

Robinete ET și EAT easy-e™ Fisher™, din clasa de presiune de la CL125 până la CL600

Cuprins

Introducere	1
Scopul manualului	1
Descriere	2
Specificații	3
Servicii de instruire	3
Instalare	3
Întreținere	4
Lubrifierea garniturii	5
Întreținerea garniturii	5
Înlocuirea garniturii	6
Întreținerea dispozitivului de echilibrare	11
Demontare	11
Scaune metalice suprapuse	12
Întreținerea clapetei robinetului	13
Asamblare	15
Capac de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL™	16
Înlocuirea unui capac plat sau extensibil cu un capac de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL (Ansamblu tijă/burdufuri)	16
Înlocuirea unui capac de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL deja instalat (Ansamblu tijă/burdufuri)	19
Purjarea capacului de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL	20
Comandarea pieselor	21
Seturile de piese	21
Lista de piese	26

Figura 1. Robinet de reglare ET Fisher cu
dispozitiv de acționare 667



W1916-3

Introducere

Scopul manualului

Acest manual de instrucțiuni include informații despre instalarea, întreținerea și piesele robinetelor de la modelul NPS 1 până la modelul 8 Fisher ET și ale robinetelor de la modelul NPS 1 până la modelul 6 EAT, din clasa de presiune CL600. Consultați manualele separate de instrucțiuni referitoare la dispozitivul de acționare și la accesorii.

Nicio persoană nu are voie să instaleze, să opereze sau să întrețină robinetele ET fără să fi fost în prealabil instruită complet și calificată în instalarea, exploatarea și întreținerea robinetelor, a dispozitivelor de acționare și a accesoriilor aferente. **Pentru a evita vătămările corporale sau pagubele materiale, este important să fie citit cu atenție, înțeles și respectat întreg conținutul acestui manual, inclusiv toate avertizările și atenționările referitoare la siguranță.** Dacă aveți întrebări legate de aceste instrucțiuni, contactați [biroul de vânzări local Emerson](#) sau partenerul de afaceri local, înainte de a întreprinde vreo acțiune.

Tabelul 1. Specificații

Stiluri pentru racordurile de legătură

Robinete din fontă

Cu flanșă: Flanșe CL125 cu față plată sau flanșe 250 cu față convexă conform ASME B16.1

Robinete din oțel și din oțel inoxidabil

Cu flanșă: Flanșe CL150, 300 și 600 cu față convexă sau cu racord inelar conform ASME B16.5

Cu șurub sau cu sudură pentru manșon: Toate programele ASME B16.11 disponibile care sunt conforme cu clasa CL600 din standardul ASME B16.34

Sudare cap la cap: Conform cu ASME B16.25

Presiune maximă de admisie⁽¹⁾

Robinete din fontă

Cu flanșă: Conform cu clasele de presiune-temperatură CL125B sau 250B din standardul ASME B16.1

Robinete din oțel și din oțel inoxidabil

Cu flanșă: Conform cu clasele de presiune-temperatură CL150, 300 și 600⁽²⁾ din standardul ASME B16.34

Cu șurub sau sudură: Conform cu clasele de presiune-temperatură CL600 din standardul ASME B16.34

Clasificări închidere

Consultați tabelul 2

Caracteristici flux

Liniar (toate locașurile), cu deschidere rapidă (toate cu excepția locașurilor Whisper Trim™, WhisperFlo™ și Cavitrol™) sau cu procentaj egal (toate cu excepția locașurilor Whisper Trim, WhisperFlo și Cavitrol)

Direcții flux

Locaș liniar, cu deschidere rapidă sau cu procentaj egal: În mod normal descendent

Locașuri Whisper Trim și WhisperFlo: Întotdeauna ascendent

Locaș Cavitrol: Întotdeauna descendent

Greutăți aproximative

DIMENSIUNE ROBINET, NPS	GREUTATE	
	kg	Livre
1 și 1-1/4	14	30
1-1/2	20	45
2	39	67
2-1/2	45	100
3	54	125
4	77	170
6	159	350
8	408	900

1. Limitele de presiune sau de temperatură din acest manual și orice limitări standard aplicabile nu trebuie să fie depășite.

2. Este posibil ca anumite selecții de materiale pentru înșurubarea capacului să necesite un ansamblu de valvă easy-e CL600 pentru a fi reduce.

Contactați [biroul de vânzări local Emerson](#) sau partenerul de afaceri local.

Tabelul 2. Clasificări închidere disponibile conform standardului ANSI/FCI 70-2 și IEC 60534-4

Robinet	Scaun	Clasă închidere
Toate cu excepția celor cu locaș Cavitrol III	PTFE (standard)	V - test aer
		V - test apă (opțional)
ET cu locaș cu o treaptă Cavitrol III	Metal	IV
		V (opțional) ⁽²⁾
ET cu locașuri cu două trepte Cavitrol III	Metal	IV (standard)
		V (opțional)
ET cu locașuri cu două trepte Cavitrol III	Metal	V
ET cu inele antiextrudare PEEK	Metal	V la 316°C (600°F)
ET cu apertură de 3,4375 - 7 țoli	Moale sau metal	VI
ET și EAT cu TSO (dispozitiv de echilibrare cu închidere etanș)	Scaun moale cu protecție, demontabil	TSO ⁽¹⁾

1. Aceasta este o clasă de scurgere specială non-ANSI/FCI.

2. Închiderea clasa V necesită un inel de etanșare cu arc și un inel de scaun cu față largă (nu este disponibil cu locaș cu deschidere rapidă și apertură de 8 țoli). Nu este disponibilă cu dispozitivele de echilibrare 4, 29 și 85.

Descriere

Aceste robinete cu o singură apertură au ghidaj pentru locaș, dispozitiv de echilibrare cu schimbare rapidă și dispozitiv de acționare a clapetei cu închidere prin apăsare simultană. Configurațiile robinetelor sunt următoarele:

ET - Robinete stil glob (figura 1) cu scaun metalic pe PTFE (standard pentru toate cu excepția locașurilor Cavitrol III) pentru cerințe riguroase de închidere sau cu scaun metal pe metal (standard pentru locașurile Cavitrol III, opțional pentru toate celelalte) pentru temperaturi mai ridicate.

EAT - Versiune unghi ET, utilizat pentru facilitarea tubulaturii sau în aplicații care necesită un robinet cu autodrenare.

Specificații

Specificațiile tipice pentru aceste robinete sunt prezentate în tabelul 1.

Servicii de instruire

Pentru informații despre cursurile disponibile pentru robinetele Fisher ET și ETA, dar și pentru o diversitate de alte produse, contactați:

Emerson Automation Solutions
Educational Services - Registration
Telefon: 1-641-754-3771 sau 1-800-338-8158
E-mail: education@emerson.com
emerson.com/fishervalvetraining

Instalare

⚠ AVERTIZARE

Pentru a evita vătămările corporale, purtați întotdeauna mănuși de protecție, îmbrăcăminte de protecție și ochelari de protecție atunci când executați orice fel de operație de instalare.

Pot surveni vătămări corporale sau pagube materiale cauzate de degajarea bruscă a presiunii dacă ansamblul robinetului este instalat în locuri în care condițiile de funcționare ar putea să depășească limitele specificate în tabelul 1 sau pe plăcuțele de fabricație corespunzătoare. Pentru a evita astfel de vătămări sau pagube, prevedeați instalarea unei Supapă de aerisire pentru protecție la suprapresiune, conform cerințelor normelor guvernamentale sau ale normelor acceptate în industrie și bunelor practici de inginerie.

Consultați inginerul de proces sau responsabilul de securitate în privința oricăror alte măsuri suplimentare care trebuie luate pentru protejarea împotriva fluidelor utilizate în proces.

Dacă instalați produsul într-o aplicație existentă, consultați, de asemenea, AVERTIZAREA de la începutul secțiunii Întreținerea din acest manual de instrucțiuni.

ATENȚIONARE

Atunci când efectuați comanda, configurația robinetului și materialele din care este fabricat acesta au fost selectate pentru a fi corespunzătoare pentru anumite condiții de presiune, temperatură, scădere de presiune și lichid controlat. Responsabilitatea pentru siguranța mediului de proces și pentru compatibilitatea materialelor din care este fabricat robinetul aparține strict cumpărătorului și utilizatorului final. Deoarece unele combinații robinet/dispozitiv de echilibrare sunt limitate în ceea ce privește scăderile admisibile de presiune și intervalele de temperatură, nu supuneți robinetul la niciun fel de alte condiții fără a contacta în prealabil [biroul de vânzări local Emerson](#) sau partenerul de afaceri local.

Înainte de a instala robinetul, inspectați robinetul și conductele pentru a depista orice deteriorare sau materie străină ce ar putea cauza deteriorarea produsului.

1. Înainte de a instala robinetul, inspectați robinetul și echipamentul asociat pentru a depista orice deteriorare sau materie străină.
2. Asigurați-vă că interiorul corpului robinetului este curat, conductele sunt lipsite de materii străine și că robinetul este orientat astfel încât fluxul conductei să fie în aceeași direcție cu cea indicată de săgeata de pe partea laterală a robinetului.

3. Ansamblul robinetului de reglare poate fi instalat în orice direcție dacă nu se prevede altfel prin criteriile seismice. Totuși, metoda normală este aceea cu dispozitivul de acționare vertical deasupra robinetului. Alte poziții pot determina uzura inegală a clapetei și a locașului robinetului și o funcționare necorespunzătoare. La unele robinete, dispozitivul de acționare poate necesita, de asemenea, să fie susținut atunci când nu este vertical. Pentru informații suplimentare, contactați [biroul de vânzări local Emerson](#) sau partenerul de afaceri local.
4. Faceți uz de practicile acceptate pentru tubulatură și sudură atunci când instalați robinetul pe conductă. Pentru robinetele cu flanșe, folosiți o garnitură adecvată între robinet și flanșele conductei.

ATENȚIONARE

În funcție de materialele utilizate pentru corpul robinetului, este posibil să fie nevoie de tratament termic ulterior sudurii. În acest caz, poate surveni deteriorarea componentelor interne din elastomer, plastic și metal. Este posibil să se slăbească și componentele ajustate prin presare la cald și racordurile filetate. În general, în cazul în care este necesar tratamentul termic ulterior sudurii, demontați toate componentele dispozitivului de etanșare. Contactați biroul de vânzări local Emerson sau partenerul de afaceri local pentru informații suplimentare.

5. În cazul unei construcții cu capac de retur, scoateți dopurile conductelor (elementele 14 și 16, figura 14) pentru a conecta conducta de retur. Dacă este necesară funcționarea continuă în timpul inspecției sau întreținerii, montați o deviație cu trei robinete în jurul ansamblului robinetului de reglare.
6. Dacă dispozitivul de acționare și robinetul sunt livrate separat, consultați procedura de montare a dispozitivului de acționare din manualul de instrucțiuni corespunzător.

⚠ AVERTIZARE

Scurgerile din ambalaj pot cauza leziuni corporale. Ambalajul robinetului este ermetizat înaintea expediției; totuși, este posibil să fie necesară re-ajustarea acestuia pentru anumite condiții de funcționare. Consultați inginerul de proces sau responsabilul de securitate în privința oricăror alte măsuri suplimentare care trebuie luate pentru protejarea împotriva fluidelor utilizate în proces.

Robinetele cu garnituri ENVIRO-SEAL sau cu garnituri HIGH-SEAL supuse la presiune constantă, nu necesită această reglare suplimentară inițială. Pentru instrucțiuni referitoare la garnituri, consultați manualul de instrucțiuni Fisher intitulat Sistemul de etanșare ENVIRO-SEAL pentru robinete cu tijă glisantă sau Sistemul de etanșare HIGH-SEAL supus la presiune constantă (după caz). Dacă doriți să convertiți configurația actuală a garniturii la cea ENVIRO-SEAL, consultați seturile de modernizare în secțiunea referitoare la seturile de piese.

Întreținere

Piese robinetului sunt supuse uzurii normale și trebuie să fie inspectate și înlocuite conform necesităților. Frecvența inspecției și întreținerii depinde de gravitatea condițiilor ce impun operațiile de service. Această secțiune include instrucțiunile pentru lubrifierea și întreținerea garniturii și pentru întreținerea dispozitivului de echilibrare și înlocuirea capacului de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL. Toate operațiile de întreținere trebuie să fie efectuate cu supapa montată în conductă.

⚠ AVERTIZARE

Evitați leziunile corporale și/sau pagubele materiale cauzate de eliberarea bruscă a presiunii de proces sau de fisurarea / explozia pieselor. Înainte de a efectua orice operațiuni de întreținere:

- Nu scoateți din robinet dispozitivul de acționare în timp ce robinetul este încă presurizat.
- Pentru a evita vătămările corporale, purtați întotdeauna mănuși de protecție, îmbrăcăminte de protecție și ochelari de protecție atunci când executați orice fel de operație de întreținere.
- Deconectați orice conducte sau cabluri care furnizează presiune pneumatică, energie electrică sau un semnal de control către dispozitivul de acționare. Asigurați-vă că dispozitivul de acționare nu poate deschide sau închide brusc robinetul.

- Utilizați robinete de ocolire sau opriți complet procesul pentru a izola robinetul de presiunea de proces. Reduceți presiunea de proces de la ambele părți ale robinetului. Eliminați fluidul de proces de la ambele părți ale robinetului.
- Eliberați presiunea de încărcare a dispozitivului pneumatic de acționare și anulați orice pre-comprimare a resortului dispozitivului de acționare.
- Utilizați proceduri de blocare pentru a vă asigura că măsurile de mai sus rămân în vigoare în timp ce lucrați la echipament.
- Cutia de etanșare a supapei poate conține fluide de proces care sunt presurizate, *chiar dacă robinetul a fost demontat de pe conductă*. Fluidele de proces pot ieși cu presiune la exterior atunci când se demontează cutia de etanșare sau inelele de etanșare sau atunci când se slăbește dopul țevii de la cutia de etanșare.
- Consultați inginerul de proces sau responsabilul de securitate în privința oricăror alte măsuri suplimentare care trebuie luate pentru protejarea împotriva fluidelor utilizate în proces.

ATENȚIONARE

Respectați atent instrucțiunile pentru a evita deteriorarea suprafețelor produsului, care ar putea conduce la deteriorarea întregului produs.

Notă

Ori de câte ori se deranjează etanșarea garniturii prin demontarea sau deplasarea pieselor etanșate, instalați o garnitură nouă în timpul reasamblării. Acest lucru asigură o bună etanșare a garniturii deoarece este posibil ca garnitura uzată să nu etanșeze în mod adecvat.

Lubrifierea garniturii

Notă

Garniturile ENVIRO-SEAL și HIGH-SEAL nu necesită lubrifiere.

⚠ AVERTIZARE

Pentru a evita vătămările corporale sau daunele asupra bunurilor determinate de incendii sau explozii, nu lubrifiați garniturile utilizate în aplicații cu oxigen sau în cadrul proceselor cu temperaturi peste 260°C (500°F).

Dacă un gresor sau un robinet de lubrifiere/izolare (figura 2) sunt prevăzute pentru PTFE/amestec sau alte etanșări care necesită lubrifiere, acestea vor fi instalate în locul dopului de țevă (elementul 14, figura 14). Folosiți un lubrifiant pe bază de silicon de bună calitate. Nu lubrifiați garniturile utilizate în aplicații cu oxigen sau în cadrul proceselor cu temperaturi peste 260°C (500°F). Pentru a utiliza gresorul, rotiți pur și simplu șurubul capacului în sensul acelor de ceasornic pentru a forța pătrunderea lubrifiantului în cutia de etanșare. Robinetul de lubrifiere/izolare funcționează în mod similar, cu accepția faptului că robinetul de izolare trebuie să fie mai întâi deschis rotind șurubul capacului și apoi închisă după finalizarea lubrifierii.

Întreținerea garniturii

Notă

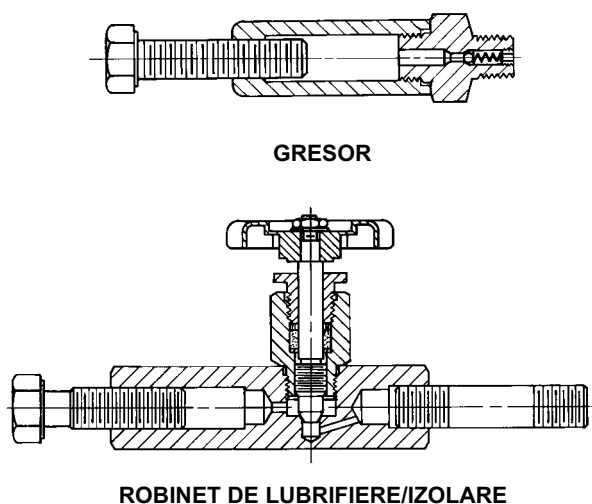
Pentru robinetele cu garnitură ENVIRO-SEAL, consultați manualul de instrucțiuni Fisher, intitulat Sistemul de etanșare ENVIRO-SEAL pentru robinetele cu tijă glisantă, [D101642X012](#), pentru instrucțiunile de etanșare.

