

Supape de siguranță acționate prin pilot din seria VS-FL

CONȚINUT

Introducere.....	1
Categorii PED și grup de lichide	2
Caracteristici	2
Marcare	2
Protecție împotriva presiunii ridicate	3
Transportul și încărcarea	3
Cerințe Atex	3
Piloți	4
Funcționare	4
Dimensiuni și greutate	5
Instalare	5
Lansare	6
Reglarea pilotului	6
Dezactivare	7
Verificări periodice	7
Întreținerea PSC-ului	7
Întreținerea pilotului din seria PRX/182	8
Piese de schimb	9
Depanare	9
Lista componentelor.....	10
Desene de asamblare	11

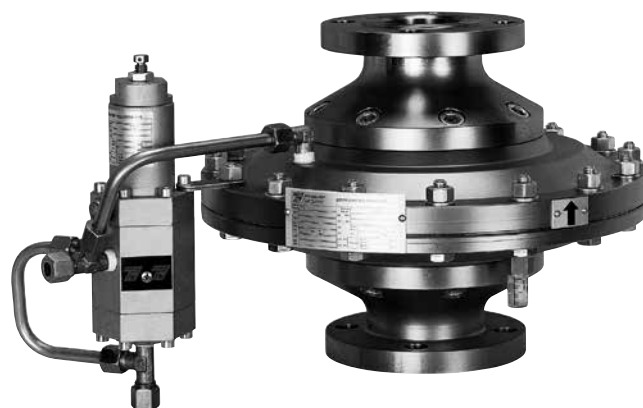


Figura 1. Seria PSCVS-FL cu pilot PRX/182

Descriere produs

Valva din seria VS-FL este o valvă cu poartă echilibrată, cu flux axial, cu un singur scaun.

PSC-urile din seria VS-FL sunt utilizate în stațiile de reducere a presiunii, distribuție și transport al gazelor naturale.

De asemenea, sunt potrivite atât pentru gazele din familia 1, cât și pentru cele din familia 2, conform standardului EN437, precum și pentru gazele neagresive și neinflamabile. Pentru alte gaze decât gazul natural, vă rugăm să contactați un distribuitor autorizat. Robinetul este disponibil în următoarele configurații:

VS-FL-BP: pentru presiune joasă și medie.
Pilot PRX/182

VS-FL : pentru presiune medie și înaltă.
Pilot PRX/182 și PRX-AP/182

O configurație cu un amortizor din seria SR este posibilă și la cerere suplimentară.

Toate dispozitivele standard de reglare a presiunii gazului (GPD) utilizate în echipament respectă cerințele standardelor EN 12186 și EN 12279.

Toate componentele (piloții) utilizate în Emerson Process Management PSC trebuie să fie fabricate de una dintre companiile Emerson Process Management și să fie specificate în manual.

Nerespectarea acestei condiții nu va duce la trasarea la răspundere a Emerson Process Management pentru nicio defecțiune a valvei.

INTRODUCERE

Domeniul de aplicare al manualului

Acest manual oferă instrucțiuni pentru instalarea, pornirea, întreținerea și comandarea pieselor de schimb pentru supapele de siguranță (SRV) din seria VS-FL și piloții din seria PRX/182.

Seria VS-FL

CATEGORII PED ȘI GRUPURI DE LICHIDE

Termocontactoarele pilot PSC din seria VS-FL/ sunt utilizate la stațiile de reducere a presiunii gazului pentru a proteja împotriva suprapresiunii prin eliberarea unei cantități mici de gaz în cazul închiderii incomplete a regulatorului.

Tabelul 1. Categorie conform Directivei PED pentru seria PSC VS-FL

DIMENSIUNEA PRODUSULUI	Categorie	GRUP LICHIDE
DN 25 - 40 - 50 - 65 - 80 - 100 - 150 - 200	IV.	1

Când PSC-urile din seria VS-FL/ sunt utilizate ca dispozitive de descărcare a presiunii totale (conform clauzei 8.3.2 din EN 12186), echipamentul din aval protejat de acest produs trebuie să aibă astfel de caracteristici tehnice încât categoria sa să nu fie superioară categoriei următoare (în conformitate cu Directiva privind echipamentele sub presiune PED 97/23/CE).

Componentele de presiune încorporate (de exemplu, piloți din seria PRX și filtre din seria SA/2, FU/ și FD-GPL/) conforme cu articolul 3, punctul 3 din Directiva privind echipamentele sub presiune PED 97/23/CE au fost proiectate și fabricate în conformitate cu bunele practici ingineresti (SEP).

Conform articolului 3 alineatul (3), produsele conforme cu „SEP” nu trebuie să poarte marcajul CE.

CARACTERISTICI

Dimensiunile carcasei și tipul de conexiune

VS-FL-BP

DN 25 - 40 - 50 - 65 - 80 - 100 - 150

PN 16

Flanșă ANSI 150

VS-FL

DN 25 - 40 - 50 - 65 - 80 - 100 - 150 - 200

Flanșă ANSI 300 - 600



Limitele de presiune/temperatură indicate în acest manual și limitările tuturor standardelor și codurilor aplicabile nu trebuie depășite.

presiunea maximă de lucru la intrare

PN 16: 16 bari

ANSI 150: 20 bar

ANSI 300: 50 bar

ANSI 600: 100 bar

La temperatura ambiantă medie.

Interval de presiune de ieșire

VS-FL-BP PN 16 ANSI 150 DN 25-40-50: de la 0,5 la 8 bar

VS-FL-BP PN 16 DN 65-80-100-150: de la 0,5 la 16 bari

VS-FL-BP ANSI 150 DN 65-80-100-150: de la 0,5 la 19,3 bari

VS-FL ANSI 300 toate dimensiunile: de la 1 la 50 bar

VS-FL ANSI 600 toate dimensiunile: de la 1 la 80 bar

temperatura minimă/maximă admisă (TS)

Vezi plăcuța de identificare.

Temperatură

Versiune standard: Funcționează de la -10° la 60°C

Versiune pentru temperatură joasă: Funcționează de la -20° la 60°C

materiale

Flanșe și capace: Oțel

Membrane: Cauciuc nitril butadienic ranforsat (NBR) + PVC
Cauciuc nitril butadienic (NBR)

Sigilii: Cauciuc nitril butadienic (NBR) (Fluorocarbon FKM la cerere)

marcare

				APPARECCHIO TIPO / DEVICE TYPE	
MATRICOLA		XXXX		Nota 1	
NR. SERIE				DN1	
ANNO		Nota 2		DN2	
AN		EN		Wow	
ARMONIE NORMALA.				bar	
STANDARD ARMONIZZATO				Wao	
CLASĂ PERDITEI				bar	
CLASĂ DISSIPATIVA		Cg		Wow	
CLASĂ FUNZIONALE				bar	
FLUIDO GROUP		1		pao	
GRUP DE FLUIDE		pmax		bar	
TS		Nota 3		P.S. corp	
		°C		Nota 4	
		bar		P.S. huse	
				bar	
				PT=	
				1,5	
				x bară PS	

Figura 2. Marcarea seriei PSCVS-FL

Nota 1: Cm „Caracteristici”

Nota 2:Anul de producție

Nota 3:Clasa 1: - 10°/60°C

Clasa a 2-a: - 20°/60°C

Nota 4:PN 16 PS: 16 bari

ANSI 150 PS: 19,3 bar

ANSI 300 PS: 50 bar

ANSI 600 PS: 100 bar

PROTECȚIE ÎMPOTRIVA EXCESULUI PRESIUNE

Presiunea maximă admisă recomandată este indicată pe plăcuța de identificare PSC.

În cazul în care presiunea de ieșire poate depăși valoarea PS (vezi plăcuța), este necesar să se asigure protecție împotriva suprapresiunii la ieșire.

