

Iulie 2018

Controller cu închidere bruscă tipul OS/66

CUPRINS

Introducere	1
Caracteristici	1
Etichetare	2
Dimensiuni și greutate	2
Instalare	2
Punere în funcțiune	2
Verificări periodice	2
Declarație SEP	2
Cerințe ATEX	2
Întreținere	3
Piese de schimb	4
Depanare	4
Lista de piese	5
Ansambluri schematice	6

INTRODUCERE

Domeniul de aplicare al manualului

Acest manual oferă informații despre instalarea, punerea în funcțiune, întreținerea, depanarea și piesele de schimb ale controllerului cu închidere bruscă seria OS/66.

Descrierea produsului

Produsul este conceput pentru controlul reguletoarelor de presiune și al supapelor cu închidere bruscă, fiind disponibile următoarele tipuri:

- **OS/66, OS/66-AP**

Închidere prin resort.

Versiunea cu capac de etanșare este disponibilă la cerere.

Gama completă de controlere cu închidere bruscă OS/66 poate fi instalată pe următoarele echipamente:

Seria M - Seria A/100 - Seria A/140 - Seria B/240 - Seria RP
Seria BM7



Imaginea 1. Controller cu închidere bruscă tipul OS/66

Acest produs a fost conceput pentru a fi utilizat cu gazele combustibile din familia 1 și 2, în conformitate cu EN 437 și cu alte gaze non-agresive și non-combustibile. Contactați agentul de vânzări local pentru gaze altele decât gazele naturale.

CARACTERISTICI

Tabelul 1. Caracteristici seria OS/66

MODEL	REZISTENȚĂ CORP bar	DOMENIU DE SUPRAPRESIUNE W _{so} bar		DOMENIU DE SUBPRESIUNE W _{du} bar	
		Min.	Max.	Min.	Max.
OS/66	6	0,022	0,6	0,007	0,45
OS/66-AP		0,2	5	0,1	2,5

Conexiuni filetate mamă 1/8" BSP.



Materiale

Corp: Aluminiu

Capac: Aluminiu

Diafragmă: Cauciuc nitril (NBR)

ETICHETARE

  Notified body XXXX		APPARECCHIO TIPO / DEVICE TYPE	
MATERIALE / ANNO SERIAL Nr. / YEAR		Nota 1	
REAZIONE FAIL SAFE MODE	FAIL OPEN <input type="checkbox"/> FAIL CLOSE <input type="checkbox"/>	DN1	
NORME ARMONIZ. HARMONIZED STD.	EN	Wds	Nota 4
CLASSE DI PERDITA LEAKAGE CLASS		Wdso	Nota 5
CLASSE FUNZIONALE FUNCTIONAL CLASS	Cg	Wdsu	Nota 5
FLUIDO GRUPPO FLUID GROUP	1	pmax	bar
TS	Nota 3	°C	PS
		bar	PSD
		Bar	PT= 1,5 x PS bar

Imaginea 2. Etichetă seria OS/66

Nota 1: Consultați secțiunea „Caracteristici”

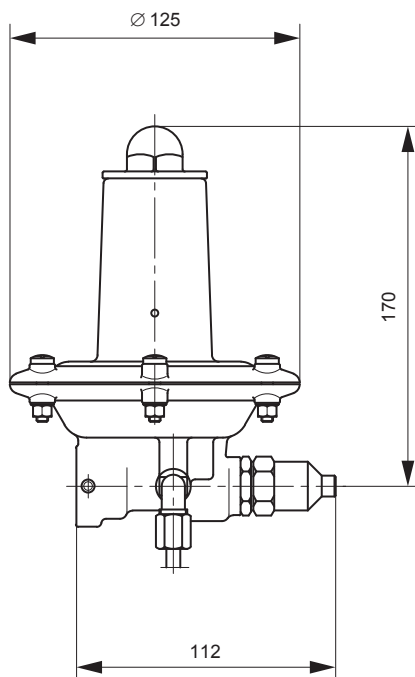
Nota 2: Anul fabricației

Nota 3: Clasa 1: între -10° și 60°C
Clasa 2: între -20° și 60°C

Nota 4: Valoare de referință conform comenzii

Nota 5: Consultați secțiunea „Caracteristici”