Pentru robinetele cu garnitură HIGH-SEAL, consultați manualul de instrucțiuni Fisher, intitulat Sistemul de etanșare HIGH-SEAL supus la presiune constantă, [D101453X012](#), pentru instrucțiunile de etanșare.

Reperele sunt preluate din figura 3 pentru garnitura cu inel PTFE în V și din figura 4 pentru garnitură PTFE/amestec dacă nu se indică altfel.

Pentru garnitura simplă cu inel PTFE în V, acționată prin arc, arcul (elementul 8) menține o forță de etanșare pe garnitură. Dacă se observă scurgeri pe elementul condus al garniturii (elementul 13), verificați pentru a vă asigura că umărul de pe elementul condus al garniturii atinge capacul. Dacă umărul nu atinge capacul, strângeți piulițele flanșei de etanșare (elementul 5, figura 14) până când umărul se află pe capac. Dacă scurgerea nu poate fi oprită în acest fel, procedați conform procedurii de înlocuire a garniturii.

Figura 2. Gresor și robinet de lubrifiere/izolare (Opțional)



Dacă există scurgeri nedorite la alte garnituri în afara celei cu arc, încercați mai întâi să reduceți scurgerea și asigurați o etanșare a tijeii strângând piulițele flanșei de etanșare.

Dacă garnitura este relativ recent montată și strânsă pe tija clapetei de robinet și în cazul în care scurgerea nu se oprește după ce au fost strânse piulițele flanșei de etanșare, este posibil ca tija să fie uzată sau crestată, etanșarea neputând fi realizată. Aspectul suprafeței unei tije noi de robinet este esențial pentru realizarea unei etanșări bune. Dacă scurgerea se produce pe la diametrul exterior al garniturii, este posibil să fie cauzată de creșterile sau zgârieturile din jurul peretelui cutiei de etanșare. Dacă efectuați una din următoarele proceduri, inspectați tija robinetului și peretele cutiei de etanșare pentru a depista eventuale creșteri sau zgârieturi.

Înlocuirea garniturii

⚠ AVERTIZARE

Consultați AVERTIZAREA de la începutul secțiunii **Întreținerea** din acest manual de instrucțiuni.

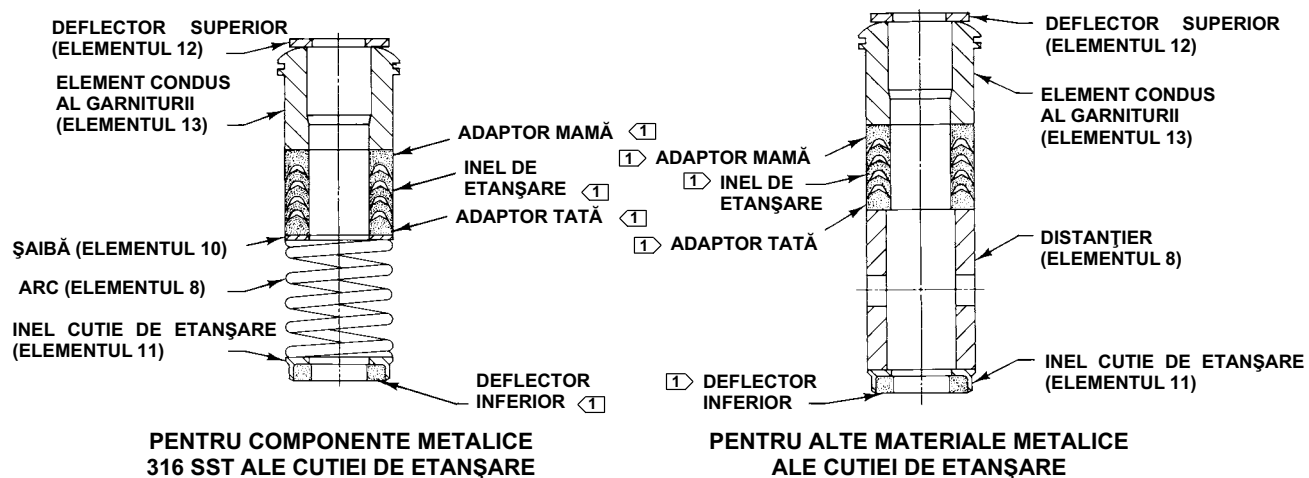
1. Izolați robinetul de reglare de presiunea din conductă, eliberați presiunea de pe ambele părți ale robinetului și goliți lichidul de proces la ambele capete ale robinetului. Dacă utilizați un dispozitiv electric de acționare, blocați, de asemenea, toate conductele care duc la acesta și eliberați toată presiunea din dispozitivul de acționare. Utilizați proceduri de blocare pentru a vă asigura că măsurile de mai sus rămân în vigoare în timp ce lucrați la echipament.
2. Deconectați orice conducte sau cabluri de la dispozitivul de acționare sau orice conductă de retur de la capac. Desfaceți conectorul tijeii, apoi demontați dispozitivul de acționare de pe robinet prin deșurubarea piuliței de blocare a bridei (elementul 15, figura 14) sau piulițele hexagonale (elementul 26, figura 14).

- Desfaceți piulițele flanșei de etanșare (elementul 5, figura 14) astfel încât garnitura să nu fie strânsă pe tija robinetului. Demontați orice componente ale indicatorului de cursă și orice piuliță de blocare a tije de pe fileturile tije de robinet.

⚠️ AVERTIZARE

Pentru a evita leziunile și/sau pagubele materiale cauzate de mișcarea necontrolată a capacului, slăbiți capacul urmând instrucțiunile de la pasul următor. Nu scoateți un capac blocat prin tragerea acestuia cu un echipament care poate strânge sau stoca energie în orice alt mod. Eliberarea bruscă a energiei stocate poate provoca mișcarea necontrolată a capacului.

Figura 3. Configurații garnitură cu inel PTFE în V pentru capace plate și extensibile



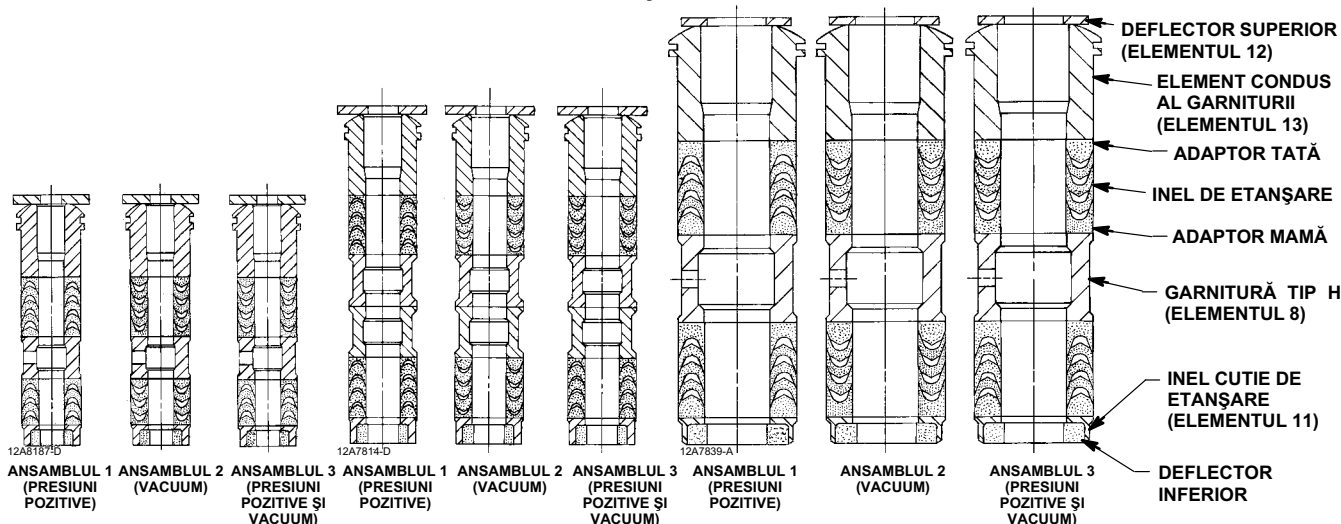
PENTRU COMPONENTE METALICE 316 SST ALE CUTIEI DE ETANȘARE

NOTĂ:
 1 ADAPTORUL TATĂ, INELUL DE ETANȘARE, ADAPTORUL MAMĂ ȘI DEFLECTORUL INFERIOR FAC PARTE DIN SETUL GARNITURII (ELEMENTUL 6). 2 REQ'D PENTRU CONFIGURAȚII DUBLE, CU EXCEPȚIA DEFLECTORULUI INFERIOR.

12A7837-A
B1429-5

PENTRU ALTE MATERIALE METALICE ALE CUTIEI DE ETANȘARE

CONFIGURAȚII SIMPLE



12A8187-D

ANSAMBLUL 1 (PRESIUNI POZITIVE)

ANSAMBLUL 2 (VACUUM)

ANSAMBLUL 3 (PRESIUNI POZITIVE ȘI VACUUM)

ANSAMBLUL 1 (PRESIUNI POZITIVE)

ANSAMBLUL 2 (VACUUM)

ANSAMBLUL 3 (PRESIUNI POZITIVE ȘI VACUUM)

ANSAMBLUL 1 (PRESIUNI POZITIVE)

ANSAMBLUL 2 (VACUUM)

ANSAMBLUL 3 (PRESIUNI POZITIVE ȘI VACUUM)

ANSAMBLUL 1 (PRESIUNI POZITIVE ȘI VACUUM)

ANSAMBLUL 2 (VACUUM)

ANSAMBLUL 3 (PRESIUNI POZITIVE ȘI VACUUM)

TIJĂ DE 9,5 mm (3/8 IN.)

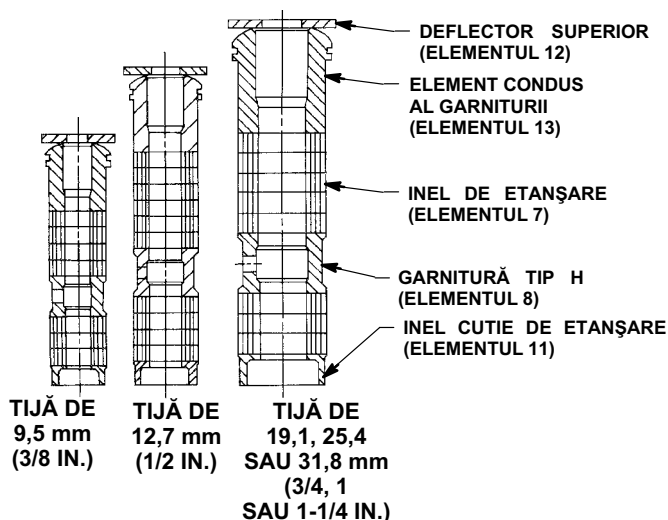
TIJĂ DE 12,7 mm (1/2 IN.)

TIJĂ DE 19,1, 25,4 SAU 31,8 mm (3/4, 1 SAU 1-1/4 IN.)

B1428-5

CONFIGURAȚII DUBLE

Figura 4. Detaliu configurații garnitură PTFE/amestec pentru capace plate și extensibile



12A8188-A
12A7815-A
12A8173-A
A2619-1

Tabelul 3. Indicații pentru cuplul de strângere pentru prinderea corpului de capac

DIMENSIUNE ROBINET, NPS		CUPLURI DE STRÂNGERE ȘURUBURI ⁽¹⁾			
ET	EAT	SA193-B7, SA193-B8M ^(3, 4)		SA193-B8M ^(2, 4)	
		Nm	Lb ft	Nm	Lb ft
1-1/4 sau mai puțin	1	129	95	64	47
1-1/2, 1-1/2 x 1, 2 sau 2 x 1	2 sau 2 x 1	96	71	45	33
2-1/2 sau 2-1/2 x 1-1/2	3 sau 3 x 1-1/2	129	95	64	47
3, 3 x 2 sau 3 x 2-1/2	4 sau 4 x 2	169	125	88	65
4, 4 x 2-1/2 sau 4 x 3	6 sau 6 x 2-1/2	271	200	156	115
6	---	549	405	366	270
8	---	746	550	529	390

1. Determinat pe baza testelor de laborator.
2. SA193-B8M moale.
3. SA193-B8M ecruisat.
4. Pentru alte materiale, contactați [biroul de vânzări local Emerson](#) sau partenerul de afaceri local.

Notă

Pasul următor oferă, de asemenea, o garanție suplimentară asupra faptului că presiunea din corpul robinetului a fost eliberată.

ATENȚIONARE

Evitați deteriorarea suprafețelor de poziționare cauzate de căderea ansamblului clapetă-tijă de pe capac (elementul 1, figura 14) după ridicarea sa parțială. Atunci când ridicați capacul, instalați temporar o piuliță de blocare pe tija robinetului. Piulița de blocare va împiedica căderea ansamblului clapetă/tijă de pe capac.

- Prindeți capacul cu piulițe hexagonale (elementul 16, figura 16, 17 sau 20) sau cu șuruburi pentru capac (neilustrate) (elementul 1, figura 14) pe corpul robinetului (elementul 1, figura 16, 17 sau 20). Slăbiți aceste piulițe sau șuruburile capacului cu aproximativ 3 mm (1/8 in.). Apoi, slăbiți îmbinarea cu garnitură dintre corp și capac fie prin balansarea capacului, fie prin intermediul unui mecanism de tip pârghie între capac și robinet. Acționați mecanismul de tip pârghie în jurul capacului până când acesta slăbește. Dacă nu curge nici un lichid pe la racord, deșurubați complet piulițele hexagonale sau șuruburile capacului și ridicați cu grijă capacul de pe robinet.

Tabelul 4. Cuplul de strângere recomandat pentru piulițele flanșei de etanșare

DIAMETRU TIJĂ ROBINET		CLASĂ DE PRESIUNE	GARNITURĂ TIP GRAFIT				GARNITURĂ TIP PTFE			
			Cuplu minim de strângere		Cuplu maxim de strângere		Cuplu minim de strângere		Cuplu maxim de strângere	
mm	In.		Nm	Lb in.	Nm	Lb in.	Nm	Lb in.	Nm	Lb in.
9,5	3/8	CL125, 150	3	27	5	40	1	13	2	19
		CL250, 300	4	36	6	53	2	17	3	26
		CL600	6	49	8	73	3	23	4	35
12,7	1/2	CL125, 150	5	44	8	66	2	21	4	31
		CL250, 300	7	59	10	88	3	28	5	42
		CL600	9	81	14	122	4	39	7	58
19,1	3/4	CL125, 150	11	99	17	149	5	47	8	70
		CL250, 300	15	133	23	199	7	64	11	95
		CL600	21	182	31	274	10	87	15	131
25,4	1	CL300	26	226	38	339	12	108	18	162
		CL600	35	310	53	466	17	149	25	223
31,8	1-1/4	CL300	36	318	54	477	17	152	26	228
		CL600	49	437	74	655	24	209	36	314

5. Demontați piulița de blocare și separați clapeta și tija robinetului de pe capac. Poziționați componentele pe o suprafață de protecție pentru a preveni deteriorarea garniturii sau a suprafețelor de poziționare.

ATENȚIONARE

Pentru a preveni orice posibilă deteriorare a produsului, acoperiți deschiderea din robinet în felul următor pentru a împiedica pătrunderea materiilor străine în cavitatea corpului robinetului.