Funcționarea echipamentului sub limita maximă de presiune nu exclude posibilitatea producerii deteriorării din surse externe sau din cauza înfundării conductei.

După apariția unei suprapresiuni, inspectați PSC-ul pentru a depista eventualele deteriorări.

TRANSPORT ȘI ÎNCĂRCARE

Pentru a evita deteriorarea pieselor sub presiune din cauza impacturilor sau a sarcinilor, trebuie respectate reglementările de transport și încărcare.

Șuruburile cu inele de fixare sunt proiectate să susțină doar greutatea echipamentului.

Liniile de măsurare și accesoriile încorporate (de exemplu, sondele pilot) necesită protecție împotriva impacturilor și sarcinilor.

CERINȚE ATEX

Dacă cerințele standardelor EN 12186 și EN 12279, reglementările naționale, dacă există, și recomandările specifice ale producătorului nu au fost aplicate în practică înainte de punerea în funcțiune și dacă nu s-a efectuat purjarea cu gaz inert înainte de pornirea și oprirea echipamentului, în echipament și în stațiile/instalațiile de control/măsurare a gazului poate fi prezentă o atmosferă explozivă externă și internă.

Dacă se suspectează prezența unor materiale străine în conducte și nu se efectuează purjarea gazului inert, pentru a evita posibila formare a unei surse externe de aprindere în interior

echipament din cauza scânteilor mecanice, se recomandă efectuarea următoarelor acțiuni:

- descărcarea într-o zonă sigură prin conducte de descărcare a materialelor străine, prin alimentarea în

conductă de gaz combustibil cu viteză mică (5 m/s).

În orice circumstanțe:

- utilizatorul final al stației/instalației de control/măsurare a gazelor trebuie să respecte Directivele 1999/92/CE și 89/655/CE
- în scopuri preventive și pentru a asigura protecția împotriva exploziilor, trebuie luate măsuri tehnice și/sau organizatorice corespunzătoare condițiilor de funcționare (de exemplu: umplerea/evacuarea gazului combustibil din volumul intern al unei componente individuale/al întregii instalații folosind o conductă de purjare într-o zonă sigură - clauza 7.5.2 din EN 12186 și clauza 7.4 din EN 12279; verificarea setărilor cu evacuarea ulterioară a gazului combustibil într-o zonă sigură; conectarea unei componente individuale/a întregii instalații la o conductă de evacuare etc.)
- utilizatorul final al stației/instalației de control/măsurare a presiunii gazelor trebuie să respecte prevederile paragrafului 9.3 din directivele EN 12186 și 12279
- după fiecare reasamblare a instalației, trebuie efectuat un test de etanșeitate cu o presiune de testare în conformitate cu reglementările naționale
- Inspectia/întreținerea preventivă periodică trebuie efectuată în conformitate cu reglementările naționale, acolo unde sunt disponibile, și cu recomandările specifice ale producătorului.

Seria VS-FL

PILOȚI

Piloții VS-FL sunt furnizați împreună cu piloții din seria PRX.

Tabelul 2. Caracteristicile episodului pilot al seriei PRX/182 și PRX-AP/182

model	Presiune admisibilă PS (bar)	Interval de setare Vd(bar)	materialul corpului și capace
PRX/182	100	0,5 - 40	Oțel
PRX-AP/182		30 - 80	
Notă: Conexiune cu filet interior NTP de 1/4"			

FUNCȚIONARE

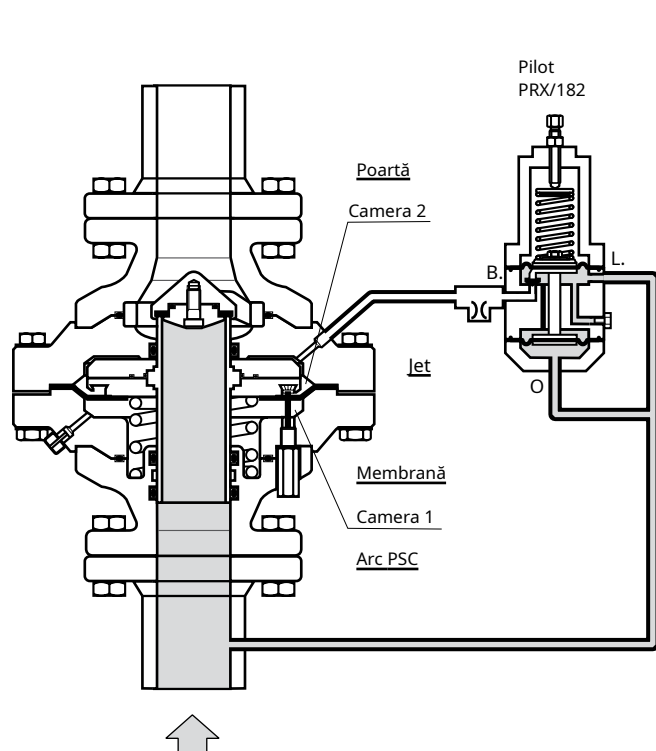


Figura 3. Seria PSCVS-FL în poziție închisă

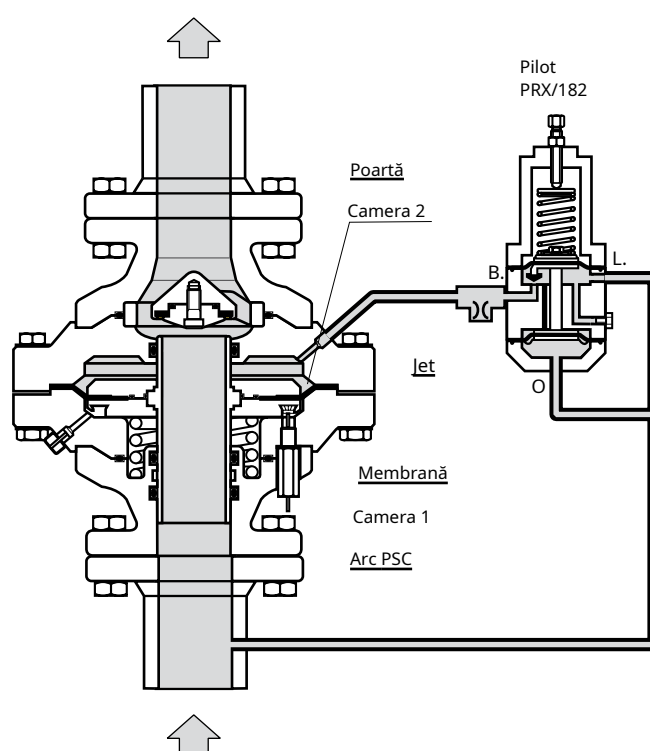


Figura 4. Seria PSCVS-FL în poziție deschisă

Membrana (atașată la obturator) împarte pilotul PSC în două camere.

Camera 1 este conectată la presiunea atmosferică, camera 2 este conectată la pilot.

În condiții normale de funcționare, aceste două camere sunt libere de presiune, iar arc PSC, acționând asupra diafragmei, închide supapa.

Dacă presiunea din conductă depășește setarea pilot, fluxul de gaz intră în camera 2.

Obturatorul este adus în poziția deschisă atunci când forța de presiune a gazului care acționează asupra membranei depășește forța de tensiune a arcului PSC.

După ce gazul a fost eliberat și presiunea normală din conductă a fost restabilită, pilotul oprește alimentarea cu gaz a camerei 2, iar gazul este eliberat din aceasta prin jet.

Membrana este ridicată de arc PSC, iar obturatorul este adus în poziția închisă.