DIMENSIUNI ȘI GREUTATE



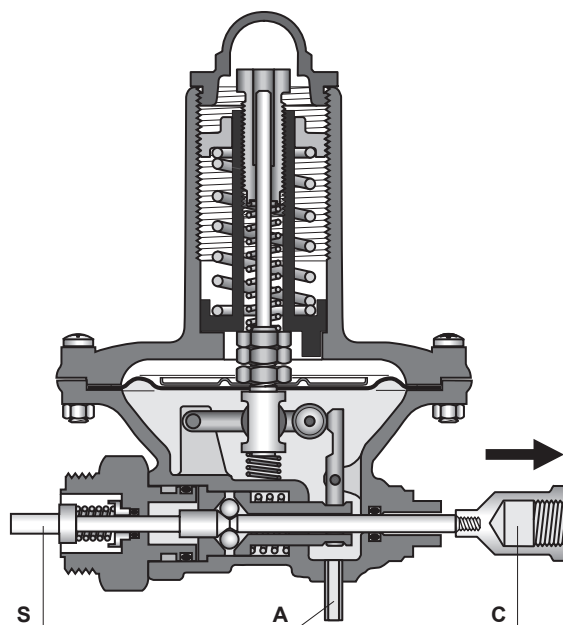
Imaginea 3. Dimensiuni seria OS/66 (mm)

GREUTATE TOTALĂ SERIA OS/66: 1 kg

INSTALARE

- Instalați dispozitivul de acționare într-un spațiu acoperit și protejați-l în orice situație de fenomenele meteorologice.
- Asigurați-vă că datele indicate pe eticheta dispozitivului de acționare corespund cu cerințele de funcționare actuale.
- În cazul în care linia de impulsuri nu este încorporată în regulatorul de presiune, conectați elementul (A) de la conducta din avalul dispozitivului de acționare la o secțiune de conductă dreaptă, dacă este posibil departe de obstacole, curbe sau ramificații, pentru a evita orice variații ale valorilor indicate de către dispozitiv care pot fi provocate de agitarea gazului (vezi Imaginea 7).

PUNERE ÎN FUNCȚIUNE



Imaginea 4. Punerea în funcțiune a controllerului seria OS/66

- Respectați cu atenție instrucțiunile cuprinse în manualul regulatorului sau al supapei cu închidere bruscă pe care este instalat dispozitivul de acționare.
- Scoateți dopul (C) și înșurubați-l pe tijă (S).
- Trageți dopul și țineți-l tras câteva secunde până la stabilizarea presiunii de evacuare, apoi eliberați-l.
- Repetăți procedura de mai sus, asigurându-vă că dispozitivul de acționare rămâne complet blocat, apoi montați dopul în poziția originală.

VERIFICĂRI PERIODICE

Se recomandă verificarea periodică a eficienței controllerului cu închidere bruscă.

Test de întrerupere

- Închideți supapele de admisie și de evacuare și deconectați linia de impulsuri (A). Controllerul ar trebui să pornească la presiune minimă (doar dacă este reglat astfel).
- Utilizați o pompă de mici dimensiuni sau alte mijloace corespunzătoare pentru a mări presiunea din conductă până la nivelul de funcționare normal. Blocați din nou dispozitivul de acționare dacă acesta s-a declanșat după pasul a. de mai sus.
- Simulați o creștere a presiunii până la atingerea presiunii de declanșare maxime.
- Conectați linia de impulsuri (A) și readuceți-o în starea de funcționare adecvată, conform secțiunii Punere în funcțiune.

Verificarea garniturii supapei

- Închideți încet supapa din aval.
- Desfaceți dopul (cheia 1) și declanșați controllerul aplicând o presiune ușoară pe tijă (cheia 41).
- Desfaceți fittingul de pe conducta din avalul supapei cu închidere bruscă și aplicați apă cu săpun pentru a vă asigura că nu există scurgeri. În cazul detectării unor scurgeri, efectuați lucrările necesare de întreținere a supapei cu închidere bruscă.

DECLARAȚIE SEP

Emerson Process declară că acest produs respectă prevederile Directivei PED 2014/68/UE privind echipamentele sub presiune Articolul 4 secțiunea 3 a fost concepută și elaborată în conformitate cu cele mai bune practici tehnologice (SEP).

În conformitate cu articolul 4 secțiunea 3, acest produs „SEP” nu trebuie să poarte marcajul CE.