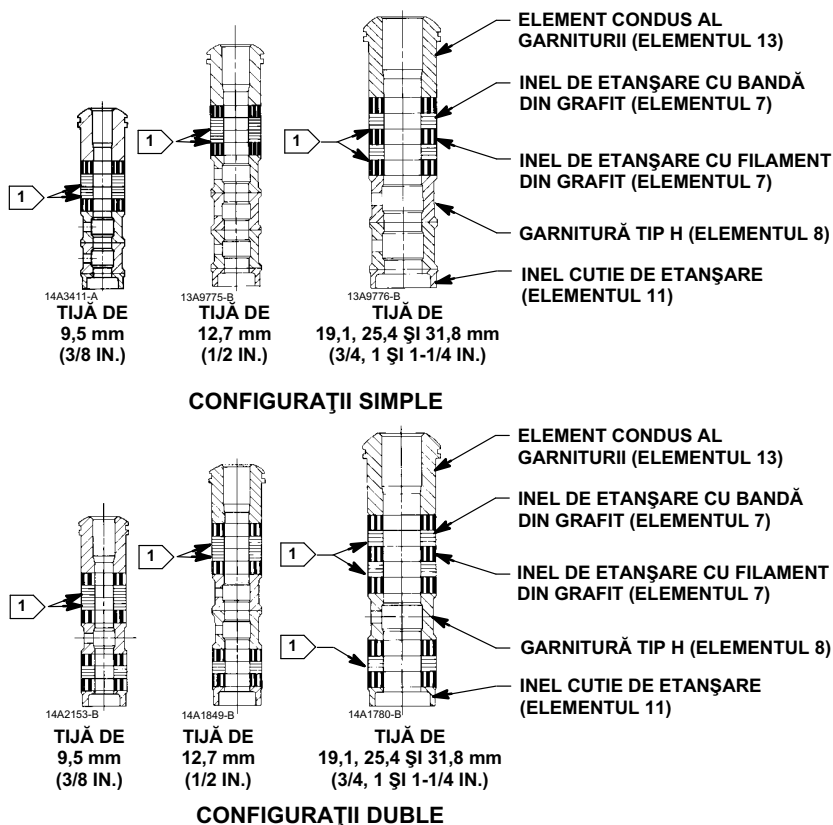
6. Demontați garnitura capacului (elementul 10, figura 16, 17 sau 20) și acoperiți deschiderea din robinet pentru a proteja suprafața garniturii și pentru a împiedica pătrunderea materiilor străine în cavitatea corpului robinetului.
7. Demontați piulițele flanșei de etanșare, flanșa de etanșare, deflectorul superior și elementul condus al garniturii (elementele 5, 3, 12 și 13, figura 14). Împingeți cu grijă în afară toate piesele de etanșare rămase din capacul de pe laterala robinetului folosind o tijă rotundă sau altă unealtă ce nu va zgâria peretele cutiei de etanșare. Curățați cutia de etanșare și piesele metalice de etanșare.
8. Inspectați fileturile tije de robinet și suprafețele cutiei de etanșare pentru a depista eventuale margini ascuțite ce ar putea tăia garnitura. Zgârieturile sau bavurile pot provoca scurgeri din cutia de etanșare sau deteriorarea noii garnituri. Dacă starea suprafeței nu poate fi îmbunătățită prin operații de șlefuire ușoară, înlocuiți componentele deteriorate urmând etapele numerotate din procedura de înlocuire a dispozitivului de echilibrare.
9. Demontați învelișul de protecție de pe cavitatea corpului robinetului și instalați o nouă garnitură de capac (elementul 10, figura 16, 17 sau 20), asigurându-vă că suprafețele de poziționare ale garniturii sunt curate și netede. Apoi glisați capacul peste tijă și pe prezoane (elementul 15, figura 16, 17 sau 20) sau pe cavitatea corpului robinetului dacă se vor utiliza, în schimb, șuruburile capacului (neilustrate).

Notă

Efectuarea corectă a procedurilor de înșurubare de la pasul 10 determină comprimarea garniturii spiralate (elementul 12, figura 16 sau 17) sau inelul cu arc (elementul 26, figura 20) suficient pentru a încălca și etanșa garnitura inelului scaunului (elementul 13, figura 16, 17 sau 20). Determină, de asemenea, comprimarea marginii exterioare a garniturii capacului (elementul 10, figura 16 - 20) suficient pentru a etanșa conexiunea corp-capac.

Procedurile adecvate de înșurubare de la pasul 10 includ - însă nu se limitează la - asigurarea faptului că fileturile prezoanelor capacului sunt curate și că șuruburile capacului sau piulițele pe prezoane sunt strânse uniform, după un model în zig-zag. Strângerea unui singur șurub sau a unei singure piulițe de capac poate slăbi un șurub sau o piuliță adiacent(ă). Repetați modelul de strângere în zigzag de câteva ori până când fiecare șurub sau piulițe de capac este strâns(ă) și până când se asigură etanșarea corp-capac. Atunci când se atinge temperatura de funcționare, realizați din nou această procedură de strângere.

Figura 5. Detaliu garnitură cu bandă din grafit/cu filament pentru capace plate și extensibile



A5864

1 NOTĂ:
ȘAIBE DE PROTECȚIE DIN ZINC, CU GROSIMEA DE 0,102 mm (0.004 IN.);
UTILIZAȚI CĂTE UNA SUB FIECARE INEL CU BANDĂ DIN GRAFIT.

Notă

Bolțurile și piulițele trebuie instalate astfel încât marca înregistrată a producătorului și marcajul de clasificare a materialului să fie vizibile, permițând o comparare simplă cu materialele selectate și documentate în fișa de serie Emerson/Fisher furnizată cu acest produs.

AVERTIZARE

În cazul în care sunt utilizate piese sau materiale de bolțuri și piulițe necorespunzătoare, pot apărea accidentări sau defectarea echipamentului. Nu utilizați sau asamblați acest produs cu bolțuri sau piulițe care nu sunt aprobate de Emerson/Fisher și/sau listate pe fișa de serie furnizată cu acest produs. Utilizarea unor piese sau materiale neaprobate poate duce la presiuni care depășesc limitele de cod sau proiectare specifice unui anumit tip de serviciu. Instalați bolțurile cu clasificarea de material și marcajul de identificare a producătorului vizibile. Contactați imediat reprezentantul Emerson dacă suspectați o discrepanță între piesele utilizate și piesele aprobate.

10. Lubrifiați prinderea cu șuruburi (nu este necesară dacă se utilizează piulițe de prezoane prelubrifiate) și realizați-o folosind procedurile acceptate de prindere în timpul strângerii, astfel încât conexiunea corp-capac să reziste la presiunile de testare și la condițiile de funcționare ale aplicației. Utilizați cuplurile de strângere a șuruburilor din tabelul 3 cu titlu indicativ.
11. Instalați garnitura nouă și piesele metalice ale cutiei de etanșare conform configurației corespunzătoare din figura 3, 4 sau 5. Poziționați o conductă cu margini fine peste tija robinetului și bateți ușor fiecare piesă a garniturii moi în cutia de etanșare.

12. Glisați elementul condus al garniturii, deflectorul superior și flanșa garniturii (elementele 13, 12 și 3, figura 14) pe poziție. Lubrifiați prezoanele flanșei de etanșare (elementul 4, figura 14) și fețele piulițelor acesteia (elementul 5, figura 14). Instalați piulițele flanșei de etanșare.
13. **Pentru garnitura cu inel PTFE în V, acționat prin arc**, strângeți piulițele flanșei de etanșare până când umărul de pe elementul condus al garniturii (elementul 13, figura 14) atinge capacul.

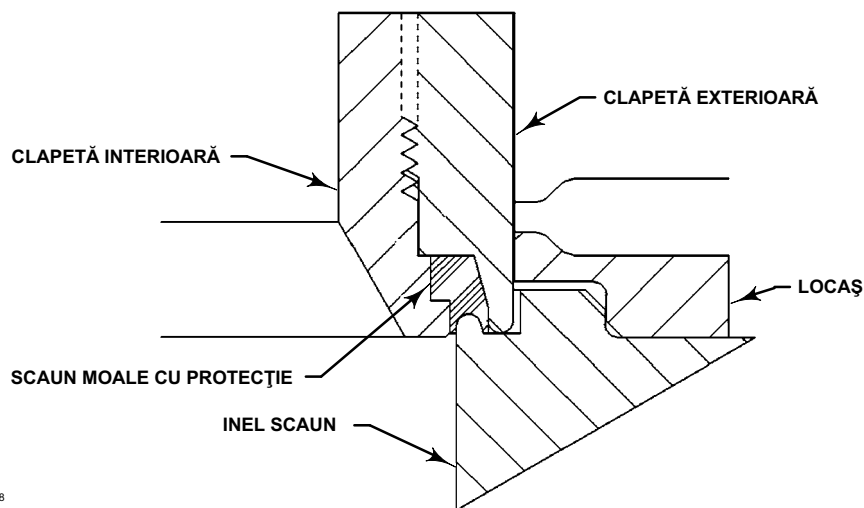
Pentru garniturile din grafit, strângeți piulițele flanșei de etanșare la cuplul maxim de strângere recomandat, precizat în tabelul 4. Apoi slăbiți piulițele flanșei de etanșare și strângeți-le din nou la cuplul minim de strângere recomandat, precizat în tabelul 4.

Pentru alte tipuri de garnituri, strângeți alternativ piulițele flanșei de etanșare în trepte mici până când una dintre piulițe atinge cuplul minim de strângere recomandat, precizat în tabelul 4. Apoi strângeți piulițele rămase ale flanșei de etanșare până când aceasta este orizontală și la un unghi de 90 de grade față de tija robinetului.

Pentru garniturile ENVIRO-SEAL sau HIGH-SEAL cu presiune constantă, consultați nota de la începutul secțiunii Întreținere garnitură.

14. Montați dispozitivul de acționare pe ansamblul robinetului și reconectați dispozitivul de acționare și tija de robinet conform procedurii din manualul aferent de instrucțiuni pentru dispozitivul de acționare.

Figura 6. TSO (dispozitiv de echilibrare cu închidere etanș), Detaliu scaun moale cu protecție



A7088

Întreținerea dispozitivului de echilibrare

⚠ AVERTIZARE

Consultați AVERTIZAREA de la începutul secțiunii Întreținerea din acest manual de instrucțiuni.

Cu excepția cazurilor în care se indică în mod explicit, reperele din această secțiune se referă la figura 16 pentru construcțiile standard NPS 1 - 6, la figura 17 pentru detaliul Whisper Trim III, la figurile 18 și 19 pentru dispozitivul de echilibrare WhisperFlo și la figura 20 pentru detaliul Cavitrol III și robinetul NPS 8 ET.

Demontare

1. Demontați dispozitivul de acționare și capacul urmând pașii 1 - 6 din procedura de înlocuire a garniturii din secțiunea Întreținere.

⚠ AVERTIZARE

Pentru a evita vătămările corporale cauzate de scurgerile de lichid, evitați deteriorarea suprafețelor de etanșare ale garniturii. Aspectul suprafeței tije de robinet (elementul 7) este esențial pentru realizarea unei etanșări bune. Suprafața interioară a locașului sau a ansamblului locaș/scut (elementul 3) sau opritorul locașului (elementul 31) este critic pentru funcționarea fără probleme a clapetei robinetului. Suprafețele de poziționare ale clapetei robinetului (elementul 2) și aleinelului scaunului (elementul 9) sunt esențiale pentru închiderea corectă. În cazul în care în urma inspecției se constată altfel, presupuneți că toate aceste componente se află în stare bună și protejați-le corespunzător.

- Demontați piulițele flanșei de etanșare, flanșa de etanșare, deflectorul superior și elementul condus al garniturii (elementele 5, 3, 12 și 13 din figura 14). Împingeți cu grijă în afară toate piesele de etanșare rămase din capacul de pe laterala robinetului folosind o tijă rotundă sau altă unealtă ce nu va zgâria peretele cutiei de etanșare. Curățați cutia de etanșare și piesele metalice de etanșare.
- Inspectați fileturile tije de robinet și suprafețele cutiei de etanșare pentru a depista eventuale margini ascuțite ce ar putea tăia garnitura. Zgârieturile sau bavurile pot provoca scurgeri din cutia de etanșare sau deteriorarea noii garnituri. Dacă starea suprafeței nu poate fi îmbunătățită prin operații de șlefuire ușoară, înlocuiți componentele deteriorate.
- Demontați inelul cu arc (elementul 26) de pe robinetul NPS 8 ET sau adaptorul locașului (elementul 4) de pe orice robinet cu dispozitiv de echilibrare limitat până la NPS 4 și înfășurați-l pentru a-l proteja.
- Pe un robinet NPS 6 ET cu locaș Whisper Trim III sau WhisperFlo, demontați și distanțierul capacului (elementul 32) și garnitura capacului (elementul 10) de pe partea superioară a distanțierului. După aceea, pe orice construcție cu opritor de locaș (elementul 31), demontați opritorul de locaș și garniturile aferente. Un opritor de locaș Whisper Trim III și WhisperFlo prezintă două capace 3/8-țoli-16 UNC în care se pot instala șuruburi sau buloane pentru ridicare.
- Demontați locașul sau ansamblul locaș/scut (elementul 3), garniturile aferente (elementele 10, 11 și 12) și garnitura de reglare (elementul 51). Dacă locașul este blocat în robinet, folosiți un ciocan din cauciuc pentru a lovi porțiunea expusă a locașului în mai multe puncte de pe circumferința sa.
- Pentru construcții diferite de dispozitivul de echilibrare TSO (cu închidere etanș)**, demontați inelul scaunului sau bucușă (elementul 9) sau scaunul discului (elementul 22), garniturainelului scaunului (elementul 13) și adaptorulinelului scaunului (elementul 5) și garnitura adaptorului (elementul 14) atunci când sunt utilizate pe un inel de scaun cu dispozitiv de echilibrare limitat. Construcțiile cu scaun PTFE folosesc un disc (elementul 23), suprapus între scaunul și opritorul discului (elementul 21).
- Pentru construcțiile cu dispozitiv de echilibrare TSO (cu închidere etanș)**, efectuați următorii pași (consultați figurile 6 și 7):
 - Demontați dispozitivul de blocare, inelul de susținere, inelele antiextrudare și segmentul pistonului.
 - Desfaceți șuruburile care fixează clapeta exterioară pe clapeta interioară.
 - Folosind o cheie cu bandă sau un instrument similar, deșurubați clapeta exterioară de pe clapeta interioară. Nu deteriorați suprafețele ghidajului clapetei exterioare.
 - Demontați scaunul moale cu protecție.
 - Inspectați piesele pentru a depista eventualele deteriorări și înlocuiți dacă este necesar.
- Pentru toate construcțiile**, inspectați componentele pentru a depista uzuri sau deteriorări ce ar putea împiedica funcționarea corespunzătoare a robinetului. Înlocuiți sau reparați componentele dispozitivului de echilibrare conform procedurii următoare pentru etanșărilor metalice suprapuse sau alte proceduri de întreținere a clapetelor de robinete, după caz.

Scaune metalice suprapuse

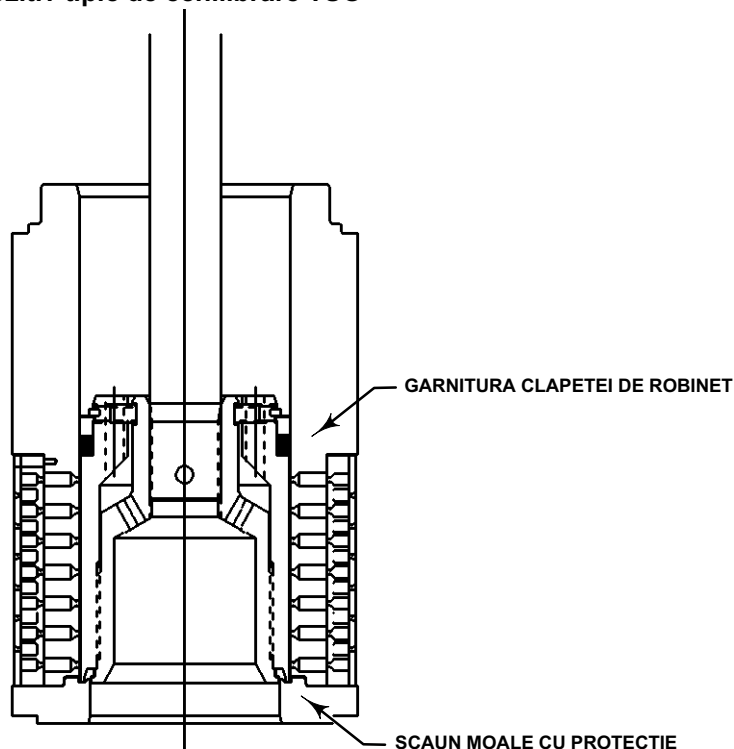
ATENȚIONARE

Pentru a evita deteriorarea ansamblului capacului de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL, nu încercați să suprapuneți suprafețele metalice de poziționare. Modelul ansamblului împiedică rotirea tije și orice roire forțată de suprapunere va deteriora componentele interne ale capacului de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL.