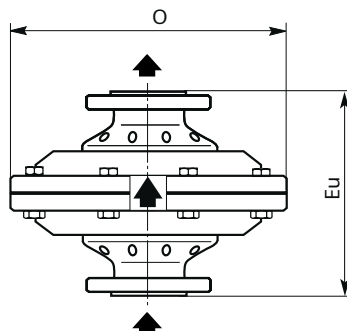


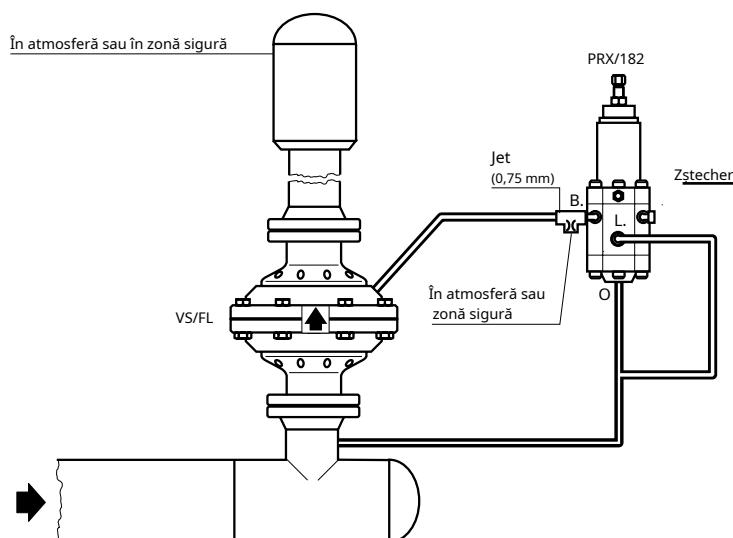
Figura 5. Dimensiunile seriei PSCVS-FL

Tabelul 3. Dimensiunile seriei PSCVS-FL

D.N.	DIMENSIUNI (mm)				greutate (kg)	
	Distanța dintre suprafețele de susținere - I		O			
	PN 16 - ANSI 150	ANSI 300 - ANSI 600	PN 16 - ANSI 150	ANSI 300 - ANSI 600	PN 16 - ANSI 150	ANSI 300 - ANSI 600
	VS-FL-BP	VS-FL	VS-FL-BP	VS-FL	VS-FL-BP	VS-FL
25	184	210	285	225	24	31 de ani
40	222	251	306	265	37	47
50	254	286	335	287	48	60
65 de ani	276	311	370	355	68	88
80	298	337	400	400	83	148
100	352	394	450	480	105	201
150	451	508	590	610	255	480
200*	-	610	-	653	-	620

Notă: (*) ANSI 300 I = 568 - Conexiune cu filet interior NTP de 1/4"

Instalare



NOTĂ: SE RECOMANDĂ UTILIZAREA TEVELOR DIN OTEL INOXIDABIL CU UN DIAMETRU DE 10 mm

Figura 6. Schema de conectare/instalare a seriei PSCVS-FL

INSTALARE (CONTINUARE)

- Asigurați-vă că datele indicate pe plăcuța de identificare PSC sunt compatibile cu cerințele de funcționare.
- Asigurați-vă că PSC-ul este instalat în sensul de curgere indicat de săgeată.
- Realizați conexiunile așa cum se arată în Fig. 6.



PERICOL

Instalarea sau întreținerea PSC trebuie efectuată numai de către personal calificat.

Instalarea, operarea și întreținerea PSC se vor efectua în conformitate cu standardele și reglementările internaționale și alte standarde și reglementări aplicabile.

Nerespectarea dezactivării scoaterii din funcțiune a PSC-ului poate duce la situații periculoase.

Pot apărea vătămări corporale, daune materiale sau scurgeri din cauza gazelor scăpate sau a deteriorării pieselor sub presiune, dacă PSC-ul este supus unei presiuni ridicate sau dacă condițiile de funcționare de la locul de instalare nu respectă limitele specificate în secțiunea „Caracteristici” sau valorile nominale ale instalațiilor adiacente

conducte sau racorduri de țevi.

Pentru a evita vătămrile corporale sau deteriorarea, trebuie prevăzute dispozitive de reducere a presiunii sau de limitare a presiunii (în conformitate cu codurile, reglementările și standardele aplicabile) pentru a asigura îndeplinirea condițiilor de funcționare.

În plus, deteriorarea fizică a PSC-ului poate duce la vătămări corporale sau daune materiale din cauza scurgerilor de gaz.

Pentru a evita vătămrile corporale și deteriorarea, este necesar să instalați PSC-ul într-un loc sigur.

Înainte de instalare, este necesar să se verifice dacă condițiile de funcționare respectă cerințele prescise.

Pentru echipamentele instalate în amonte de PSC, trebuie prevăzute mijloace de drenaj al apei (EN 12186 și 12279).

Când se utilizează PSC-ul din seria VS-FL pentru transportul de gaze periculoase sau inflamabile, acumularea de gaze care se evacuează poate provoca vătămări corporale, deces sau daune materiale din cauza unui incendiu sau a unei explozii.

pentru a evita astfel de răni sau daune

Trebuie luate măsuri pentru depresurizarea într-o zonă sigură și bine ventilată, în conformitate cu codurile și reglementările internaționale și alte reglementări aplicabile.

În special, la evacuarea gazelor periculoase, conductele trebuie amplasate la o distanță sigură de pereții și ferestrele clădirilor, iar orificiul de evacuare trebuie protejat împotriva înfundării.

La instalarea PSC în exterior, trebuie prevăzută o protecție a orificiului de refulare (capace, coturi) pentru a preveni înfundarea PSC și acumularea de umiditate, substanțe corozive și alte materiale.

Când este instalat în exterior, PSC-ul trebuie amplasat departe de zona în care se deplasează vehiculele.

În conformitate cu standardele EN 12186 și 12279, acolo unde se utilizează acest produs, este necesar să se:

- asigure protecție catodică și izolație electrică pentru a preveni coroziunea;
- în conformitate cu clauza 7.3/7.2 din standardele menționate mai sus, pentru a evita eroziunea sau abraziunea pieselor sub presiune, este necesară epurarea gazelor cu filtre/separatoare/purificatoare adecvate.

PSC-ul trebuie instalat într-o zonă sigură din punct de vedere seismic, iar expunerea la foc sau fulgere trebuie, de asemenea, exclusă.

Înainte de instalare, este necesar să curățați toate conductele și să verificați dacă PSC-ul nu a fost deteriorat în timpul transportului.

Trebuie utilizate garnituri de țevă adecvate și conexiuni de țevă și șuruburi aprobate. Cu excepția cazului în care se specifică altfel, PSC-ul poate fi instalat în orice poziție necesară, dar trebuie avută grijă să se asigure că fluxul de gaz este în direcția indicată de săgeata de pe corp.

În timpul instalării, evitați aplicarea unei sarcini anormale asupra carcsei; utilizați mijloace de conectare adecvate (șuruburi, flanșe etc.) în funcție de dimensiunea echipamentului și de condițiile de funcționare.

Notă: PSC-ul trebuie instalat astfel încât nimic să nu obstrucționeze ieșirea gazului din orificiile de evacuare pilot.

Când este instalat în exterior, PSC-ul trebuie amplasat departe de zona în care se deplasează vehiculele și astfel încât apa, gheața și alte corpuri străine să nu poată pătrunde în mecanismul de control.

Nu instalați etanșări sub streșină sau burlane sau sub grosimea așteptată a zăpezii.

LANSA

Pilotul PSC este setat aproximativ la mijlocul intervalului arcului sau al presiunii dorite, aşadar pot fi necesare unele ajustări iniţiale pentru a obţine rezultatul dorit.

După instalarea şi reglarea PSC-ului, deschideţi cu grijă robinetele de închidere de la intrare şi ieşire.

REGLARE PILOT

Conectaţi la intrarea supapei de siguranţă un dispozitiv capabil să creeze o presiune la care supapa să elibereze gaz (regulator de presiune, compresor, butelie de gaz etc.) şi un manometru cu o scală corespunzătoare.

