steel, Travel 32 mm, ATO and ATC Size GA 1.41, steel, ATO and ATC	1136879 0410373 0410373 2139839 0410373 2139839 0410373 0410373 0410373 0410373 0411884
11*	Diaphragm, nitrile Size GA 1.21 Size GA 1.31 Size GA 1.41	0410705 0410357 0411868
12*	O-Ring, nitrile Size GA 1.21 & 1.31 Size GA 1.41	0409073 0411736
13	Diaphragm Plate Size GA 1.21, aluminium Size GA 1.31, aluminium Size GA 1.41, cast iron	1136887 2631032 0444987
14	Hex Nut, steel Size GA 1.21, Travel 16mm 1.3 - 2.3 bar (19 - 34 psig) ATO 1.6 - 3.0 bar (23 - 44 psig) ATO 0.2 - 1.0 bar (3 - 15 psig) ATC 1.3 - 2.3 bar (19 - 34 psig) ATC 1.6 - 3.0 bar (23 - 44 psig) ATC Size GA 1.31, Travel 16mm 0.2 - 1.0 bar (3 - 15 psig) ATO 0.2 - 1.0 bar (3 - 15 psig) ATC 0.4 - 1.0 bar (6 - 15 psig) ATO and ATC 1.5 - 2.4 bar (22 - 35 psig) ATO 1.5 - 2.4 bar (22 - 35 psig) ATC 2.0 - 3.2 bar (29 - 46 psig) ATO 2.0 - 3.2 bar (29 - 46 psig) ATC Size GA 1.31, Travel 32 mm, ATO and ATC 0.2 - 1.0 bar (3 - 15 psig) 0.7 - 2.3 bar (10 - 33 psig) 0.9 - 3.2 bar (13 - 46 psig) Size GA 1.41, Travel 32 mm 0.2 - 1.0 bar (3 - 15 psig) ATO and ATC 0.7 - 1.8 bar (11-26 psig) ATO 0.7 - 1.8 bar (11-26 psig) ATC 1.0 - 2.4 bar (15-35 psig) ATO and ATC 1.2 - 2.8 bar (17-41 psig) ATO and ATC 1.4 - 3.2 bar (20-46 psig) ATO and ATC	0828939 0828661 0476986 0476986 0828939 0411108 0476986 0411108 0127515 0411108 0127515 0828661 0476986 0127515 0127515 0411086 0127531 1768247 0127531 1768247 0127531 0127531 0127531
15	Spring, steel Size GA 1.2, Travel 16 mm 0.2 - 1.0 bar (3 - 15 psig) (3 required) 1.3 - 2.3 bar (19 - 34 psig) (5 required) 1.6 - 3.0 bar (23 - 44 psig) (7 required) Size GA 1.31, Travel 16 mm 0.2 - 1.0 bar (3 - 15 psig) (3 required) 0.4 - 1.0 bar (6 - 15 psig) (6 required) 1.5 - 2.4 bar (22 - 35 psig) (5 required) 2.0 - 3.2 bar (29 - 46 psig) (7 required) Size GA 1.31, Travel 32 mm 0.2 - 1.0 bar (3 - 15 psig) (3 required) 0.7 - 2.3 bar (10 - 33 psig) (5 required) 0.9 - 3.2 bar (29 - 46 psig) (7 required) Size GA 1.41, Travel 32 mm 0.2 - 1.0 bar (3 - 15 psig) (4 required) 0.7 - 1.8 bar (11 - 26 psig) (8 required) 1.0 - 2.4 bar (15 - 35 psig) (10 required) 1.2 - 2.8 bar (17 - 41 psig) (12 required) 1.4 - 3.2 bar (20 - 46 psig) (14 required)	0410853 0410861 0410861 0411086 0409111 0410411 0410411 0409111 0410411 0410411 0411124 0411132 0411132 0411132 0411132
16	Upper Diaphragm Casing, steel Size GA 1.21 Size GA 1.31 Size GA 1.41 For adjustable up stop (optional) Size GA 1.21 Size GA 1.31	0410756 0411060 0412007 0478873 0478865
17	Spring Locator, stainless steel Size GA 1.21 Size GA 1.31 Size GA 1.41	0411604 0410322 0411809