Cu excepția ansamblului capacului de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL cu construcții de scaune metalice, suprafețele suprapuse de poziționare ale clapetei robinetului și inelul scaunului sau bucșa (elementele 2 și 9, figura 16, 17 sau 20) pot îmbunătăți închiderea. (Crestările adânci ar trebui să fie mai degrabă uzinate decât polizate.) Folosiți un compus de suprapunere de bună calitate, cu amestec cu granulație de la 280 la 600. Aplicați compusul pe partea inferioară a clapetei robinetului.

Asamblați robinetul astfel încât locașul, opritorul locașului și distanțierul capacului (dacă este utilizat) să fie pe poziție și capacul să fie strâns pe corpul robinetului. Un mâner simplu poate fi realizat printr-o bucată de fier, prinsă pe tija clapetei robinetului cu piulițe. Rotiți alternativ mânerul în fiecare direcție pentru a suprapune scaunele. După suprapunere, scoateți capacul și curățați suprafețele de poziționare. Asamblați complet conform descrierii din secțiunea Asamblare a procedurii de întreținere a dispozitivului de echilibrare și testați închiderea robinetului. Repetați procedura de suprapunere dacă scurgerea este în continuare abundentă.

Figura 7. Dispozitiv tipic de echilibrare TSO



A7096

Întreținerea clapetei robinetului

Cu excepția cazurilor în care se indică în mod explicit, reperatele din această secțiune se referă la figura 16 pentru construcțiile standard NPS 1 - 6, la figura 17 pentru Whisper Trim III, la figurile 18 și 19 pentru dispozitivul de echilibrare WhisperFlo și la figura 20 pentru Cavitrol III și robinetul NPS 8 ET.

ATENȚIONARE

Pentru a evita etanșarea precară a inelului de pe tija robinetului (elementul 28), fiți atenți să nu zgâriați suprafețele canelurii inelului din clapeta robinetului sau suprafețe ale inelului de schimb.

1. Cu clapeta robinetului (elementul 2) demontată conform secțiunii Demontare din procedura de întreținere a dispozitivului de echilibrare, procedați în mod corespunzător:

Pentru inelul de etanșare din două piese, inelul nu poate fi folosit din nou deoarece este un inel închis ce trebuie să fie desfăcut și/sau tăiat de pe canelură. După demontarea inelului de etanșare, inelul de susținere din elastomer (elementul 29), care este, de asemenea, un inel închis, poate fi desfăcut de pe canelură.

ATENȚIONARE

Pentru a evita deteriorarea inelului de etanșare, întindeți-l încet și ușor pentru procedura următoare. Evitați șocurile puternice asupra inelului.

Pentru a instala un nou inel de etanșare din două piese, aplicați un lubrifiant universal pe bază de silicon pe inelul de susținere și pe inelul de etanșare (elementele 29 și 28). Poziționați inelul de susținere peste tijă (elementul 7) și în canelură. Poziționați inelul de etanșare peste partea superioară a clapetei robinetului (elementul 2) astfel încât acesta să intre în canelură pe o parte a clapetei robinetului. Întindeți încet și ușor inelul de etanșare și trageți-l peste marginea superioară a clapetei robinetului. Trebuie să se aștepte până când materialul PTFE din inelul de etanșare să se răcească în timpul procedurii de întindere pentru a evita loviturile puternice asupra inelului. Întinderea inelului de etanșare peste clapeta robinetului poate să îl facă să pară slăbit în canelură, însă acesta se va contracta la dimensiunea inițială după introducerea în locaș.

Pentru inelul de etanșare acționat cu arc, inelul utilizat pe o clapetă de robinet cu un diametru al aperturii de 136,5 mm (5.375 in.) sau mai puțin poate fi demontat fără a-l deteriora desfăcând mai întâi inelul opritor (elementul 27) cu ajutorul unei șurubelnițe. După aceea, glisați cu grijă inelul metalic de susținere (elementul 29) și inelul de etanșare (elementul 28) de pe clapeta robinetului (elementul 2). Inelul de etanșare acționat cu arc, utilizat pe o clapetă de robinet cu un diametru al aperturii de 178 mm (7 in.) sau mai mare, trebuie să fie desfăcut și/sau tăiat cu grijă de pe canelură. Prin urmare, acesta nu poate fi reutilizat.

Un inel de etanșare acționat cu arc trebuie să fie instalat astfel încât partea sa deschisă să fie orientată către tija robinetului sau către scaunul clapetei, în funcție de direcția fluxului, conform ilustrației din vederea A a figurii 16 sau 20. Pentru a instala un inel de etanșare acționat cu arc pe o clapetă de robinet cu un diametru al aperturii de 136,5 mm (5.375 in.) sau mai puțin, glisați inelul de etanșare (elementul 28) pe tija robinetului și apoi inelul metalic de susținere (elementul 29). După aceea instalați inelul opritor (elementul 27) introducând un capăt în canelură și, în timp ce rotiți clapeta, apăsați inelul în canelură. Fiți atenți să nu zgăriați suprafețele inelului sau ale clapetei.

ATENȚIONARE

Pentru a evita deteriorarea inelului de etanșare, întindeți-l încet și ușor pentru procedura următoare. Evitați șocurile puternice asupra inelului.

Pentru a instala inelul de etanșare pe o clapetă de robinet cu un diametru al aperturii de 178 mm (7 in.) sau mai mare, ungeți-l cu un lubrifiant universal pe bază de silicon. Apoi întindeți ușor inelul de etanșare și trageți-l peste marginea superioară a clapetei robinetului. Trebuie să se aștepte până când materialul PTFE din inelul de etanșare să se răcească în timpul procedurii de întindere pentru a evita loviturile puternice asupra inelului. Întinderea inelului de etanșare peste clapeta robinetului poate să îl facă să pară slăbit în canelură, însă acesta se va contracta la dimensiunea inițială după introducerea în locaș.

ATENȚIONARE

Nu reutilizați niciodată o tijă veche sau un adaptor vechi cu o clapetă de robinet nouă. Utilizarea unei tije sau a unui adaptor vechi cu o clapetă nouă impune efectuarea unei noi găuri pentru știft în tijă (sau adaptor, în cazul în care se utilizează un capac de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL). Perforarea slăbește tija sau adaptorul și poate cauza defectarea acesteia. Totuși, o clapetă uzată de robinet poate fi reutilizată cu o tijă nouă sau cu un adaptor nou, cu excepția cazului în care există un dispozitiv de echilibrare Cavitrol III.

Notă

Clapeta robinetului și tija acesteia pentru dispozitivul de echilibrare Cavitrol III cu 2 trepte sunt un set compatibil și trebuie să fie comandate împreună. Dacă este deteriorată clapeta robinetului Cavitrol III cu 2 trepte sau tija acesteia, înlocuiți întregul ansamblu (elementul 2, figura 20).

Notă

Pentru capacele plate și capacele extensibile stil 1, clapeta robinetului (elementul 2), tija robinetului (elementul 7) și știftul (elementul 8) sunt disponibile complet asamblate. Consultați tabelele 2, 7 și 8 ale ansamblurilor clapetei și tijei de robinet din Lista de piese.

- Pentru a înlocui tija robinetului (elementul 7), extrageți știftul (elementul 8). Deșurubați clapeta robinetului de pe tijă sau adaptor.
- Pentru a înlocui adaptorul (elementul 24, figura 14) pe capacele de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL, poziționați ansamblul tijei clapetei și clapeta robinetului într-o mandrină cu gheare moi sau alt tip de menghină astfel încât ghearele să prindă o porțiune din clapeta robinetului care nu are rol de suprafață de poziționare. Extrageți știftul (elementul 36, figura 14). Întoarceți ansamblul tijei clapetei în mandrina cu gheare moi sau în menghină. Prindeți suprafețele plate de pe tija robinetului exact sub fileturile pentru conectarea dispozitivului de acționare/tijei. Deșurubați ansamblul clapeta robinet/adaptor (elementul 24, figura 14) de pe ansamblul tijei robinetului (elementul 20, figura 14).
- Înșurubați tija nouă sau adaptorul nou în clapeta robinetului. Strângeți la valoarea cuplului menționată în tabelul 5. Consultați tabelul 5 pentru a selecta dimensiunea corespunzătoare a orificiului. Perforați tija sau adaptorul folosind ca ghidaj orificiul din clapeta robinetului. Îndepărtați așchiile sau bavurile și introduceți un știft nou pentru a fixa ansamblul.

Tabelul 5. Cuplu de strângere ansamblu racord tijă robinet și înlocuire știft

DIAMETRU TIJĂ ROBINET		CUPLU DE STRÂNGERE, MINIM - MAXIM		DIMENSIUNE ORIFICIU	
mm	In.	Nm	Lb ft	mm	In.
9,5	3/8	40 - 47	25 - 35	2,41 - 2,46	0.095 - 0.097
12,7	1/2	81 - 115	60 - 85	3,20 - 3,25	0.126 - 0.128
19,1	3/4	237 - 339	175 - 250	4,80 - 4,88	0.189 - 0.192
25,4	1	420 - 481	310 - 355	6,38 - 6,45	0.251 - 0.254
31,8	1-1/4	827 - 908	610 - 670	6,38 - 6,45	0.251 - 0.254

- Pentru capacele de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL, prindeți părțile plate ale tijei care iese din partea superioară a carcasei burdufurilor cu o mandrină cu gheare moi sau alt tip de menghină. Înșurubați ansamblul clapeta robinet/adaptor pe tija robinetului. Strângeți după cum este necesar pentru a alinia orificiul știftului din tijă cu unul din orificiile din adaptor. Fixați adaptorul pe tijă cu un știft nou.

Asamblare

Cu excepția cazurilor în care se indică în mod explicit, reperele se referă la figura 16 pentru construcțiile standard NPS 1 - 6, la figura 17 pentru detaliul Whisper Trim III, la figurile 18 și 19 pentru detaliul WhisperFlo și la figura 20 pentru detaliul Cavitrol III și robinetul NPS 8 ET.

- La o construcție cu inel de scaun cu dispozitiv de echilibrare limitat, instalați garnitura adaptorului (elementul 14) și adaptorul inelului de scaun (elementul 5).
- Instalați garnitura inelului scaunului (elementul 13), inelul scaunului sau bucușă (elementul 9) sau scaunului discului (elementul 22). La o construcție cu scaun PTFE, instalați discul și opritorul discului (elementele 21 și 23).
- Instalați locașul sau ansamblul locaș/scut (elementul 3). Se acceptă orice orientare rotativă a locașului sau a ansamblului față de corpul robinetului. Un locaș Whisper Trim III proiectat la nivelul A3, B3 și C3 poate fi instalat cu ambele capete în sus. Ansamblul locaș/scut de nivelul D3 sau ansamblul de locaș Cavitrol III, trebuie să fie instalate însă cu capătul modelului de orificiu lângă inelul scaunului. Dacă se utilizează un opritor de locaș (elementul 31), poziționați-l deasupra locașului.
- Pentru construcții diferite de dispozitivul de echilibrare TSO (cu închidere etanș)**, glisați clapeta robinetului (elementul 2) și ansamblul tijei sau clapeta robinetului și ansamblul de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL în locaș. Asigurați-vă că inelul de etanșare (elementul 28) este cuplat uniform în camera de intrare de pe partea superioară a locașului (elementul 3) sau opritorul locașului (elementul 31) pentru a evita deteriorarea inelului.
- Pentru construcțiile cu dispozitiv de echilibrare TSO (cu închidere etanș)**, efectuați următorii pași (consultați figurile 6 și 7).
 - Înfiletați clapeta exterioară pe clapeta interioară până când piesele se așează metal pe metal, folosind o cheie cu bandă sau un instrument similar care să nu deterioreze suprafețele ghidajului clapetei exterioare.
 - Marcați partea superioară a clapetei interioare și a clapetei exterioare cu marcaje de aliniere în poziția de asamblare.

- c. Dezasamblați clapeta exterioară de pe cea interioară și instalați garnitura peste clapeta interioară astfel încât garnitura să se afle sub zona filetată.
 - d. Înșurubați clapeta exterioară pe cea interioară și strângeți folosind o cheie cu bandă sau un instrument similar până când marcajele de aliniere se potrivesc. Acest lucru va asigura așezarea metal pe metal a componentelor clapetei și comprimarea adecvată a garniturii. Nu deteriorați suprafețele ghidajului clapetei exterioare.
 - e. Instalați șuruburile de fixare centrând clapeta interioară în clapeta exterioară și strângeți la un cuplu de 11 Nm (8 lb ft).
 - f. Asamblați segmentul pistonului, inelele antiextrudare inelul de rezervă și elementul de fixare.
6. **Pentru toate construcțiile**, poziționați garniturile (elementele 12, 11 sau 14 dacă sunt utilizate și 10) și garnitura de reglare (elementul 51) pe partea superioară a locașului sau a opritorului locașului. Dacă există un adaptor de locaș (elementul 4) sau un distanțier de capac (elementul 32), fixați-l pe locaș sau pe garniturile opritorului de locaș și poziționați altă garnitură cu plăci plate (elementul 10) pe partea superioară a adaptorului sau distanțierului. Dacă există doar un opritor de locaș, poziționați altă garnitură cu plăci plate pe opritor.
 7. Cu un robinet NPS 8 ET, instalați inelul de acționare (elementul 26).
 8. Montați capacul pe corpul robinetului și finalizați asamblarea urmând pașii 10 - 14 din procedura de înlocuire a garniturii. Asigurați-vă că respectați nota furnizată înainte de pasul 10.

Capac de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL

Înlocuirea unui capac plat sau extensibil cu un capac de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL (Ansamblu tijă/burdufuri)

1. Demontați dispozitivul de acționare și capacul urmând pașii 1 - 5 din procedura de înlocuire a garniturii din secțiunea Întreținere.
2. Demontați cu grijă ansamblul clapetă robinet/tijă de pe corpul robinetului. Dacă este necesar, ridicați și locașul.

ATENȚIONARE

Pentru a preîntâmpina orice posibilă deteriorare a produsului, acoperiți deschiderea din robinet în felul următor pentru a proteja suprafețele de etanșare și pentru a împiedica pătrunderea materiilor străine în cavitatea corpului robinetului.

3. Îndepărtați și aruncați garnitura existentă a capacului. Acoperiți deschiderea din corpul robinetului pentru a proteja suprafața de etanșare și pentru a împiedica pătrunderea materiilor străine în cavitatea corpului robinetului.

Notă

Ansamblul tijă/burdufuri ENVIRO-SEAL pentru robinetele easy-e este disponibil numai cu o conexiune clapetă/adaptor/tijă filetată și perforată. Clapeta existentă a robinetului poate fi reutilizată cu noul ansamblu tijă/burdufuri sau se poate instala o clapetă nouă.

4. Inspectați clapeta existentă a robinetului. Dacă această clapetă se află în stare bună, poate fi reutilizată cu noul ansamblu tijă/burdufuri ENVIRO-SEAL. Pentru a demonta clapeta existentă a robinetului de pe tijă, poziționați mai întâi ansamblul tijei clapetei existente și clapeta robinetului într-o mandrină cu gheare moi sau alt tip de menghină astfel încât ghearele să prindă o porțiune din clapeta robinetului care nu are rol de suprafață de poziționare. Extrageți sau scoateți prin deșurubare știftul (elementul 8).
5. Întoarceți ansamblul tijei clapetei în mandrina cu gheare moi sau în menghină. Prindeți tija robinetului dintr-un loc adecvat și deșurubați clapeta existentă din tija robinetului.

Tabelul 6. Cuplul de strângere recomandat pentru piulițele flanșei de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL

DIMENSIUNE ROBINET, NPS	DIAMETRU TIJĂ ROBINET PRIN GARNITURĂ	CUPLU MINIM DE STRÂNGERE		CUPLU MAXIM DE STRÂNGERE	
		Nm	Lb in.	Nm	Lb in.
1 - 2	1/2	2	22	4	33
3 - 8	1	5	44	8	67

ATENȚIONARE

La instalarea unei clapete de robinet pe ansamblul tijă/burdufuri ENVIRO-SEAL, tija robinetului nu trebuie să fie rotită. Poate surveni deteriorarea burdufurilor.

Pentru a evita deteriorarea produsului, nu prindeți carcasa burdufurilor sau alte părți ale ansamblului tijă/burdufuri. Prindeți numai suprafețele plate de pe tijă, acolo unde iese din partea superioară a carcasei burdufurilor.