Reglaţi sarcina arcului folosind şurubul de reglare după cum urmează:

- Slăbiţi complet şurubul de reglare.
- Măriţi presiunea la intrarea în supapa de siguranţă până la valoarea de setare.
- Deşurubaţi încet şurubul de reglare până când supapa de siguranţă se deschide, ceea ce corespunde începutului eliberării gazului prin ventilaţie.
- Reduceţi şi apoi măriţi presiunea de mai multe ori pentru a verifica precizia şi fiabilitatea funcţionării supapei şi, dacă este necesar, efectuaţi modificări la setări.

DECONECTARE



PERICOL

Pentru a evita vătămările corporale cauzate de eliberarea neaşteptată a presiunii, izolaţi PSC-ul de la sursa de presiune, eliberaţi presiunea din echipament şi din linia de refulare înainte de a efectua operaţiunile de demontare.

În cazul demontării pieselor principale care conţin presiune, trebuie efectuate teste de etanşitate exterioară şi internă pentru inspecţie şi întreţinere, în conformitate cu reglementările aplicabile.

VERIFICĂRI PERIODICE



Atenţie

Se recomandă verificarea periodică a PSC-ului şi a pilotului.

La verificarea eficienţei supapei de siguranţă, este necesar să creşteţi presiunea în conducta de admisie utilizând procedura descrisă în secţiunea „Reglarea pilotului”.

Supapa este în stare de funcţionare dacă se observă eliberarea de gaz atunci când presiunea creşte. Eliberarea de gaz trebuie să se oprească imediat ce presiunea revine la valoarea modului normal de funcţionare.

De asemenea, se recomandă verificarea periodică a etanşărilor supapei pilot şi a supapei de siguranţă, aşa cum se indică mai jos.

ÎNTREȚINERE PSC (Vezi FIG. 7-11)



PERICOL

Lucrările de întreţinere a echipamentelor trebuie efectuate numai de către personal calificat.

Dacă este necesar, contactaţi reprezentantul serviciului de asistenţă tehnică sau distribuitorii autorizaţi.

Seria VS-FL PSC şi accesoriile sale sub presiune sunt supuse uzurii normale şi trebuie verificate periodic şi înlocuite, după cum este necesar.

Intervalul de inspecţie şi înlocuire depinde de severitatea condiţiilor de funcţionare şi este determinat de codurile, standardele şi recomandările naţionale şi industriale aplicabile.

În conformitate cu reglementările, standardele şi directivele naţionale şi industriale aplicabile, toate testele de pericol specifice efectuate după asamblarea finală, înainte de aplicarea marcatului CE, trebuie repetate după fiecare reasamblare pentru a asigura funcţionarea în siguranţă a echipamentului pe toată durata sa de viaţă.

Înainte de a începe orice lucrare de întreţinere, opriţi alimentarea cu gaz înainte şi după robinet şi asiguraţi-vă că nu există gaz sub presiune în interiorul carcasei, slăbind conexiunile înainte şi după.

Înlocuirea garniturii de etanşare

- Deconectaţi orice piesă care împiedică demontarea ţevii de evacuare şi scoateţi-o.
- Slăbiţi şuruburile (5) şi scoateţi flanşa de ieşire (22), apoi înlocuiţi inelul de etanşare (18).
- Scoateţi suportul garniturii (19) de pe capacul de ieşire (13). Suportul garniturii rămâne ataşat la flanşa de ieşire numai pentru dimensiunea DN 200.
- Slăbiţi şuruburile (25), elementul de fixare a garniturii (21), scoateţi şi înlocuiţi garnitura de etanşare (20).
- Verificaţi dacă partea manşonului (16) care atinge garnitura (20) are un contact bun cu aceasta. Dacă acest lucru nu se întâmplă, efectuaţi întreţinerea generală şi înlocuiţi manşonul.

- f. Reasamblați în ordine inversă, având grijă să nu deteriorați inelul de etanșare (18). Pentru a facilita instalarea suportului garniturii (19), utilizați un compresor conectat la fittinguri (17), care ajută la deschiderea completă a manșonului (16).

Întreținerea generală a PSC-ului

- a. Deconectați toate fittingurile, scoateți regulatorul din linie și așezați-l vertical.
- b. Marcați poziția flanșelor de admisie și evacuare (1 și 22) și a capacului (11 și 13) pentru a menține alinierea în timpul asamblării ulterioare.
- c. Separați capacele (11 și 13) prin scoaterea șuruburilor (9).



PERICOL

Arcul (6) este prins între capace (11 și 13); dacă este eliberat brusc, capacele se pot desprinde, reprezentând un pericol pentru ceilalți.

Pentru a evita acest lucru, înlocuiți cele două șuruburi (9) cu prezoane și piulițe, scoateți șuruburile rămase și, prin slăbirea lentă a piulițelor, eliberați tensiunea arcului.

- d. Scoateți ansamblul manșon-membrană (16 și 10) de pe capacul de admisie (11) și scoateți indicatorul (34).
- e. Slăbiți șuruburile (27), glisați plăcile (8 și 12) și membrana (10) axial de pe manșon (16). Puneți la loc inelele de etanșare (26 și 28).
- f. Slăbiți șuruburile (5 sau 64 pentru dimensiunile DN 150 și 200) și scoateți flanșa de admisie (1). Înlocuiți inelele antifricțiune (2) și garniturile (3).
- g. Deșurubați indicatorul de cursă al diafragmei (36) de la capacul de admisie (11), scoateți piesele, înlocuiți inelele de etanșare (35 și 37) și inelul de etanșare (4) de pe capacul de admisie (11).
- h. Slăbiți șuruburile (5) și deplasați axial flanșa de ieșire (22). Înlocuiți inelul de etanșare (18), inelele antifricțiune (2) și inel de etanșare (3).
- i. Scoateți garnitura de etanșare (19) de la capacul de evacuare (13) Garnitura de etanșare rămâne atașată la flanșa de ieșire doar pentru dimensiunea DN 200, nefiind necesară îndepărtarea ei.
- j. Slăbiți șuruburile (25), elementul de fixare a garniturii (21), scoateți și înlocuiți garnitura de etanșare (20).
- k. Asigurați-vă că partea manșonului (16) care atinge garnitura (20) face contact bun cu aceasta. Dacă acest lucru nu se întâmplă, înlocuiți manșonul.
- l. Verificați toate piesele mobile, acordând o atenție deosebită suprafețelor nichelate. Înlocuiți orice piese uzate sau deteriorate.

- m. Curățați toate piesele demontate cu benzină și uscați-le cu aer comprimat.

Asamblare

Ungeți toate garniturile cu vaselină Molykote 55M, având grijă să nu le deteriorați la asamblare. Asamblarea se efectuează în ordine inversă pașilor de mai sus.

În timpul lucrului, asigurați-vă că piesele se mișcă liber și fără a se bloca.

În plus:

- a. Înainte de a instala unitatea manșon-diafragmă (16 și 10), asamblați grupul indicator (34, 35, 36, 37, 38 și 40) și instalați-l pe capacul de admisie (11). După finalizarea asamblării, instalați colierul cu arc (33) pe placă (8). Pentru dimensiunea DN 200, această asamblare nu se efectuează.
- b. Finalizați asamblarea și asigurați-vă că toate șuruburile sunt strânse uniform.
- c. Scoateți capacul (40) și, lovind indicatorul (34) cu un ciocan de cauciuc sau de lemn, conectați clema elastică (33) la placă (8).
Pentru dimensiunea DN 200, introduceți indicatorul (34) și fixați-l cu placa (8), asamblați grupul indicator (35, 36, 37, 38 și 40) și montați-l pe capacul de admisie (11).
- d. Utilizarea unui compresor conectat la racord (7) Verificați dacă regulatorul funcționează corect.
- e. După finalizarea asamblării, verificați dacă toate unitățile funcționează corect. Verificați etanșeitarea regulatorului cu o soluție de săpun.
- f. Instalați regulatorul pe linie și restabiliți toate conexiunile impulsurilor.