# 3024S modelio pavaros mechanizmas

Naudojimo instrukcija

5421 forma

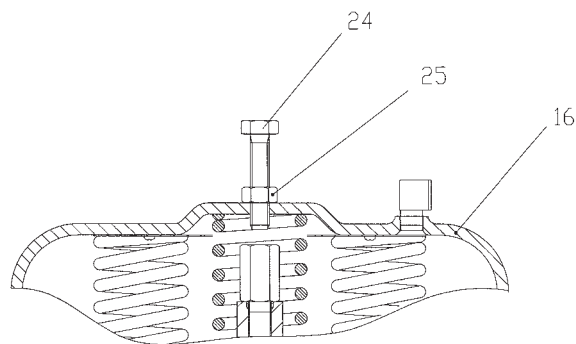
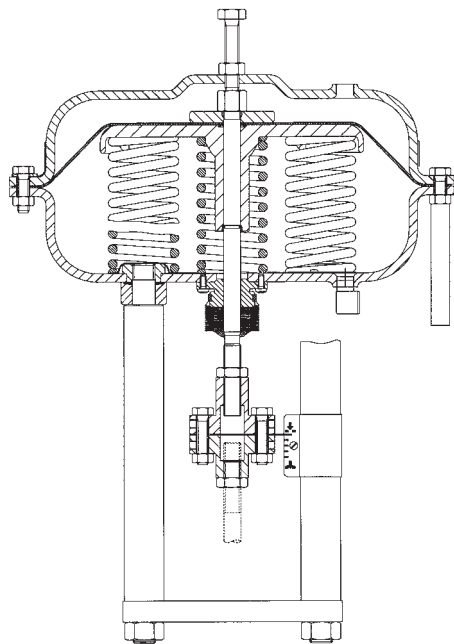
1999 m. birželio mėn.



1 32 mm EIGOS ATVEJU VIETOJ 54 POZ. NAUDOKITE 52 POZ.

6 pav. GA 1.21 ir 1.31 dydžių tiesioginio veikimo (ATC) pavaros mechanizmas

7 pav. GA 1.21 ir 1.31 dydžių atvirkštinio veikimo (ATO) pavaros mechanizmas

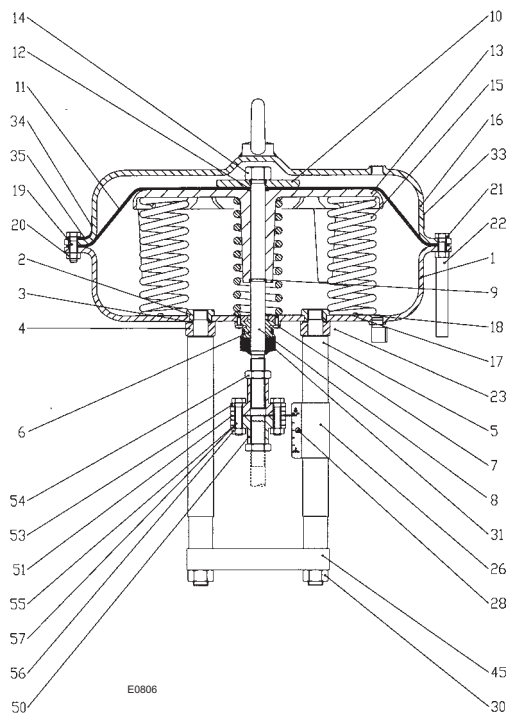


8 pav. Reguliuojamasis viršutinės eigos stabdiklis, skirtas GA 1.21 ir 1.31 dydžiams

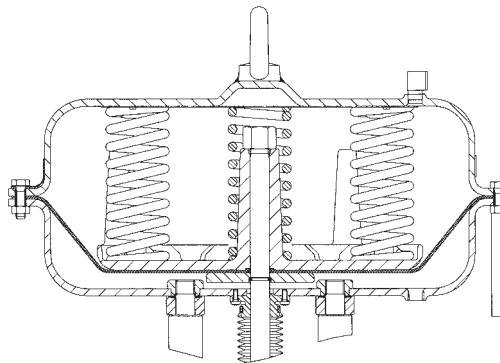
# Naudojimo instrukcija

5421 forma  
1999 m. birželio mėn.