CERINȚE ATEX

Aplicarea directivei privind produsele ATEX:

Tabelul 2. Prezentare generală

TIP	CLASIFICARE	ASAMBLĂRI ATEX	ETICHETARE ATEX
Regulator de presiune/Supapă de închidere bruscă	Echipament neelectric	Nu se afla sub incidența directivei 2014/34/EU	Nu
Regulator de presiune/Supapă de închidere bruscă + echipament electric	Echipament neelectric prevăzut cu un dispozitiv electric aflat sub incidența Directivei ATEX 214/34/EU	Reprezintă un ansamblu de echipamente conform directivei 2014/34/EU	CE Ex II 2 G T

AVERTIZARE

Urmați cu atenție următoarele instrucțiuni referitoare la utilizarea “Ansamblurilor ATEX” în medii explozibile.

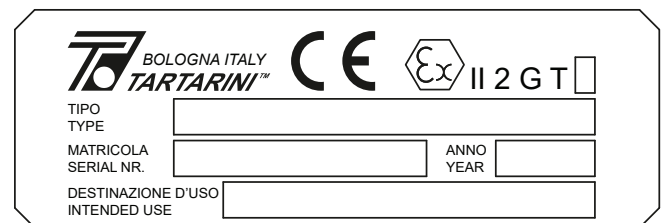
Un echipament neelectric care este echipat cu un dispozitiv electric (întrerupător de proximitate) este un „Ansamblu ATEX” și intră sub incidența Directivei ATEX 2014/34/EU.

Astfel de echipament(e) când sunt utilizate în stații de reglare și/sau măsurare a gazului natural, aflate în conformitate cu standardele Europene: EN12186, EN12279 și EN1776, pot fi instalate în oricare din zonele de hazard specificate în Directiva 1999/92/EC, din 16 decembrie 1999, în condițiile următoare:

- dispozitivul/circuitul electric trebuie să fie conectat la un dispozitiv cu siguranță intrinsecă (barieră Zener)
- dispozitivul/circuitul electric trebuie să fie utilizat respectând specificațiile prezente în acest manual de instrucțiuni și/sau disponibile la adresa web a fabricantului

Etichetare ATEX

Eticheta va fi instalată pe ansamblul ATEX.



Imaginea 5. Etichetă pentru ansamblul ATEX

Unde:

- Producător:** Numele și adresa și/sau sigla producătorului
- CE:** Marcaj de conformitate cu directiva europeană
- Tip:** Descrierea ansamblului ATEX
- Numărul de serie și anul producției
- Ex:** Etichetă specifică pentru protecția împotriva exploziilor
- II:** Grup de aparate
- 2:** Categoria echipamentului/nivelul de protecție 2 = potrivit pentru zona 1
- G:** Pentru gaze, vapori sau ceață
- T:** Clasa de temperatură (exemplu: T6 > 85 ... ≤ 100 °C)
- Destinația de utilizare:** Infrastructura gazelor naturale

ÎNTREȚINERE

AVERTIZARE

Pentru reușita lucrărilor trebuie să se utilizeze personal calificat, fiind posibilă și contactarea reprezentanților noștri din cadrul departamentului de asistență tehnică.

Înainte de începerea lucrărilor de întreținere, deconectați linia de impulsuri (A) pentru a vă asigura că nu există gaz sub presiune în supapa pilot.

După finalizarea operațiilor de întreținere, verificați etanșeitatea utilizând apă și săpun.

Întreținere generală



AVERTIZARE

Nu îndoțiți și nu deteriorați în niciun alt mod tija (S) în momentul dezasamblării și reasamblării.

- Îndepărtați linia de impulsuri (A) și asigurați-vă că controllerul nu este blocat, aplicând o presiune ușoară pe tijă (cheia 41).
- Desfaceți șuruburile (cheia 29) și glisați controllerul în afară.
- Îndepărtați dopul (cheia 1), ajustând șurubul (cheia 2), piulița inelară (cheia 4), arcul (cheia 5), suportul pentru arc (cheia 3) și arcul (cheia 6).
- Îndepărtați șuruburile (cheia 27), piulițele (cheia 25) și șaibele (cheia 26) și scoateți capacul (cheia 7).
- Glisați diafragma în afară și scoateți arcul (cheia 23).
- Pentru a înlocui diafragma (cheia 36), deșurubați piulițele (cheia 29 și 40) și dezasamblați componentele. Verificați inelul de etanșare (cheia 34) și înlocuiți-l dacă este uzat.
- Verificați dacă placa (cheia 8) și pârghia (cheia 24) se pot mișca liber și dacă sunt uzate; în acest caz, înlocuiți-le împreună cu pinii (cheia 22 și 9).
- Desfaceți colivia rulmentului cu bile (cheia 12) cu ajutorul unei scule corespunzătoare și verificați inelul de etanșare (cheia 11).
- Scoateți bilele (cheia 12), suportul pentru arc (cheia 13) și arcul (cheia 14). Curățați-le cu benzină, verificați dacă suprafețele sunt uzate sau zgâriate și înlocuiți-le dacă este necesar.
- Deșurubați ghidajul (cheia 20) și verificați inelele de etanșare (cheia 18 și 19), înlocuiți-le dacă este necesar.