ÎNTREȚINEREA PILOTULUI SERIA PRX/182 (FIG. 12)

Instalare

- a. Asigurați-vă că specificațiile de pe placa pilot sunt corecte pentru condițiile de funcționare prevăzute.
- b. Asigurați-vă că toate conexiunile sunt realizate corect.

Iansa

Consultați instrucțiunile pentru pornirea PSC-ului.

Verificări periodice

Este necesar să verificați periodic pilotul pentru scurgeri, efectuând următoarele proceduri:

- a. Aplicați presiunea normală de lucru la supapa A.
- b. Asigurați-vă că nu iese gaz din racordul B.

Întreținere



Atenție

Lucrările de întreținere a echipamentului trebuie efectuate doar de personal calificat. Dacă este necesar, contactați reprezentantul serviciului de asistență tehnică sau distribuitorii autorizați. Înainte de efectuarea lucrărilor de întreținere, presiunea gazului trebuie eliberată din zona deservită a unității.

Întreținere generală

- Deconectați și scoateți pilotul de la linie.
- Rotiți complet șurubul de reglare (1).
- Deșurubați capacul (3), în versiunea AP deșurubați și extensia (35), scoateți suportul arcului (6) și arcul (7). Înlocuiți inelele de etanșare (4 și 5).
- Slăbiți șuruburile (10), scoateți capacele superior și inferior (8 și 21). Puneți la loc inelul de etanșare (18).
- Fixați tija (23) introducând cheia în canelură și deșurubați piulițele (20 și 26).
- Demontați piesele și înlocuiți membrana (14) și garnitura (22).
- Deșurubați scaunul (19) și înlocuiți inelul de etanșare. (17).
- Curățați corpul pilotului și toate piesele metalice cu benzină. Suflați-le bine cu aer comprimat.

aer și verificați sau curățați orificiile de-a lungul conductelor de gaz. Înlocuiți piesele uzate.

Asamblare

Piesele se asamblează în ordine inversă celei descrise mai sus (consultați secțiunea Întreținere generală).

După asamblarea pieselor, asigurați-vă că acestea se mișcă liber și fără a se bloca.

Asigurați-vă că:

- Inelele de etanșare și membranele sunt lubrifiate cu un strat subțire de vaselină Molykote 55 M.
Trebuie avută grijă să nu le deteriorați în timpul asamblării. Părțile rămase ale pilotului nu necesită lubrifiere.
- Șuruburile de fixare (10) trebuie strânse uniform pentru a asigura etanșeitatea necesară.
- Funcționarea, reglarea și etanșeitatea pilotului trebuie verificate conform descrierii din secțiunea „Verificări periodice”.
- Fitingurile demontate anterior sunt conectate. Verificați dacă există scurgeri folosind o soluție de săpun.

Setare

Consultați paragraful „Reglarea pilotului” de la pagina 6.

piese de schimb

Pentru a evita îmbătrânirea sau deteriorarea, piesele de schimb trebuie depozitate în conformitate cu standardele/directivele naționale.

DEPANARE

Tabelul 4. Depanare pentru seria PSKVS-FL

SEMNE	MOTIVE	ACȚIUNI
Valva nu se deschide	Volum insuficient de gaz la intrare	Verificați alimentarea cu gaz a stației
	Fără alimentare către pilot	Verificați conexiunile pilot
	Deteriorarea membranei valvei	Înlocuiți membrana
	Punctul de referință pilot este mai mare decât cel necesar	Verificați setarea pilotului
Scurgere de supapă	Garnitura de etanșare este uzată	Înlocuiți garnitura
	Particulele străine de pe garnitura de etanșare împiedică așezarea corectă a supapei.	Curățați sau înlocuiți garnitura.
	Punctul de referință pilot este mai mic decât cel necesar	Verificați setarea pilotului

Seria VS-FL

LISTA COMPONENTELOR

Seria PSC VS-FL (Vezi Fig. 7–11)

Poz.	Descriere
1	Flanșă de intrare
2*	Inel antifricțiune
3*	Inel de etanșare
4*	Inel de etanșare
5	Șurub
6	Primăvară
7	Montaj
8	Placă de intrare
9	Șurub
10	Membrană
11	Capac de intrare
12	Placă de ieșire
13	Capac de ieșire
14	Mașină de spălat
15	șurub
16	Manșon
17 ani	Montaj
18*	Inel de etanșare
19	Fixarea garniturii
20*	Ansamblu garnitură de etanșare
21 de ani	Element de fixare a garniturii
22	Flanșă de ieșire
25	Șurub
26*	Inel de etanșare
27	Șurub
28*	Inel de etanșare
29	Suport pentru semne
30	Semn
31 de ani	Nit
32	Semn
33 de ani	Pinsa cu arc
34	Indicator
35*	Inel de etanșare
36	Sprijin
37*	Inel de etanșare
38 de ani	Manșon
39	Indicator
40	Capac
43	Amortizor SR
46*	Inel de etanșare
47*	Inel de etanșare
48	Mașină de spălat
59	Șurub cu ochi
61	Șurub special
62	Șurub
63	Șaibă elastică
64	Șurub
64	Șurub
65 de ani	Pin elastic
400	Placă
401	Manșon

Poz.	Descriere
402*	Inel de etanșare
403	Sprijin
404*	Inel de etanșare
405	Pinsa cu arc
406	Indicator
407	șurub
408	paranteză
409	Sprijin
410	Montajul unui transmitător de cursă fără
411	contact

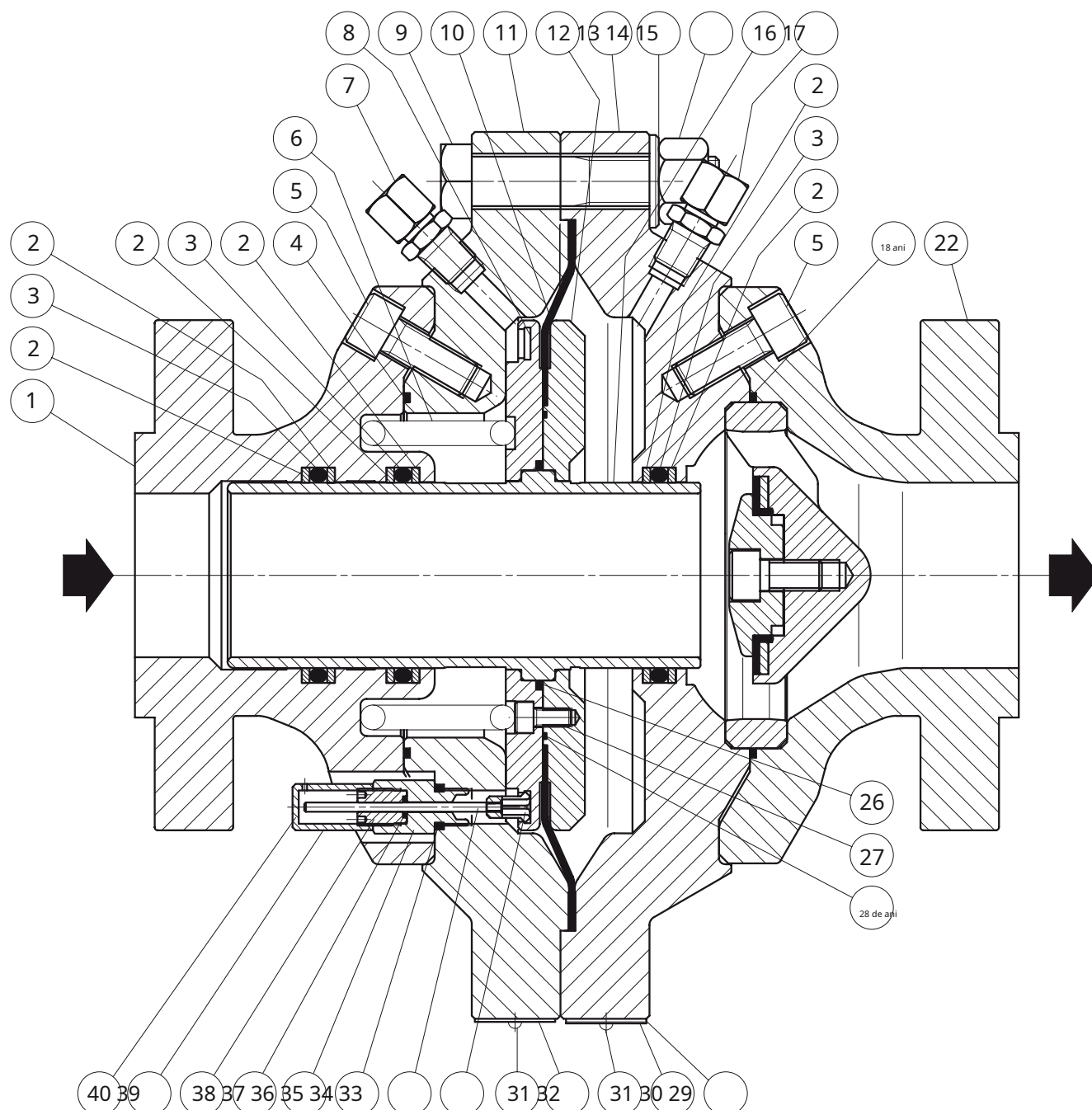
Pilot din seria PRX/182 (Vezi Fig. 12)