Notă

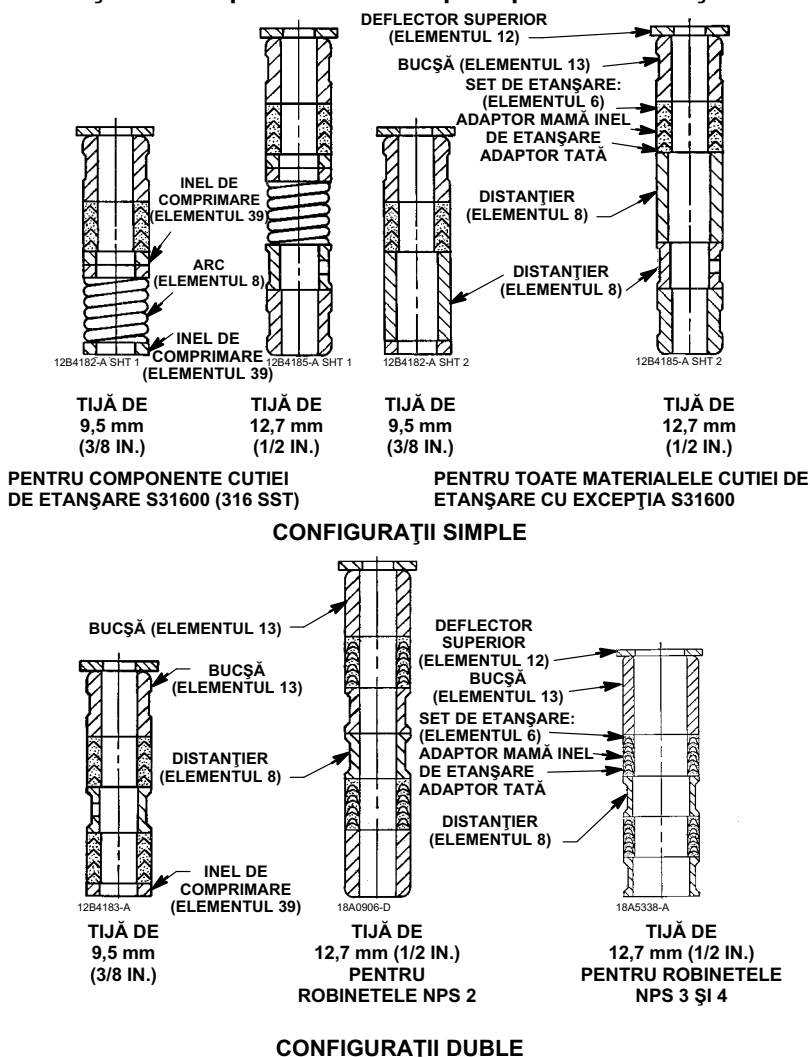
Ansamblul tijă/burdufuri ENVIRO-SEAL prezintă o tijă cu o singură piesă.

ATENȚIONARE

Pentru a evita deteriorarea produsului, nu prindeți clapeta robinetului sau alte suprafețe de poziționare din procedura următoare.

- Pentru a atașa o clapetă de robinet pe tija unui ansamblu nou tijă/burdufuri ENVIRO-SEAL, atașați mai întâi clapeta pe adaptor (elementul 24). Localizați adaptorul. Observați că nu a fost efectuată o gaură în fileturile unde clapeta se înșurubează pe adaptor. Fixați clapeta robinetului într-o mandrină cu gheare moi sau alt tip de menghină. Nu prindeți clapeta de niciuna din suprafețele de poziționare. Poziționați clapeta în mandrină sau menghină pentru înșurubarea ușoară a adaptorului. Înfiletați adaptorul pe clapeta robinetului și strângeți-l la valoarea corespunzătoare a cuplului de strângere.
- Selectați un burghiu cu dimensiune adecvată și perforați prin adaptor folosind ca ghidaj orificiul din clapeta robinetului. Îndepărtați șpanul metalic sau bavurile și introduceți un știft nou pentru a fixa întregul ansamblu clapetă/adaptor.
- Atașați ansamblul clapetă/adaptor de ansamblul tijă/burdufuri ENVIRO-SEAL fixând mai întâi ansamblul tijă/burdufuri într-o mandrină cu gheare moi sau alt tip de menghină astfel încât ghearele mandrinei sau ale menghinei să prindă partea plată a tije care iese prin partea superioară a carcasei burdufurilor. Înșurubați ansamblul clapetă robinet/adaptor pe tija robinetului. Strângeți după cum este necesar pentru a alinia orificiul știftului din tijă cu unul din orificiile din adaptor. Fixați adaptorul pe tijă cu un știft nou.
- Inspectați inelul scaunului (elementul 9) și componentele scaunului moale (elementele 21, 22 și 23); înlocuiți dacă este necesar.
- Poziționați o garnitură nouă (elementul 10) în corpul robinetului în locul garniturii capacului. Instalați noul ansamblu tijă/burdufuri cu clapeta robinetului/adaptor poziționându-l în corpul robinetului, deasupra noii garnituri a burdufurilor.
- Poziționați o garnitură nouă (elementul 22) peste ansamblul tijă/burdufuri. Poziționați capacul nou ENVIRO-SEAL peste ansamblul tijă/burdufuri.

Figura 8. Configurații de etanșare PTFE pentru utilizarea pe capacele de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL



Notă

Bolțurile și piulițele trebuie instalate astfel încât marca înregistrată a producătorului și marcajul de clasificare a materialului să fie vizibile, permițând o comparate simplă cu materialele selectate și documentate în fișa de serie Emerson/Fisher furnizată cu acest produs.

⚠️ AVERTIZARE

În cazul în care sunt utilizate piese sau materiale de bolțuri și piulițe necorespunzătoare, pot apărea accidentări sau defectarea echipamentului. Nu utilizați sau asamblați acest produs cu bolțuri sau piulițe care nu sunt aprobate de Emerson/Fisher și/sau listate pe fișa de serie furnizată cu acest produs. Utilizarea unor piese sau materiale neaprobate poate duce la presiuni care depășesc limitele de cod sau proiectare specifice unui anumit tip de serviciu. Instalați bolțurile cu clasificarea de material și marcajul de identificare a producătorului vizibile. Contactați imediat reprezentantul Emerson dacă suspectați o discrepanță între piesele utilizate și piesele aprobate.

12. Lubrifiați corespunzător capacul și buloanele. Instalați și strângeți capacul cu piulițe hexagonale la cuplul adecvat de strângere.
13. Instalați garnitura nouă și piesele metalice ale cutiei de etanșare conform configurației corespunzătoare din figura 8 sau 9.
14. Instalați flanșa de etanșare. Lubrifiați în mod adecvat prezoanele flanșei de etanșare și fețele piulițelor acesteia.

Pentru garniturile din grafit, strângeți piulițele flanșei de etanșare la cuplul maxim de strângere recomandat, precizat în tabelul 6. Apoi slăbiți piulițele flanșei de etanșare și strângeți-le din nou la cuplul minim de strângere recomandat, precizat în tabelul 6.

Pentru alte tipuri de garnituri, strângeți alternativ piulițele flanșei de etanșare în trepte mici până când una dintre piulițe atinge cuplul minim de strângere recomandat, precizat în tabelul 6. Apoi strângeți piulițele rămase ale flanșei de etanșare până când aceasta este orizontală și la un unghi de 90 de grade față de tija robinetului.

15. Instalați componentele indicatorului de cursă și piulițele de blocare ale tije; montați dispozitivul de acționare pe corpul robinetului conform procedurii din manualul aferent de instrucțiuni pentru dispozitivul de acționare.

Înlocuirea unui capac de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL deja instalat (Ansamblu tijă/burdufuri)

1. Demontați dispozitivul de acționare și capacul urmând pașii 1 - 5 din procedura de înlocuire a garniturii din secțiunea Întreținere.

ATENȚIONARE

Pentru a preîntâmpina orice posibilă deteriorare a produsului, acoperiți deschiderea din robinet în felul următor pentru a proteja suprafețele de etanșare și pentru a împiedica pătrunderea materiilor străine în cavitatea corpului robinetului.

2. Demontați cu grijă ansamblul tijă/burdufuri ENVIRO-SEAL. Dacă este necesar, ridicați și locașul. Îndepărtați și aruncați garnitura existentă a capacului și garnitura burdufurilor. Acoperiți deschiderea din corpul robinetului pentru a proteja suprafața de etanșare și pentru a împiedica pătrunderea materiilor străine în cavitatea corpului robinetului.

ATENȚIONARE

Ansamblul tijă/burdufuri ENVIRO-SEAL pentru robinetele easy-e este disponibil numai cu o conexiune clapetă/adaptor/tijă filetată și perforată. Clapeta existentă a robinetului poate fi reutilizată cu noul ansamblu tijă/burdufuri sau se poate instala o clapetă nouă. Dacă se reutilizează clapeta robinetului și dacă adaptorul se află în stare bună, poate fi refolosit și acesta. Totuși, nu reutilizați niciodată un adaptor vechi cu o clapetă de robinet nouă. Utilizarea unui adaptor vechi cu o clapetă nouă impune efectuarea unei noi găuri pentru știft în adaptor. Perforarea slăbește adaptorul și poate cauza defectarea acestuia. Totuși, o clapetă uzată de robinet poate fi reutilizată cu un adaptor nou, cu excepția cazului în care există un dispozitiv de echilibrare Cavitrol III.

3. Inspectați clapeta existentă a robinetului și adaptorul. Dacă acestea se află în stare bună, pot fi reutilizate cu noul ansamblu tijă/burdufuri și nu trebuie să fie separate.

ATENȚIONARE

La instalarea/demontarea unei clapete de robinet pe ansamblul tijă/burdufuri ENVIRO-SEAL, tija robinetului nu trebuie să fie rotită. Poate surveni deteriorarea burdufurilor.

Pentru a evita deteriorarea produsului, nu prindeți carcasa burdufurilor sau alte părți ale ansamblului tijă/burdufuri. Prindeți numai suprafețele plate de pe tijă, acolo unde iese din partea superioară a carcasei burdufurilor.

Notă

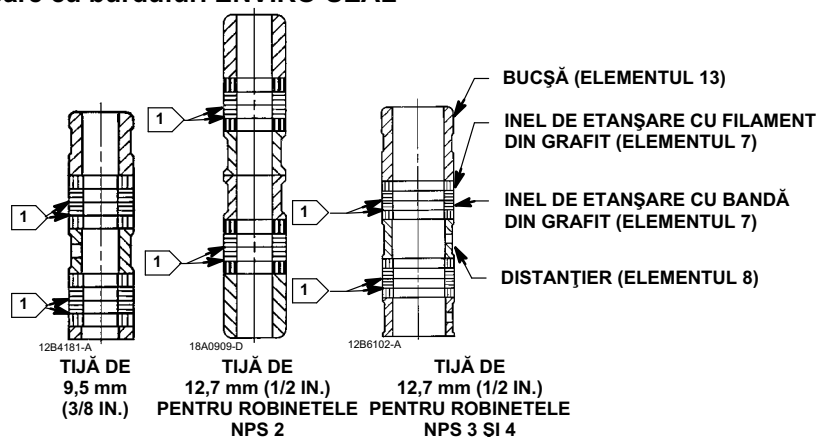
Ansamblul tijă/burdufuri ENVIRO-SEAL prezintă o tijă cu o singură piesă.

4. Dacă adaptorul și clapeta robinetului nu se află în stare bună, acestea trebuie să fie înlocuite, demontând mai întâi ansamblul clapetă/adaptor de pe ansamblul tijă/burdufuri; după aceea, demontați clapeta robinetului de pe adaptor. Mai întâi, poziționați ansamblul tijă/burdufuri și clapeta robinetului într-o mandrină cu gheare moi sau alt tip de menghină astfel încât ghearele să prindă o porțiune din clapeta robinetului care nu are rol de suprafață de poziționare. Extrageți sau scoateți prin deșurubare știftul (elementul 8, figura 16, 17 sau 20). Extrageți știftul (elementul 36, figura 14).
5. Întoarceți ansamblul tijă/burdufuri și clapetă/adaptor în mandrina cu gheare moi sau în menghină. Prindeți suprafețele plate de pe tija robinetului exact sub fileturile pentru conectarea dispozitivului de acționare/tije. Deșurubați ansamblul clapetă/adaptor de pe ansamblul tijă/burdufuri. Deșurubați clapeta robinetului de pe adaptor.
6. Pentru a atașa fie o clapetă existentă de robinet sau o clapetă nouă pe tija unui ansamblu nou tijă/burdufuri ENVIRO-SEAL, atașați mai întâi clapeta pe adaptor (dacă s-a demontat clapeta robinetului de pe adaptor), după cum urmează:
 - a. Localizați adaptorul. Observați că nu a fost efectuată o gaură în fileturile unde clapeta se înșurubează pe adaptor.

ATENȚIONARE

Pentru a evita deteriorarea produsului, nu prindeți clapeta robinetului sau alte suprafețe de poziționare din procedura următoare.

Figura 9. Configurații cu bandă dublă din grafit/cu filament pentru utilizarea pe capacele de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL



NOTĂ:
A5870 1 ȘAIBE DE PROTECȚIE DIN ZINC, CU GROSIMEA DE 0,102 mm (0,004 IN.);
UTILIZAȚI CÂTE UNA SUB FIECĂRE INEL CU BANDĂ DIN GRAFIT.

- b. Fixați clapeta robinetului într-o mandrină cu gheare moi sau alt tip de menghină. Nu prindeți clapeta de niciuna din suprafețele de poziționare. Poziționați clapeta în mandrină sau menghină pentru înșurubarea ușoară a adaptorului.
 - c. Înfiletați adaptorul pe clapeta robinetului și strângeți-l la valoarea corespunzătoare a cuplului de strângere.
7. Finalizați instalarea urmând pașii 7 - 9 și pașii 12 - 15 din instrucțiunile de instalare pentru capacul de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL, care se află la paginile 14 și 15.

Purjarea capacului de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL

Capacul de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL poate fi purjat sau testat pentru a depista eventualele scurgeri. Consultați figura 14 pentru o ilustrație a capacului de etanșare cu burdufuri ENVIRO-SEAL și efectuați pașii următori pentru purjare sau testare în vederea depistării eventualelor scurgeri.

1. Scoateți cele două dopuri de conducte diametral opuse (elementul 16).
2. Conectați un lichid de purjare la una din racordurile dopurilor de conducte.
3. Instalați conducte sau tuburi adecvate în celălalt racord al dopurilor de conducte pentru a scoate lichidul de purjare sau pentru a face o conexiune la un dispozitiv de analiză pentru testarea eventualelor scurgeri.

4. După finalizarea purjării sau a testării de depistare a eventualelor scurgeri, scoateți conductele sau tuburile și instalați la loc dopurile de conducte (elementul 16).

Tabelul 7. Denumiri materiale standard

Denumire standard	Denumire comună sau denumire comercială
Aliaj CoCr-A cu încărcare prin sudare R30006 S17400 SST S31600 SST	CoCr-A Fontă aliaj 6 Oțel inoxidabil 17-4PH Oțel inoxidabil 316
S41000 SST S41600 SST Fontă oțel carbon WCC	Oțel inoxidabil 410 Oțel inoxidabil 416 WCC

Comandarea pieselor

Fiecărui ansamblu corp-capac îi este alocată o serie, ce se poate regăsi pe robinet. Aceeași serie apare, de asemenea, pe plăcuța de specificații a dispozitivului de acționare atunci când robinetul este livrat din fabrică ca parte componentă a ansamblului robinetului de reglare. Menționați seria atunci când contactați [biroul de vânzări local Emerson](#) sau partenerul de afaceri local pentru asistență tehnică. La comandarea pieselor de schimb, asigurați-vă că includeți pentru fiecare piesă solicitată seria și numărul componente format din unsprezece caractere, menționat în următoarele informații ale seturilor de piese sau în lista de piese.

Consultați tabelul 7 pentru denumirile standard și cele comune ale materialelor.

⚠ AVERTIZARE

Utilizați numai piese de schimb originale Fisher. Componentele care nu sunt livrate de Emerson nu trebuie să fie utilizate sub nicio formă în niciun robinet Fisher deoarece acestea pot conduce la pierderea garanției, poate afecta negativ performanțele robinetului și pot provoca vătămări corporale sau pagube materiale.