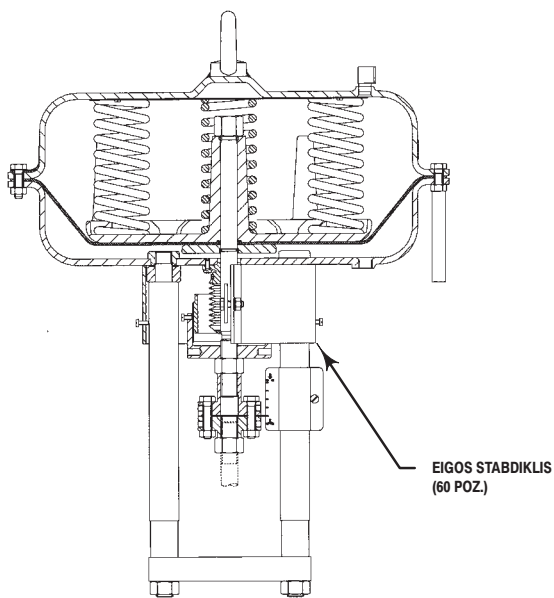
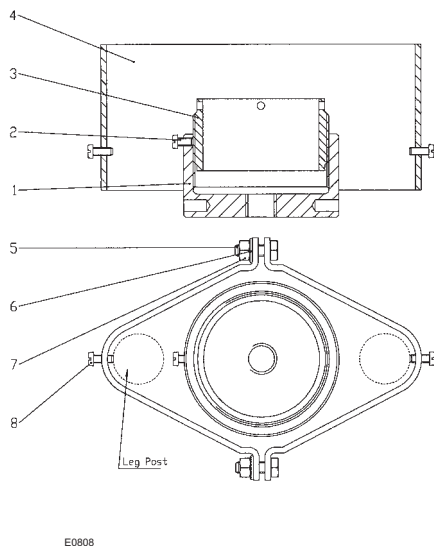
## 3024S modelio pavaros mechanizmas



9 pav. GA 1.41 dydžio tiesioginio veikimo (ATC) pavaros mechanizmas



10 pav. GA 1.41 dydžio atvirkštinio veikimo (ATO) pavaros mechanizmas



11 pav. GA 1.41 reguliuojamasis viršutinės eigos stabdiklis

# 3024S modelio pavaros mechanizmas

## Naudojimo instrukcija

5421 forma

1999 m. birželio mėn.