Poz.	Descriere
1	Șurub de reglare
2	șurub
3	Capac
4*	Inel de etanșare
5*	Inel de etanșare
6	Placă de montare a arcului Arc
7	
8	Capac superior
9	Șurubul plăcii de montare a
10	arcului
11	Mașină de spălat
12	Filtra
13	Placă
14*	Membrană
15	Placă
16	Cadru
17*	Inel de etanșare
18*	Inel de etanșare
19	Șa
20	șurub
21 de ani	Capac inferior
22*	Fixarea garniturii
23 de ani	Stoc
24	Placă
25*	Inel de etanșare
26	șurub
28*	Inel de etanșare
29	Placă
31 de ani	Șurub
33 de ani	Plug
34	Plug
35 de ani	Elongație

Piesele de cauciuc marcate cu un asterisc (*) sunt furnizate într-un set de piese de schimb, care se recomandă a fi păstrat în stoc.

Pentru a comanda un kit, trebuie să ne comunicați seria și numărul de serie al regulatorului.

DESENE DE ASAMBLARE

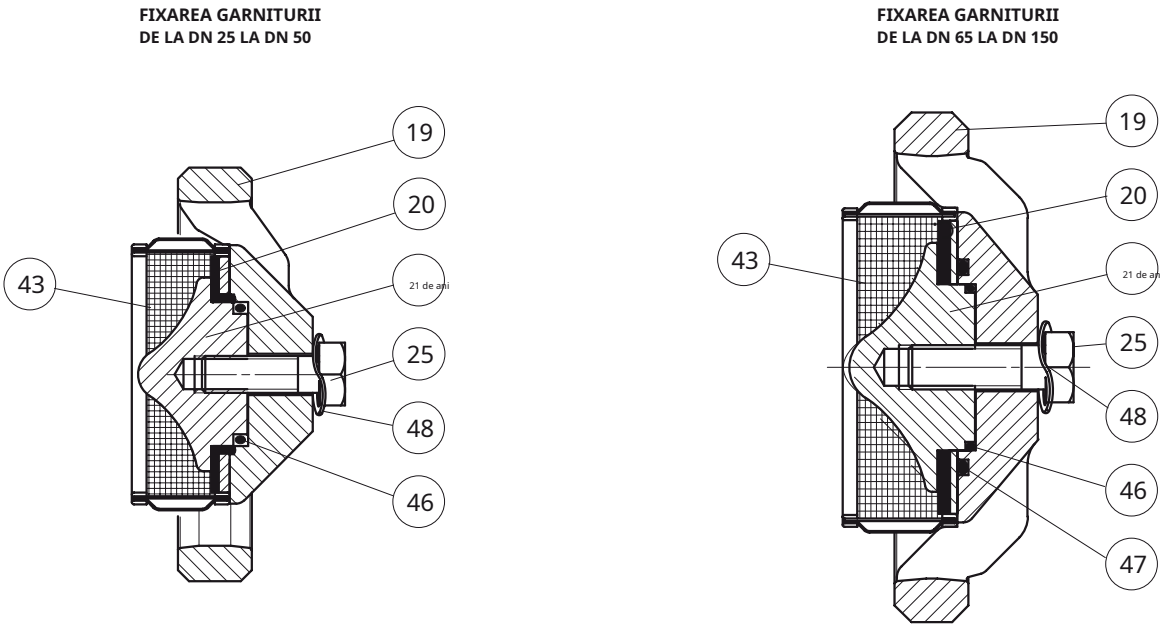


LM/1403

Figura 7.Seria PSCVS-FL DN 25 până la DN 150

Seria VS-FL

SERIA VS-FL TOC DE EȘANTIONARE



SERIA VS-FL FĂRĂ TOC DE EȘANTIONARE

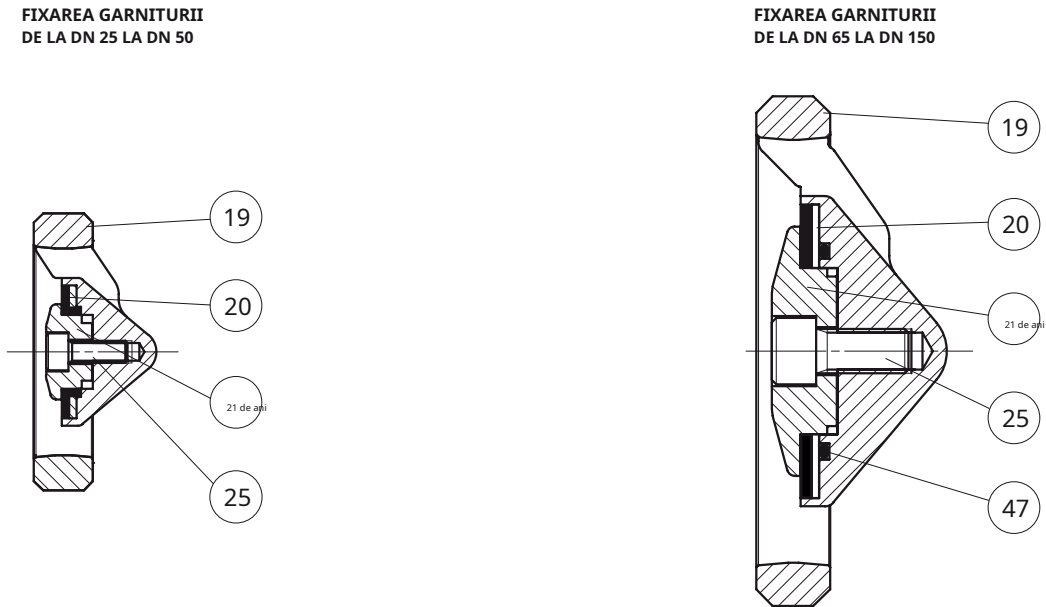


Figura 8. Fixarea garniturii din seria PSKVS-FL de la DN 25 la DN 150

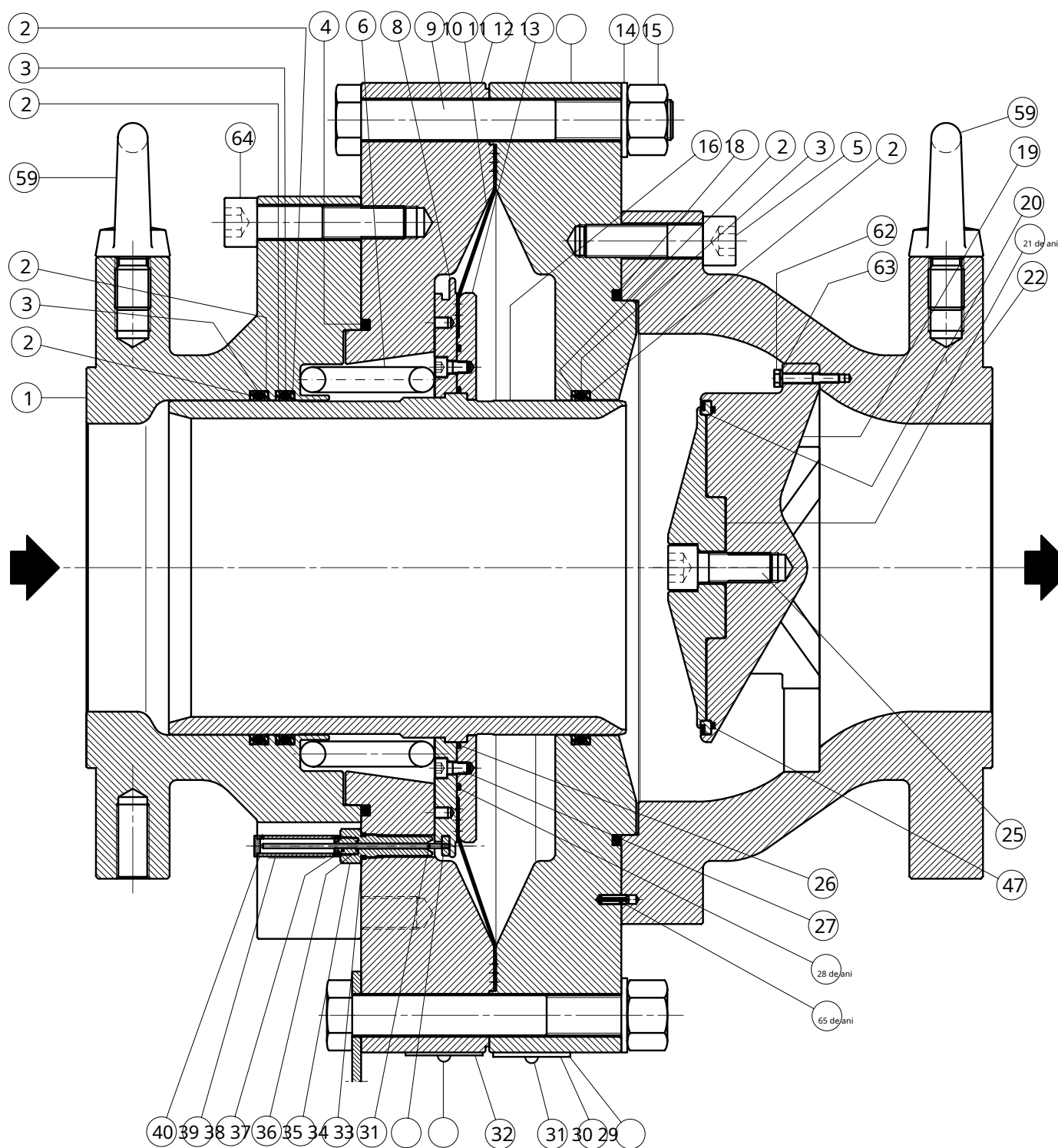


Figura 9.Seria PSCVS-FL cu DN 200

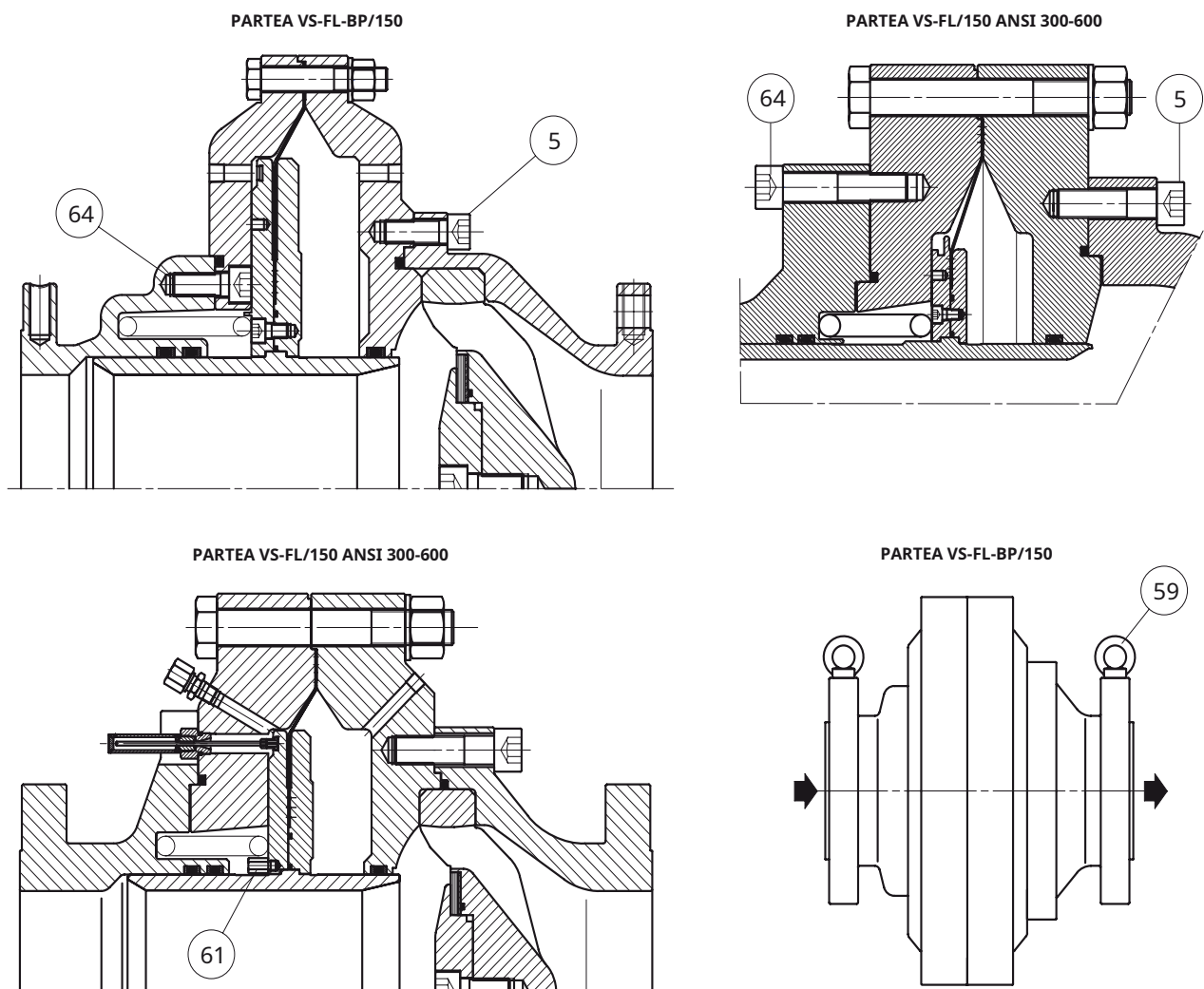


Figura 10. Seria PSCVS-FL cu DN 150, diverse modele

CONFIGURAȚII VS-FL/ ȘI VS-FL-BP/ CU SENZOR DE POZIȚIE

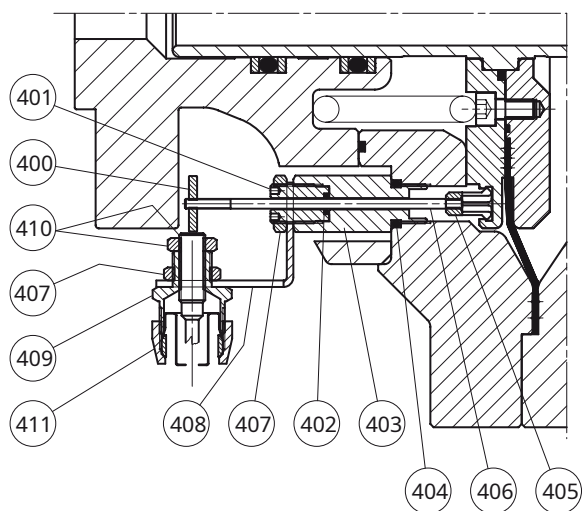
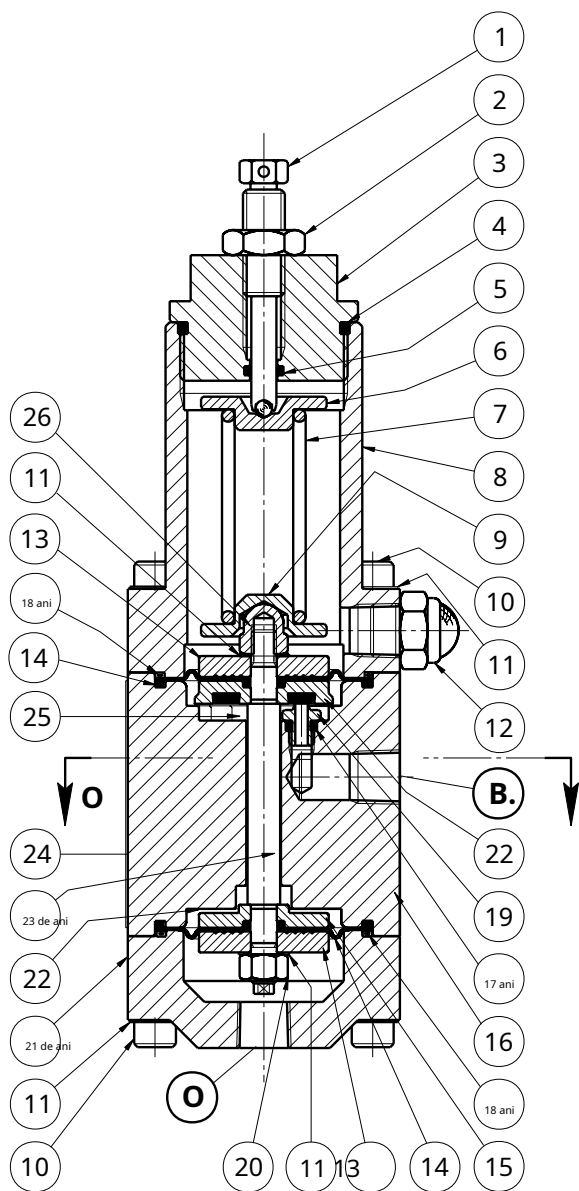
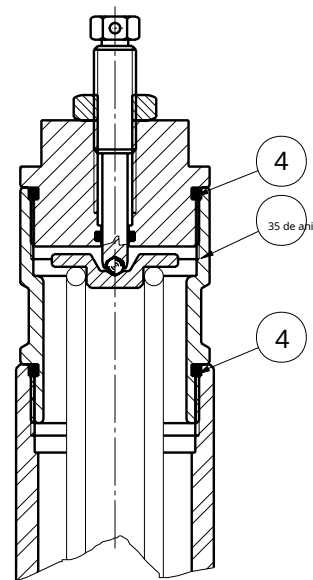