Seturile de piese

Seturile de garnituri

Gasket Kits (includes keys 10, 11, 12, 13, and 51; plus 14 and 20 on some restricted capacity valves)

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

Seturile de etanșare

Seturi de reparații standard pentru garnitură (fără presiune constantă)

REPAIR KIT MATERIAL	STEM DIAMETER, mm (INCH) YOKE BOSS DIAMETER, mm (INCH)				
	9.5 (3/8) 54 (2-1/8)	12.7 (1/2) 71 (2-13/16)	19.1 (3/4) 90 (3-9/16)	25.4 (1) 127 (5)	31.8 (1-1/4) 127 (5, 5H)
	Part Number				
PTFE (Contains keys 6, 8, 10, 11, and 12)	RPACKX00012	RPACKX00022	RPACKX00032	RPACKX000342	RPACKX000352
Double PTFE (Contains keys 6, 8, 11, and 12)	RPACKX00042	RPACKX00052	RPACKX00062	RPACKX000362	RPACKX000372
PTFE/Composition (Contains keys 7, 8, 11, and 12)	RPACKX00072	RPACKX00082	RPACKX00092	---	---
Single Graphite Ribbon/Filament (Contains keys 7 [ribbon ring], 7 [filament ring], 8, and 11)	RPACKX00102	RPACKX00112	RPACKX00122	---	---
Single Graphite Ribbon/Filament (Contains keys 7 [ribbon ring], 7 [filament ring], and 11)	---	---	---	RPACKX000532	RPACKX000542
Single Graphite Ribbon/Filament (Contains keys 7 [ribbon ring], 7 [filament ring])	RPACKX00132	RPACKX00142	RPACKX00152	---	---
Double Graphite Ribbon/Filament (Contains keys 7 [ribbon ring], 7 [filament ring], 8, and 11)	RPACKX00162	RPACKX00172	RPACKX00182	---	---

Seturile de modernizare pentru garniturile ENVIRO-SEAL

Seturile de modernizare includ componente ce ajută la convertirea robinetelor cu capace standard existente în cutie de etanșare ENVIRO-SEAL. Consultați figura 11 pentru reperatele garniturilor PTFE, figura 12 pentru reperatele garniturilor ULF din grafit și figura 13 pentru reperatele garniturilor duble. Seturile PTFE includ elementele 200, 201, 211, 212, 214, 215, 216, 217, 218, etichetă și colier. Seturile ULF din grafit includ elementele 200, 201, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 214, 217, etichetă și colier. Seturile duble includ elementele 200, 201, 207, 209, 211, 212, 214, 215, 216, 217, etichetă și colier.

Tije și construcțiile cutiilor de etanșare care nu sunt conforme cu specificațiile de finisare Emerson pentru tije, toleranțele dimensiunilor și specificațiile de proiectare, pot altera performanța acestui set de etanșare.

Pentru reperatele componentelor individuale din seturile de etanșare ENVIRO-SEAL, consultați manualul de instrucțiuni intitulat Sistemul de etanșare ENVIRO-SEAL pentru robinetele cu tijă glisantă, [D101642X012](#).

ENVIRO-SEAL Packing Retrofit Kits

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

Seturile de reparații pentru garniturile ENVIRO-SEAL

Seturile de reparații includ componente pentru înlocuirea materialelor cu garnituri noi în robinetele care au deja instalate configurații de etanșare ENVIRO-SEAL sau în robinetele care au fost îmbunătățite cu ajutorul seturilor de modernizare ENVIRO-SEAL. Consultați figura 11 pentru reperatele garniturilor PTFE, figura 12 pentru reperatele garniturilor ULF din grafit și figura 13 pentru reperatele garniturilor duble. Seturile de reparații PTFE includ elementele 214, 215 și 218. Seturile de reparații ULF din grafit include elementele 207, 208, 209, 210 și 214. Seturile de reparații duble include elementele 207, 209, 214 și 215.

Tije și construcțiile cutiilor de etanșare care nu sunt conforme cu specificațiile de finisare Emerson pentru tije, toleranțele dimensiunilor și specificațiile de proiectare, pot altera performanța acestui set de etanșare.

Pentru reperatele componentelor individuale din seturile de etanșare ENVIRO-SEAL, consultați manualul de instrucțiuni intitulat Sistemul de etanșare ENVIRO-SEAL pentru robinetele cu tijă glisantă, [D101642X012](#).

ENVIRO-SEAL Packing Repair Kits

PACKING MATERIAL	STEM DIAMETER, mm (INCH) YOKE BOSS DIAMETER, mm (INCH)				
	9.5 (3/8) 54 (2-1/8)	12.7 (1/2) 71 (2-13/16)	19.1 (3/4) 90 (3-9/16)	25.4 (1) 127 (5)	31.8 (1-1/4) 127 (5, 5H)
	Part Number				
Double PTFE (contains keys 214, 215, & 218)	RPACKX00192	RPACKX00202	RPACKX00212	RPACKX00222	RPACKX00232
Graphite ULF (contains keys 207, 208, 209, 210, and 214)	RPACKX00592	RPACKX00602	RPACKX00612	RPACKX00622	RPACKX00632
Duplex (contains keys 207, 209, 214, and 215)	RPACKX00292	RPACKX00302	RPACKX00312	RPACKX00322	RPACKX00332

Kituri de reparații capac easy-e Low-e

Kitul conține un capac simplu, un set de garnituri din grafit/Inconel, un kit de adaptare garnitură ENVIRO-SEAL, o flanșă de etanșare, prezoane și piulițe pentru flanșă de etanșare. Nu este inclusă o tijă nouă.

Material capac	Tip de etanșare	Dimensiune supapă, NPS	Dimensiune tijă	Număr piesă		
WCC ⁽¹⁾	ENVIRO-SEAL PTFE	0,5-1,25	3/8"	RLEPBNTX012		
		1,5	3/8"	RLEPBNTX022		
		2	1/2"	RLEPBNTX032		
		2,5	1/2"	RLEPBNTX042		
		3	1/2"	RLEPBNTX052		
		4	1/2"	RLEPBNTX062		
		6	3/4"	RLEPBNTX072		
	ENVIRO-SEAL grafit ULF	0,5-1,25	3/8"	RLEPBNTX152		
		1,5	3/8"	RLEPBNTX162		
		2	1/2"	RLEPBNTX172		
		2,5	1/2"	RLEPBNTX182		
		3	1/2"	RLEPBNTX192		
		4	1/2"	RLEPBNTX202		
		6	3/4"	RLEPBNTX212		
SST ⁽¹⁾	ENVIRO-SEAL PTFE	0,5-1,25	3/8"	RLEPBNTX082		
		1,5	3/8"	RLEPBNTX092		
		2	1/2"	RLEPBNTX102		
		2,5	1/2"	RLEPBNTX112		
		3	1/2"	RLEPBNTX122		
		4	1/2"	RLEPBNTX132		
	ENVIRO-SEAL grafit ULF	0,5-1,25	3/8"	RLEPBNTX222		
		1,5	3/8"	RLEPBNTX232		
		2	1/2"	RLEPBNTX242		
		2,5	1/2"	RLEPBNTX252		
		3	1/2"	RLEPBNTX262		
		4	1/2"	RLEPBNTX272		
		WCC	ENVIRO-SEAL Duplex	0,5-1,25	3/8"	RLEPBNTX292
				1,5	3/8"	RLEPBNTX302
2	1/2"			RLEPBNTX322		
2,5	1/2"			RLEPBNTX332		
3	1/2"			RLEPBNTX342		
4	1/2"			RLEPBNTX352		
6	3/4"			RLEPBNTX362		
SST	ENVIRO-SEAL Duplex	0,5-1,25	3/8"	RLEPBNTX372		
		1,5	3/8"	RLEPBNTX392		
		2	1/2"	RLEPBNTX412		
		2,5	1/2"	RLEPBNTX422		
		3	1/2"	RLEPBNTX432		
		4	3/4"	RLEPBNTX442		

1. În conformitate cu NACE MR0175-2003 și anterioare, NACE MR0175/ISO 15156 (toate reviziile) și NACE MR0103 (toate reviziile).

Figura 10. Sistem tipic HIGH-SEAL de etanșare ULF din grafit

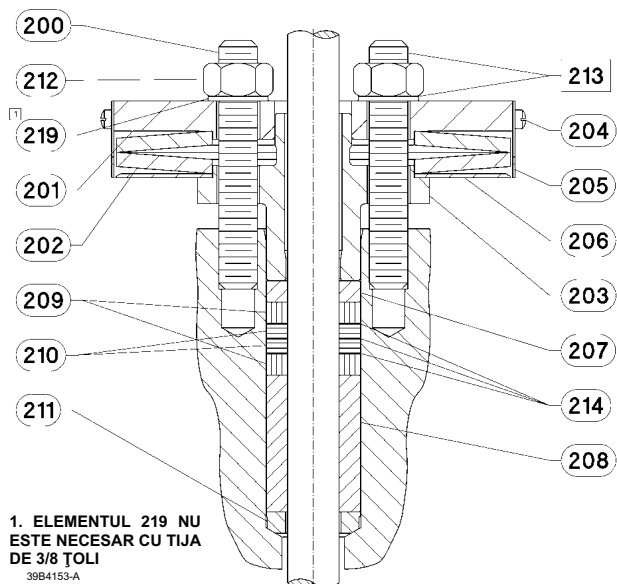


Figura 12. Sistem tipic ENVIRO-SEAL de etanșare cu garnitură ULF din grafit

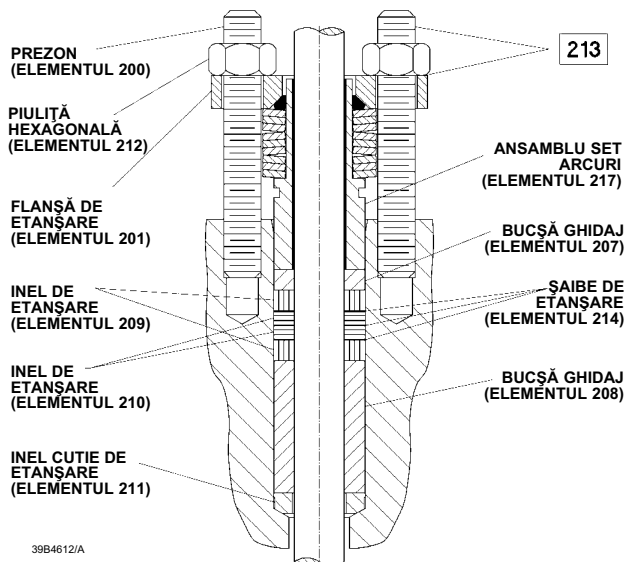


Figura 11. Sistem tipic ENVIRO-SEAL de etanșare cu garnitură PTFE

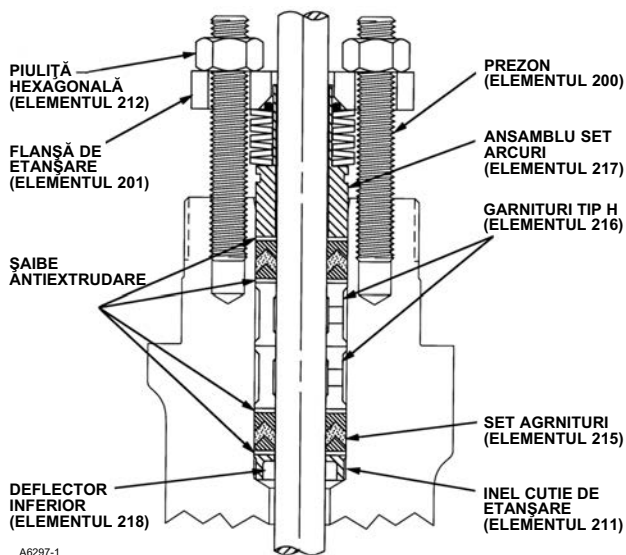
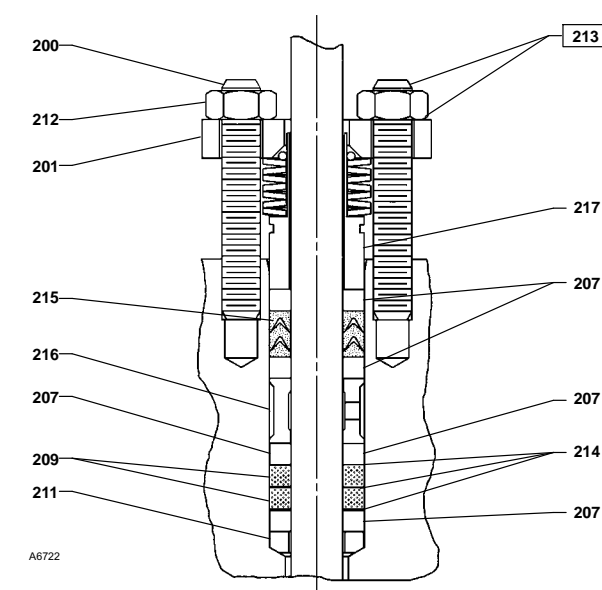


Figura 13. Sistem tipic ENVIRO-SEAL de etanșare cu garnitură dublă



Lista de piese

Notă

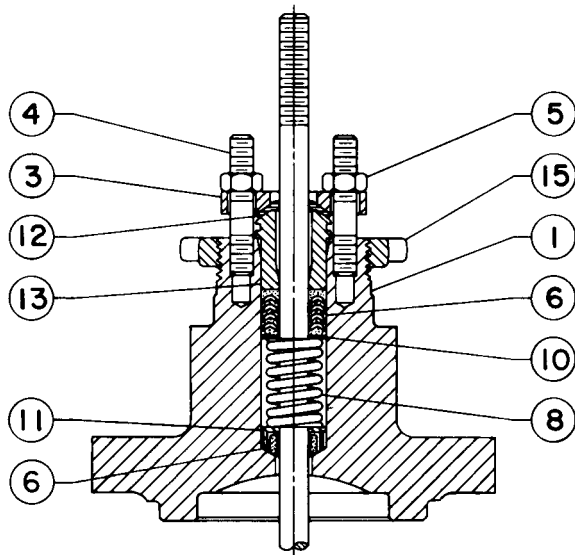
Numerele pieselor sunt indicate numai pentru piesele de schimb recomandate. Pentru numerele de piese neilustrate, contactați [biroul de vânzări local Emerson](#) sau partenerul de afaceri local.

Capac (figurile de la 3 la 9, figura 14)

Element Descriere

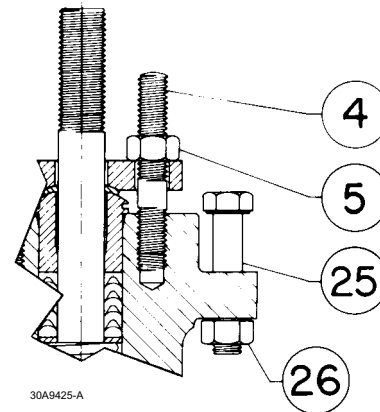
1	Bonnet/ENVIRO-SEAL bellows seal bonnet If you need a bonnet or an ENVIRO-SEAL bellows seal bonnet as a replacement part, order by valve size and stem diameter, serial number, and desired material.	10	Special washer
2	Extension Bonnet Baffle	11*	Packing Box Ring
3	Packing Flange	12*	Upper Wiper, felt
3	ENVIRO-SEAL bellows seal packing flange	12*	ENVIRO-SEAL bellows seal upper wiper
4	Packing Flange Stud	13	Packing Follower
4	ENVIRO-SEAL bellows seal stud bolt	13*	ENVIRO-SEAL bellows seal bushing
5	Packing Flange Nut	13*	ENVIRO-SEAL bellows seal bushing/liner
5	ENVIRO-SEAL bellows seal hex nut	14	Pipe Plug
6*	Packing set, PTFE	14	Lubricator
6*	ENVIRO-SEAL bellows seal packing set	14	Lubricator/Isolating Valve
7*	Packing ring, PTFE composition	15	Yoke Locknut
7*	ENVIRO-SEAL bellows seal packing ring	15	ENVIRO-SEAL bellows seal Locknut
8	Spring	16	Pipe Plug
8	Lantern ring	16	ENVIRO-SEAL bellows seal pipe plug
8	ENVIRO-SEAL bellows seal spring	20*	ENVIRO-SEAL bellows seal stem/bellows assembly
8	ENVIRO-SEAL bellows seal spacer	22*	ENVIRO-SEAL bellows seal bonnet gasket
		24	ENVIRO-SEAL bellows seal adaptor
		25	Cap Screw
		26	Hex Nut
		27	Pipe Nipple for lubricator/isolating valve
		28	ENVIRO-SEAL bellows seal nameplate, warning
		29	ENVIRO-SEAL bellows seal drive screw
		34	Lubricant, Anti-Seize (not included with valve)
		36*	ENVIRO-SEAL bellows seal pin
		37	ENVIRO-SEAL bellows seal warning tag
		38	ENVIRO-SEAL bellows seal tie
		39	ENVIRO-SEAL bellows seal thrust ring
		28	ENVIRO-SEAL bellows seal nameplate, warning
		29	ENVIRO-SEAL bellows seal drive screw
		34	Lubricant, Anti-Seize (not included with valve)
		36*	ENVIRO-SEAL bellows seal pin
		37	ENVIRO-SEAL bellows seal warning tag
		38	ENVIRO-SEAL bellows seal tie
		39	ENVIRO-SEAL bellows seal thrust ring