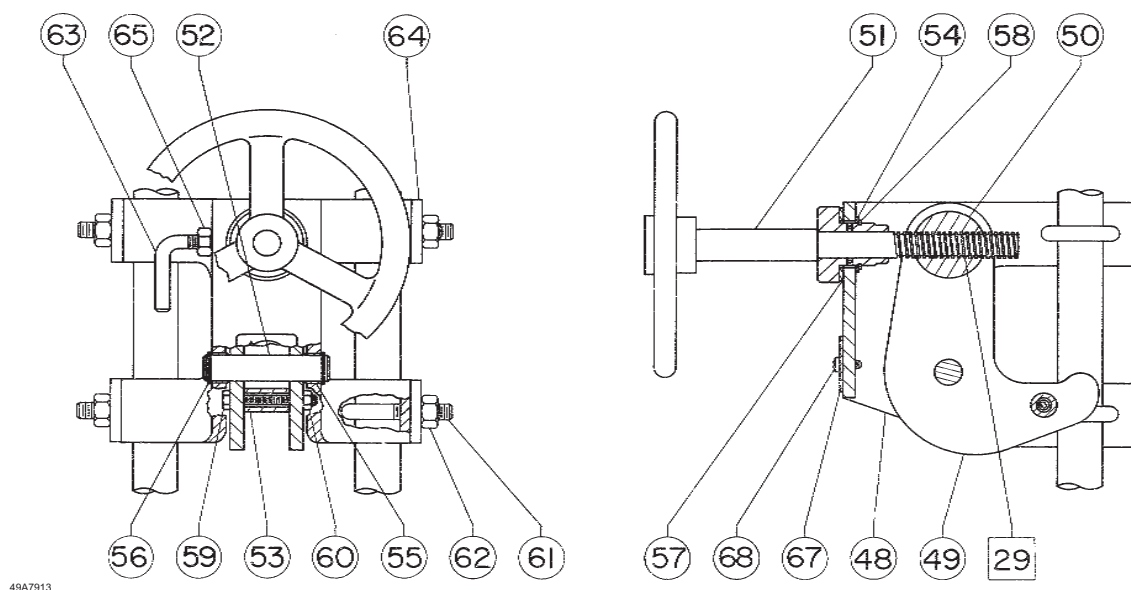
Pozicija	Aprašas	Dalies numeris	Pozicija	Aprašas	Dalies numeris
18	Convex Fillister Head Screw, steel (2 required)	0410403	51	Travel Indicator	0458180
19	Cap Screw, steel		52	Hex nut, GA 1.31, Travel 32 mm (1 required)	0127531
	Size GA 1.21 (7 required)	0125385	53	Actuator Stem Connector, steel	
	Size GA 1.31 (12 required)	0125490		Without Side Mounted Handwheel	
	Size GA 1.41 (17 required)	0125490		Size GA 1.21, Travel 16 mm ATO and ATC	1594842
20	Hex Nut, steel			Size GA 1.31, Travel 16 mm	
	Size GA 1.21 (10 required)	0127485		0.2 - 1.0 bar (3 - 15 psig) ATO and ATC	1594842
	Size GA 1.31 (15 required)	0127493		0.4 - 1.0 bar (6 - 15 psig) ATO and ATC	1594842
	Size GA 1.41 (20 required)	0127493		1.5 - 2.4 bar (22 - 35 psig) ATO	0458120
21	Hex Cap Screw, steel (3 required)			1.5 - 2.4 bar (22 - 35 psig) ATC	1594842
	Size GA 1.21	0467235		2.0 - 3.2 bar (29 - 46 psig) ATO	0458120
	Size GA 1.31	0464651		2.0 - 3.2 bar (29 - 46 psig) ATC	1594842
	Size GA 1.41	0464643		Size GA 1.31, Travel 32 mm, ATO and ATC	0458120
22	Plastic Hose, PVC (3 required)			Size GA 1.41, Travel 32 mm	
	Size GA 1.21	0479748		0.2 - 1.0 bar (3 - 15 psig) ATO and ATC	0458112
	Size GA 1.31	0479730		All except 0.2 - 1.0 bar ATO and ATC	0458139
	Size GA 1.41	0479721		With Side Mounted Handwheel	
23	Vent Assembly, plastic	0410233		Size GA 1.21, Travel 16mm ATO and ATC	0319678
24	Hex Cap Screw, steel 1.21 & 1.31 (optional)	0125628		Size GA 1.31, Travel 16mm ATO and ATC	1594842
25	Hex Nut, steel 1.21 & 1.31 (optional)	0410993		Size GA 1.31, Travel 32mm ATO and ATC	1594842
26	Travel Indicator Scale, stainless steel		54	Hex Nut, steel	
	Size GA 1.21, Travel 16 mm	2492431		Size GA 1.21 & 1.31, Travel 16 mm (2 required)	0127515
	Size GA 1.31, Travel 16 mm	2492474		Size GA 1.31, Travel 32 mm (1 required)	0127515
	Size GA 1.31, Travel 32 mm	2492466		Size GA 1.41 (2 required)	0127531
27	Nut	10B1272X012	55	Hex Cap Screws, steel (2 required)	
28	Screw	19A4786X012		Without Side-Mounted Handwheel	0125512
				With Side-Mounted Handwheel	1Q39761F012
30	Hex Nut, steel (2 required)	0127531	56	Hex Nut, steel	
31*	Bellows	0409154		Size GA 1.21 & 1.31 (2 required)	0127493
33	Warning Label	0444375		Size GA 1.41 (4 required)	0127493
34	Nameplate, stainless steel	2472503	57	Hex Cap Screw, steel (2 required)	
35	Tab Washer, stainless steel			Size GA 1.41	0125490
	Size GA 1.21	1167731	60	Adjustable up travel stop for Size 1.41 (Optional)	
	Size GA 1.31 & 1.41	1167758		1 Nut, adjustment (1 required)	0625850
45	Actuator flange, steel			2 Cap Screw (1 required)	0119504
	2 1/8" Yoke Boss (Travel 16 mm)	2484307		3 Bush	0625876
	2 13/16" Yoke Boss (Travel 32 mm)	2539659		4 Cover Plate (2 required)	1607758
50	Valve Stem Connector, steel			5 Cap Screw	0262226
	Without Side Mounted Handwheel			6 Washer	0120766
	Size GA 1.21, Travel 16 mm, ATO and ATC	0319678		7 Hex nut	0127752
	Size GA 1.31, Travel 16 mm			8 Cap screw	0450367
	0.2 - 1.0 bar (3 - 15 psig) ATO	0319678			
	0.2 - 1.0 bar (3 - 15 psig) ATC	1594842			
	0.4 - 1.0 bar (6 - 15 psig) ATO	0319678			
	0.4 - 1.0 bar (6 - 15 psig) ATC	1594842			
	1.5 - 2.4 bar (22 - 35 psig) ATO and ATC	1594842			
	2.0 - 3.2 bar (29 - 46 psig) ATO and ATC	1594842			
	Size GA 1.31, Travel 32 mm, ATO and ATC	0458112			
	Size GA 1.41, Travel 32 mm, ATO and ATC	0458112			
	With Side Mounted Handwheel				
	Size GA 1.21, Travel 16mm ATO and ATC	0319678			
	Size GA 1.31, Travel 16mm ATO and ATC	0319678			
	Size GA 1.31, Travel 32mm ATO and ATC	0458112			