Figura 11. Seria PSCVS-FL de la DN 25 la DN 150 cu senzor de poziție



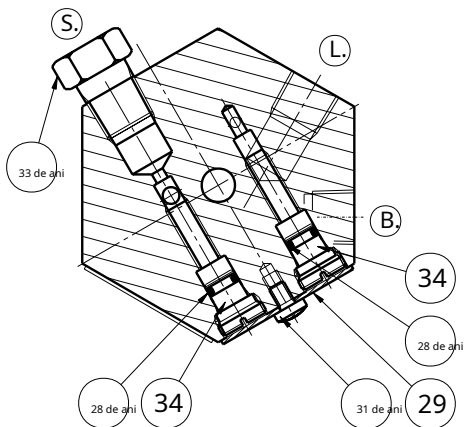
PRX/182



VERSIUNE AP

Tabelul 5. Conexiuni pentru PRX/182 și PRX-AP/182

O	B.	L.
Către controlat presiune	Către camera 2 PSC	Către controlat presiune



SECȚIUNEA AA

LM/1390

Figura 12. Piloții seriei PRX/182 și PRX-AP/182

Autorități de reglementare industriale

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

SUA - Sediul central McKinney,
TX 75070 SUA Tel: +1 800 558
5853
În afara SUA: +1 972 548 3574

Regiunea Asia Pacifică Shanghai
201206, China
Tel: +86 21 2892 9000

Europa
Bologna 40013, Italia
Tel: +39 051 419 0611

Orientul Mijlociu și Africa Dubai,
Emiratele Arabe Unite
Tel: +971 4811 8100

Tehnologii pentru gaze naturale

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc.

SUA - Sediul central McKinney,
TX 75070 SUA Tel: +1 800 558
5853
În afara SUA: +1 972 548 3574

Asia Pacific Singapore 128461,
Singapore Tel: +65 6777 8337

Europa
OMT Tartarini srl, Via P. Fabbri 1, Castel
Maggiore, Bologna 40013, Italia Tel: +39 051
419 0611
Francel SAS, Victor Hugo 3, 801215
Chartres 28008, Franța
Tel: +33 2 37 33 47 00

Orientul Mijlociu și Africa Dubai,
Emiratele Arabe Unite
Tel: +971 4811 8100

TESCOM

Emerson Process Management Tescom Corporation

SUA - Sediul central
Elk River, MN 55330-2445 SUA Tel: +1 763
241 3238
+ 1 800 447 1250

Regiunea Asia Pacifică Shanghai
201206, China
Tel: +86 21 2892 9499

Europa