Figura 14. Capace tipice



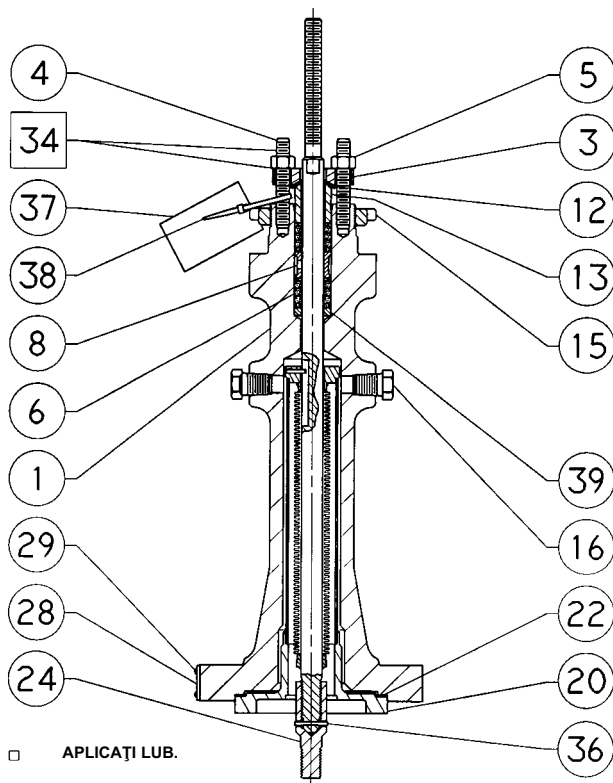
E0201

CAPAC PLAT



30A9425-A

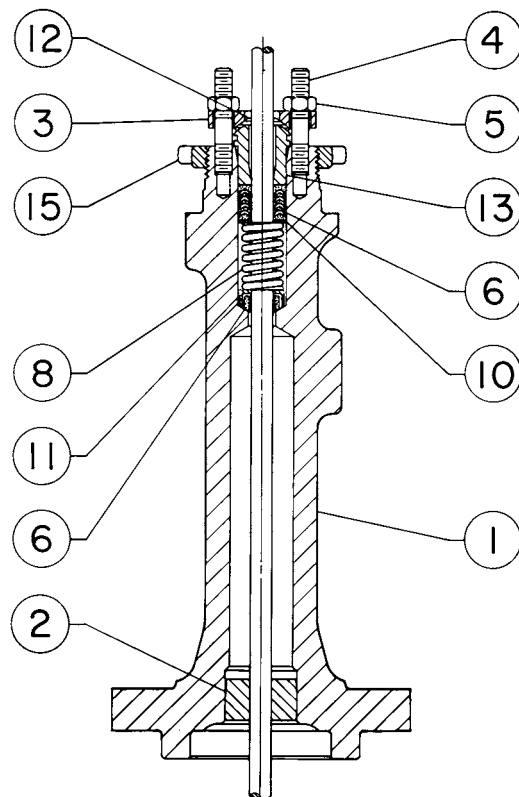
DETALIU PRINDERE DISPOZITIV DE ACȚIONARE CU BRIDE DE FIXARE DE 127 mm (5 IN.)



□ APLICAȚI LUB.

42B3947-A

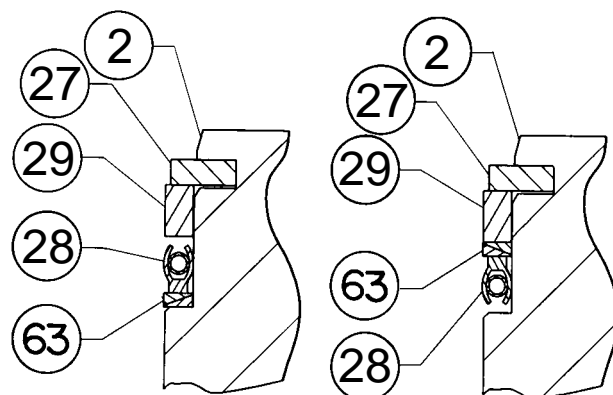
CAPAC DE ETANȘARE CU BURDURI ENVIRO-SEAL



CU3911-C

CAPAC EXTENSIBIL STIL 1 SAU 2

Figura 15. Configurații alternative



FLUX ASCENDENT

FLUX DESCENDENT

NPS 1 - 8 ET FOLOSIND INELE ANTIEXTRUDARE PEEK

21B2120-A
A6137

Element Descriere

Corp robinet
(figurile 16 - 21)

- 1 Valve Body
If you need a valve body as a replacement part, order by valve size, serial number, and desired material.
- 2* Valve plug
- 3* Cage
- 4 Trim adaptor
- 5 Trim adaptor
- 7* Valve plug stem
- 8* Pin
- 9* Liner
- 9* Seat Ring
- 10* Bonnet Gasket
- 11* Cage Gasket
- 12* Spiral-Wound Gasket
- 13* Seat Ring or Liner Gasket
- 14* Adaptor Gasket
- 15 Cap Screw
- 15 Stud
- 16 Nut

Element Descriere

- 17 Pipe Plug, for use in valves with drain tapping only
- 18 Flow Direction Arrow
- 19 Drive Screw
- 20* Adaptor Gasket
- 21* Seat Disk Retainer
- 22* Disk Seat
- 23* Disk
- 24* Seal Ring (EAT)
- 25* Backup Ring (EAT)
- 26 Load Ring (for NPS 8 ET only)
- 27* Retaining Ring
- 27* Shim (EAT)
- 28* Seal Ring (ET)
- 29* Backup Ring (ET)
- 31* Whisper Trim III Cage Retainer for Levels A3, B3 & C3 (NPS 6 ET only)
- 31* Whisper Trim III Cage Retainer & Baffle
- 32 Cavitrol III Bonnet Spacer
- 32 Whisper Trim III Bonnet Spacer (NPS 6 ET only)
- 51* Shim
- 54 Wire
- 63* Anti-Extrusion Ring

Figura 16. Supape ET și EAT Fisher NPS1 până la NPS 6

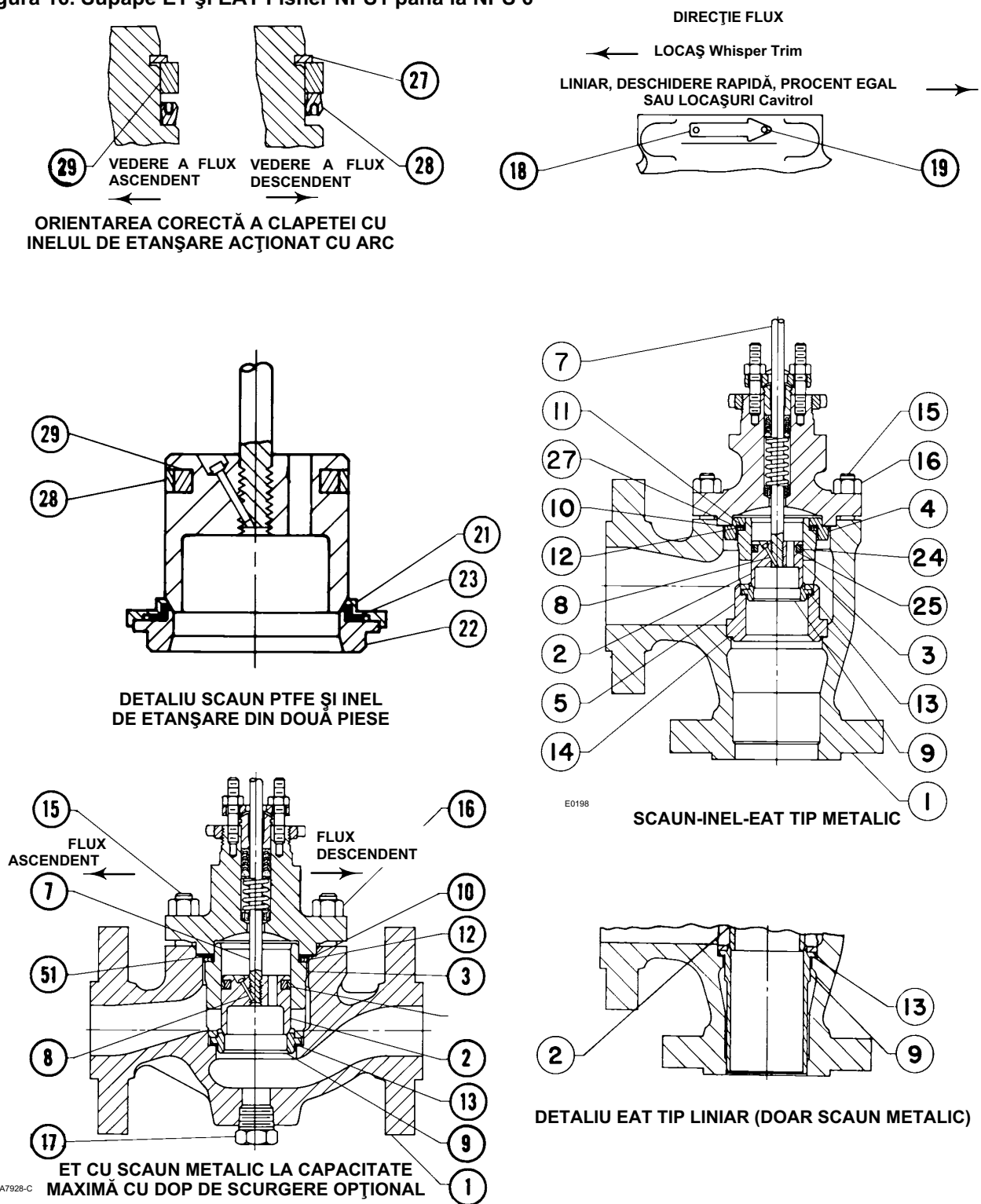
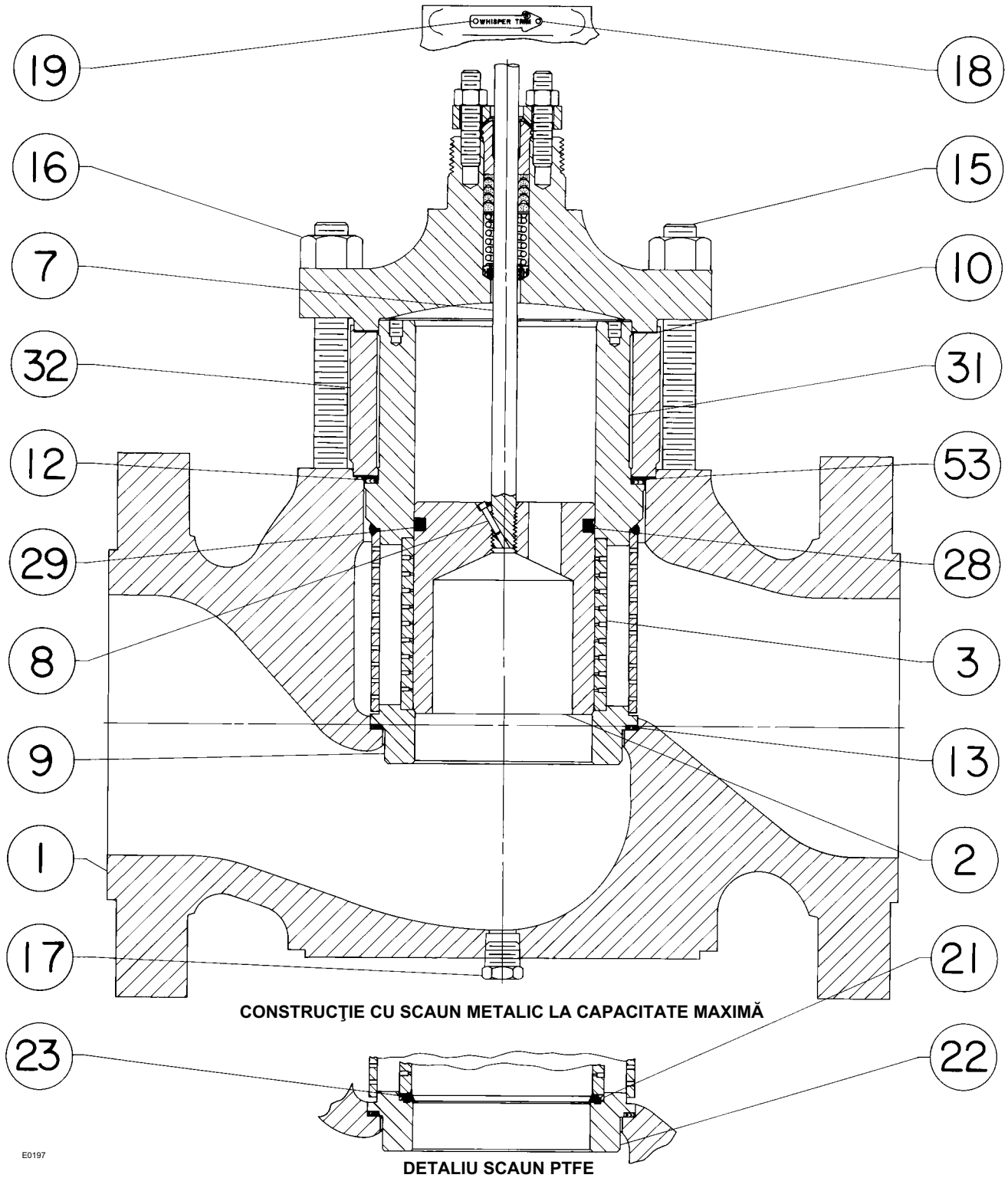
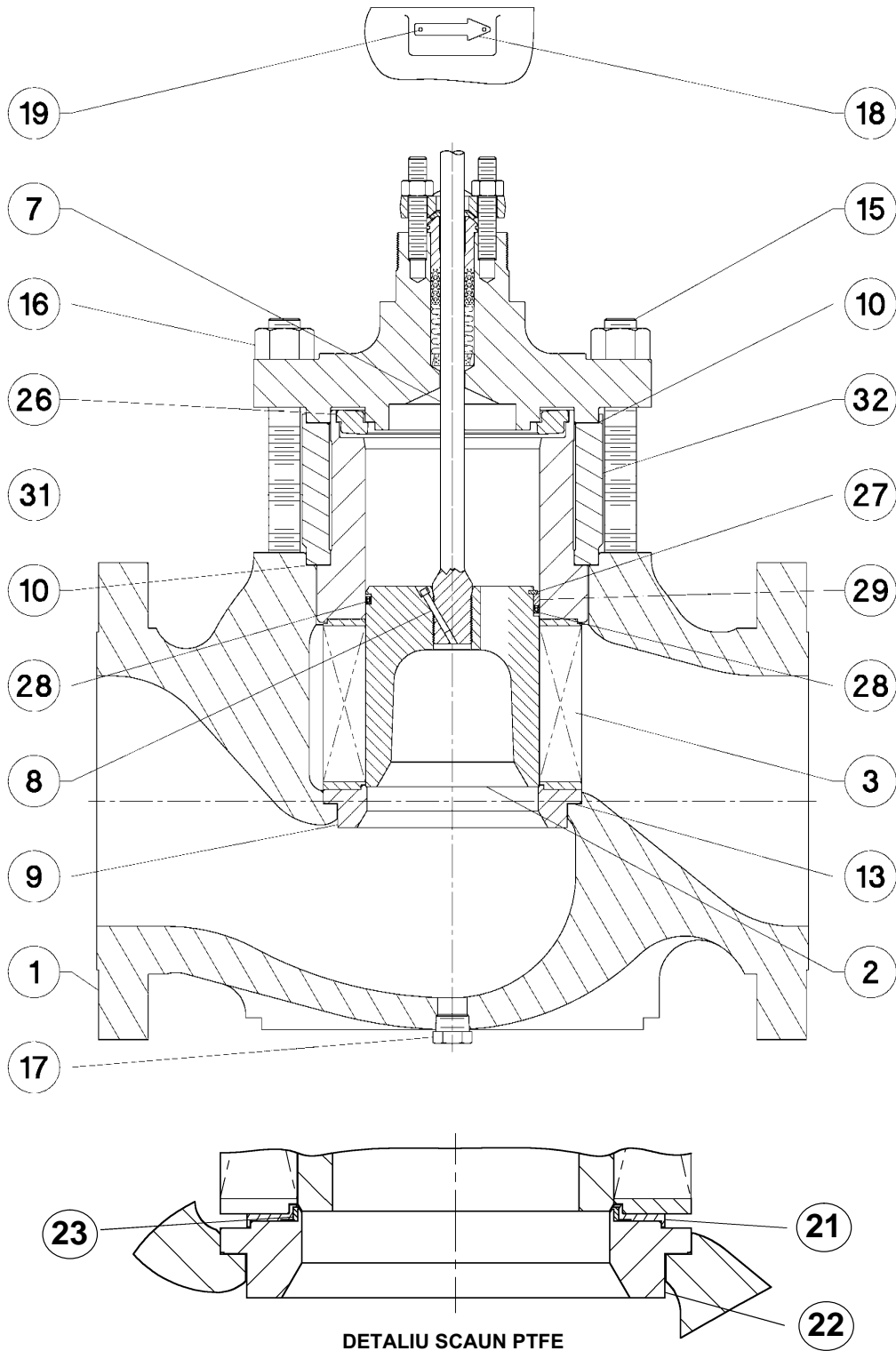