## Naudojimo instrukcija

5421 forma  
1999 m. birželio mėn.

## 3024S modelio pavaros mechanizmas



12 pav. Šone montuojamas rankinio valdymo blokas, skirtas 3024S tipo GA 1.21 ir 1.31 dydžių pavaros mechanizmams

Pozicija Aprašas

Dalies numeris

### Šone montuojamas rankinio valdymo blokas (tik GA 1.21 ir 1.31 dydžiams)

48	Body, steel	49A7900X012
49	Lever, steel	2317435
50	Operating Nut, brass	2317443
51	Drive Screw Assembly, steel/stainless steel	
	GA 1.21	29A7908X012
	GA 1.31	29A7912X012
52	Pivot Pin, stainless steel	19A7914X012
53	Spacer, steel (2 required)	2317427
54	Shim Ring, steel	19A7918X012
55	Bushing (2 required) composite	19A7919X012
56	Retaining Ring, steel (2 required)	19A7920X012
57	Thrust Washer, composite	19A7921X012
58	Retaining Ring, steel	19A7923X012
59	Cap Screw, steel (2 required)	0262072
60	Hex Nut, steel (2 required)	19A7927X012
61	U-Bolt, steel (4 required)	19A7930X012
62	Hex Nut, steel (8 required)	19A4838X012
63	Lock, stainless steel	19A7931X012
64	Back Plate, steel (4 required)	10B1554X012
65	Hex Nut, steel	19A4788X012
---	Stem Connector Spacer	1Y45607E012

# 3024S modelio pavaros mechanizmas

**Naudojimo instrukcija**

5421 forma  
1999 m. birželio mėn.

„Fisher“ yra ženklas, priklausantis „Fisher Controls International, Inc.“, „Emerson Process Management“ verslo įmonei. „Emerson“ logotipas yra „Emerson Electric Co“ prekės ir paslaugų ženklas. Visi kiti ženklai yra atitinkamų savininkų nuosavybė.

*Šio leidinio turinys yra tik informacinis ir, nepaisant pastangų užtikrinti jo tikslumą, jis nėra skirtas naudoti kaip čia aprašytų produktų ar paslaugų, jų naudojimo ir tikimo konkrečiam tikslui garantijos (nei išreikštos, nei numanomos). Mes pasilikame teisę bet kuriuo metu be įspėjimo keisti ir tobulinti tokių produktų brėžinius ar specifikacijas.*

„Fisher“ neatsako už gaminio pasirinkimą, naudojimą ir techninę priežiūrą. Už bet kokio „Fisher“ gaminio tinkamą pasirinkimą, naudojimą ir techninę priežiūrą atsako tik pirkėjas.

## **Emerson Process Management**

### **Fisher**

Marshalltown, Iowa 50158 USA

Cernay 68700 France

Sao Paulo 05424 Brazil

Singapore 128461

[www.Fisher.com](http://www.Fisher.com)