Selmsdorf 23923, Germania Tel:
+49 38823 31 287

Informații suplimentare sunt disponibile pe site-ul web: www.emersonprocess.com/regulators

Sigla Emerson este o marcă comercială și o marcă de serviciu a Emerson Electric Co. Toate celelalte mărci sunt proprietatea deținătorilor respectivi. Tartarini este o marcă comercială a OMT Officina Meccanica Tartarini srl, o denumire comercială a Emerson Process Management.

Această publicație este prezentată doar în scop informativ. Deși s-au depus toate eforturile pentru a asigura acuratețea, nimic din această publicație nu trebuie interpretat ca o garanție, expresă sau implicită, cu privire la produsele și serviciile descrise sau la utilizarea sau aplicabilitatea acestora. Ne rezervăm dreptul de a modifica sau îmbunătăți designul sau specificațiile acestui produs în orice moment, fără notificare prealabilă.

Emerson Process Management nu își asumă responsabilitatea pentru selecția, utilizarea sau întreținerea niciunui produs. Responsabilitatea pentru selecția, utilizarea și întreținerea corectă a oricărui produs Emerson Process Management revine exclusiv cumpărătorului..

OMT Officina Meccanica Tartarini srl,

REA 184221 BO Cod. Fisc. 00623720372 Part. IVA 00519501209 Nr. IVA CEE IT 00519501209, Cap.
Soc. 1.548 000 Euro iv RI 00623720372 - M BO 020330

Franța SAS, SIRET 552 068 637 00057 APE 2651B, Nr TVA: FR84552068637, RCS Chartres B 552 068 637, SAS capital 534 400 Euro