Figura 17. Ansamblu robinet ET Fisher cu locaș Whisper Trim III și dop de scurgere opțional



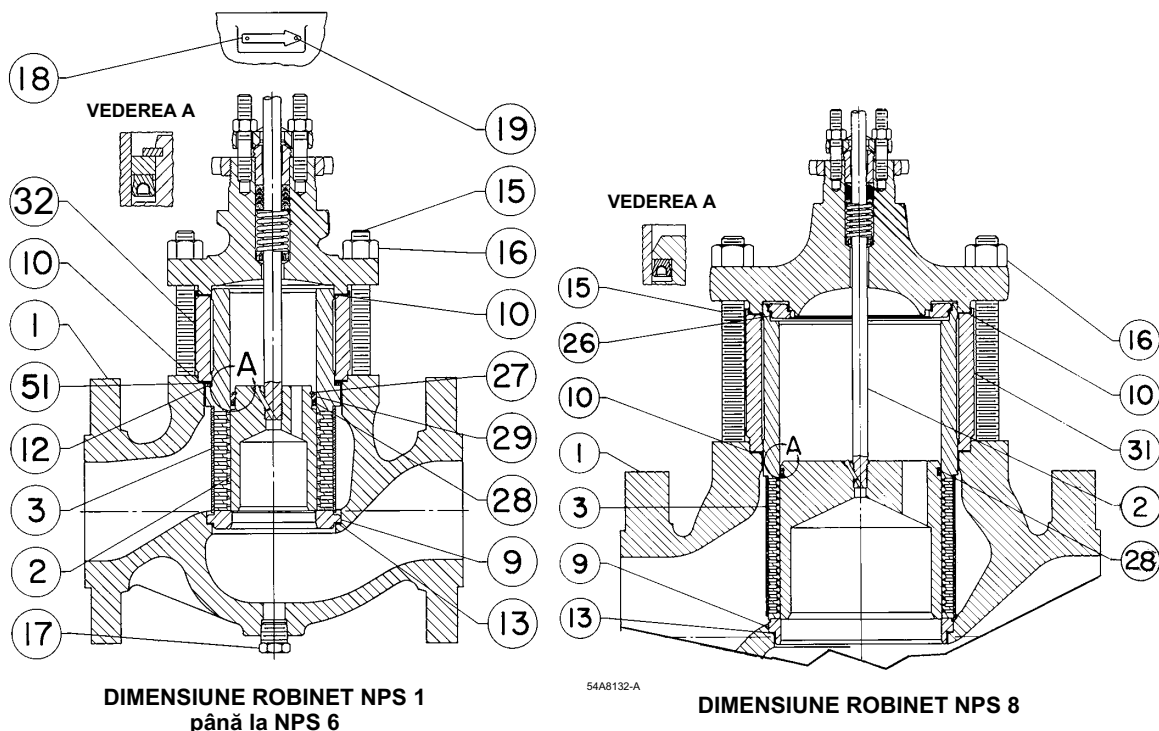
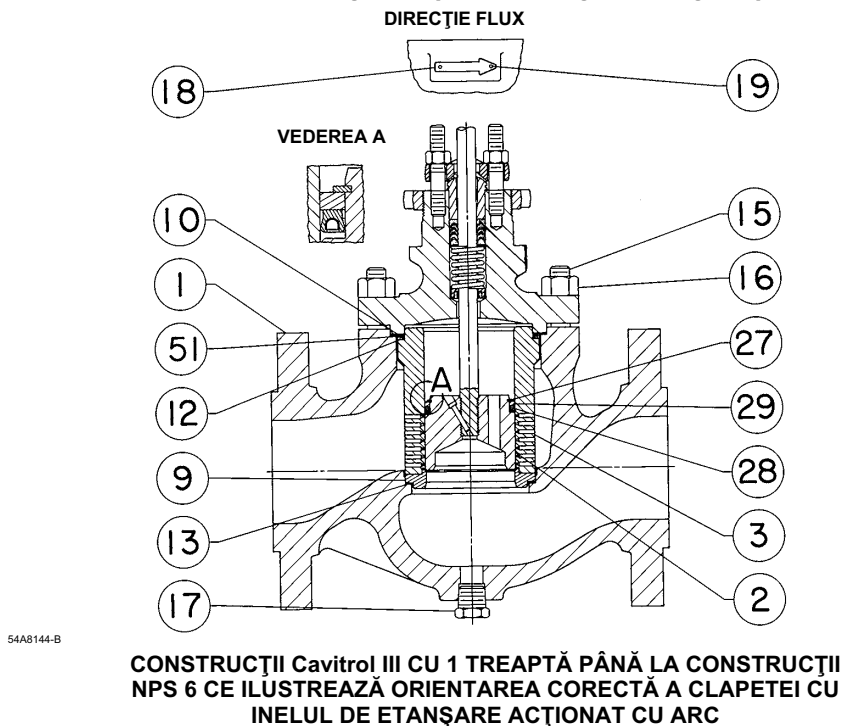
E0197

Figura 19. Ansamblu robinet ET NPS 8 Fisher cu locaș WhisperFlo și dop de scurgere opțional



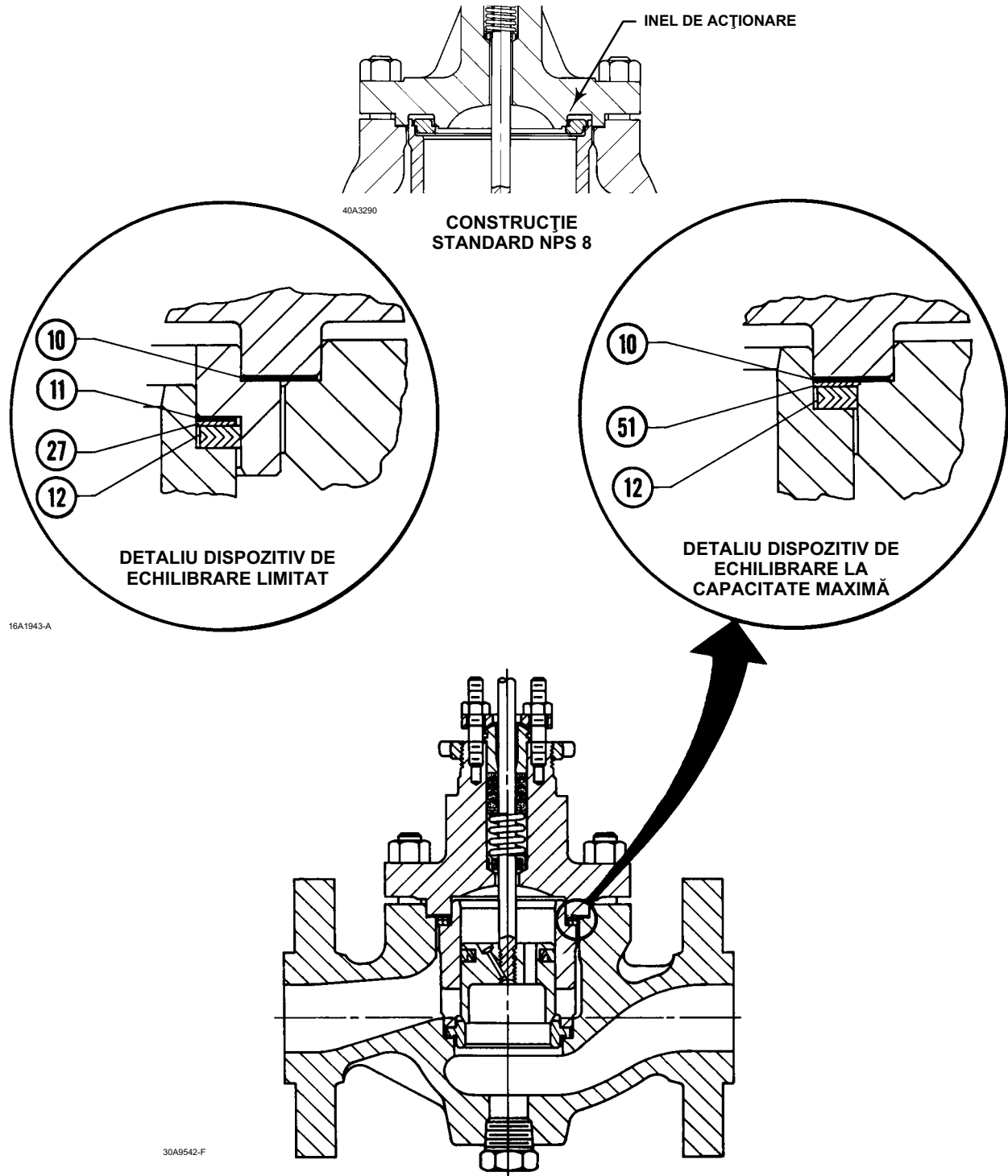
E0200

Figura 20. Detalii robinete ET Fisher cu locaș Whisper Trim III și NPS 8 și dop de scurgere opțional



CLAPETĂ ȘI INEL DE ETANȘARE CU ACȚIONARE PRIN ARC CE ILUSTREAZĂ ORIENTAREA CORECTĂ PENTRU LOCAȘUL Cavitrol III CU 2 TREPTE

Figura 21. Detaliu set de garnituri ilustrat cu dop de scurgere opțional



Actuator Groups

Group 1 54 mm (2-1/8 inches), 71 mm (2-13/16 inches), or 90 mm (3-9/16 inches) Yoke Boss	Group 100 127 mm (5 inches) Yoke Boss 3 inches maximum travel	Group 401 90.5 mm (3-9/16 inches) Yoke Boss 3.25 to 4 inches maximum travel	Group 404 127 mm (5 inches) Yoke Boss 4 inches maximum travel	
585C	585C 657 1008	657 657 MO 657-4 657-4 MO 667 667 MO 667-4 667-4 MO	667 667-4	
1B		Group 402 90.5 mm (3-9/16 inches) Yoke Boss 4 inches maximum travel	Group 405 127 mm (5 inches) Yoke Boss 4 inches maximum travel	
618	Group 406 127 mm (5 inches) Yoke Boss 4 inches maximum travel		657 MO 657-4 MO	
644 & 645		Group 101 127 mm (5 inches) Yoke Boss 3 inches maximum travel	667 MO 667-4 MO	
657 & 667—76.2 mm (3 inches) maximum travel	Group 403 90.5 mm (3-9/16 inches) Yoke Boss 4 inches maximum travel			Group 407 127 mm (5 inches) Yoke Boss 4 inches maximum travel
1008—71.4 mm (2-13/16 inches) Yoke Boss		457-7 585C	585C 657	
667	Group 400 71.4 mm (2-13/16 inches) Yoke Boss 4 inches maximum travel			585C 1008
		Group 801 90.5 mm (3-9/16 inches) Yoke Boss 8 inches maximum travel	Group 802 127 mm (5 inches) Yoke Boss 8 inches maximum travel	

Gaskets and Shims Parts Kits⁽⁸⁾

Valve Size, NPS		Standard Trim Cage Whisper Trim I Cage Cavitrol III - 1 Stage Cage	Cavitrol III - 2 Stage Cage Whisper Trim III Cage WhisperFlo Cage	VALVE SIZE, NPS		Standard Trim Cage Whisper Trim I Cage Cavitrol III - 1 Stage Cage	Cavitrol III - 2 Stage Cage Whisper Trim III Cage WhisperFlo Cage
ET	EAT	-198 to 593_C (-325 to 1100_F)		ET	EAT	-198 to 593_C (-325 to 1100_F)	
		Part Number				Part Number	
1 or 1-1/4	1	RGASKETX162 ⁽¹⁾	RGASKETX422 ⁽²⁾	3	4	RGASKETX202 ⁽¹⁾	RGASKETX462 ⁽²⁾
1-1/2	2	RGASKETX172 ⁽¹⁾	RGASKETX432 ⁽²⁾	3 x 2	4 x 2	RGASKETX272 ⁽³⁾	---
1-1/2 x 1	2 x 1	RGASKETX242 ⁽⁴⁾	---	4	6	RGASKETX212 ⁽¹⁾	RGASKETX472 ⁽²⁾
2	---	RGASKETX182 ⁽¹⁾	RGASKETX442 ⁽²⁾	4 x 2-1/2	6 x 2-1/2	RGASKETX282 ⁽³⁾	---
2 x 1	---	RGASKETX252 ⁽³⁾	---	6	---	RGASKETX222 ⁽⁵⁾	RGASKETX482 ⁽²⁾
2-1/2	3	RGASKETX192 ⁽¹⁾	RGASKETX452 ⁽²⁾	8	---	RGASKETX232 ⁽⁶⁾	10A3265X152 ⁽⁷⁾
2-1/2 x 1-1/2	3 x 1-1/2	RGASKETX262 ⁽³⁾	---				

1. Kit includes key 10, 12, 13, 27 or 51
 2. Kit includes key 10, qty 2; 12; 13; 51
 3. Kit includes key 10, 11, 12, 13, 14, 27 or 51
 4. Kit includes key 10, 11, 12, 13, 20, 27 or 51
 5. Kit includes key 10, 12, 13, 51
 6. Kit includes key 10 and 13
 7. Kit includes key 10, qty 2; and 13
 8. See table below for gasket descriptions

Gasket Descriptions

KEY NUMBER	DESCRIPTION	MATERIAL
		FGM -198° to 593° C (-325° to 1100° F)
10 ⁽¹⁾	Bonnet Gasket	Graphite/S31600
11	Cage Gasket	
13	Seat Ring or Liner Gasket	
14 or 20	Adapter Gasket	
12	Spiral-Wound Gasket	N06600/Graphite
27 or 51	Shim	S31600 (316 SST)

1. 2 req'd for 2-stage Cavitrol III cage.

Nici Emerson, nici Emerson Automation Solutions, nici vreuna dintre entitățile afiliate lor nu își asumă responsabilitatea pentru selectarea, utilizarea sau întreținerea greșită a vreunui produs. Responsabilitatea pentru selectarea, utilizarea și întreținerea adecvată a oricărui produs revine exclusiv în sarcina cumpărătorului și a utilizatorului final.

Fisher, easy-e, Cavitrol, ENVIRO-SEAL, WhisperFlo și Whisper Trim sunt mărci deținute de una din companiile din unitatea de afaceri Emerson Automation Solutions a concernului Emerson Electric Co. Emerson Automation Solutions, Emerson și sigla Emerson sunt mărci comerciale și mărci de service ale concernului Emerson Electric Co. Toate celelalte mărci sunt proprietățile deținătorilor lor de drept.

Conținutul acestei publicații este prezentat doar în scop informativ și, deși s-au depus toate eforturile pentru a se asigura acuratețea informațiilor, acestea nu reprezintă o garanție scrisă sau de alt fel, expresă sau implicată, cu privire la produsele sau serviciile descrise în cuprinsul acestui document sau la utilizarea sau aplicabilitatea acestora. Toate vânzările sunt guvernate de termenii și condițiile care sunt disponibile la cerere. Ne rezervăm dreptul de a modifica și îmbunătăți designul și specificațiile acestor produse în orice moment, fără un aviz prealabil.

Emerson Automation Solutions

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

www.Fisher.com