Reasamblare

Reasamblați-l efectuând pașii de mai sus în ordine inversă.

Asigurați-vă că piesele se mișcă liber și că nu există frecare între acestea.

În plus:

- Gresați toate garniturile cu Molykote 55 M sau echivalent și reasamblați-le cu atenție pentru a evita deteriorarea acestora.
- Așezați colivia rulmentului cu bile (cheia 10) pe instrumentul special, gresați-o în întregime pentru a evita căderea bilelor și introduceți bilele (cheia 12) în locașurile corespunzătoare. Țineți scula specială în poziție verticală și strângeți colivia rulmentului cu bile.
- Reglați poziția coliviei rulmentului cu bile (cheia 10) astfel încât, având pârghia (cheia 24) coborâtă la capătul cursei, placa (cheia 8) se să se miște liber și să asigure o distanță de 0,2-0,3 mm.

- Așezați piulița de reglare (cheia 40) înapoi în poziția originală, conform Imaginii 4.
- Țineți puțin apăsată tija (cheia 41) pentru a asigura montarea corespunzătoare a diafragmei (cheia 36). Montați capacul (cheia 7) și verificați dacă tija (cheia 41) este centrată corect.
- Strângeți șuruburile capacului (cheia 27), piulițele (cheia 25) și șaibele (cheia 26) pentru o etanșare corespunzătoare.
- Verificați dacă toate piesele se mișcă liber, fără frecare.
- Fixați tija de montare pentru a evita căderea bilelor și pentru a facilita remontarea controllerului pe supapa cu închidere bruscă.
- Remontați controllerul și fixați-l cu ajutorul șuruburilor (cheia 29).

Configurare

- Utilizați piulița inelară (cheia 4) pentru a strânge complet arcul de presiune maximă (cheia 5). Desfaceți șurubul de reglare (cheia 2) pentru a elibera complet arcul de presiune minimă (cheia 6).
- Deconectați linia de impulsuri (A).
- Utilizați o pompă de mici dimensiuni sau alte mijloace corespunzătoare pentru a mări presiunea până la nivelul de funcționare normal.
- Reblocați controllerul și asigurați o scădere a presiunii până la nivelul minim de presiune de declanșare.
- Utilizați șurubul de reglare (cheia 2) pentru a strânge încet arcul de presiune minimă (cheia 6) până la declanșarea dispozitivului de acționare.
- Repetăți pașii c. și d. de mai sus, efectuând reglajele necesare.
- Reduceți presiunea la valorile normale.
- Deblocați controllerul și măriți presiunea până la nivelul maxim de presiune de declanșare.
- Utilizați piulița inelară (cheia 4) pentru a elibera încet arcul (cheia 5) până la declanșarea dispozitivului de acționare.
- Repetăți pașii g. și h. de mai sus, efectuând reglajele necesare.



ATENȚIE

Dacă nu este necesară o presiune minimă sau maximă de declanșare, omiteți pașii respectivi.

Trebuie reținut faptul că declanșarea la presiunea minimă poate fi dezactivată prin îndepărtarea arcului (cheia 6) și că declanșarea la presiunea de declanșare maximă poate fi dezactivată prin strângerea completă a arcului (cheia 5).

PIESE DE SCHIMB

Piesele de schimb vor fi depozitate în mod corespunzător, în conformitate cu standardele/norme naționale, pentru a evita învechirea excesivă sau deteriorarea acestora.

DEPANARE

Tabelul 3. Depanarea controllerului cu închidere bruscă seria OS/66

SIMPTOME	CAUZĂ	SOLUȚII
Controllerul nu rămâne blocat	Linia de impulsuri (A) nu este conectată corect	Verificați conexiunea (A)
	Presiunea din aval coincide cu reglajele de maxim sau minim pentru închiderea bruscă	Verificați reglajele
	Presiunea minimă sau maximă este mai mare sau mai mică decât valorile care se impun	Verificați reglajele
	Diafragma (cheia 36) este deteriorată (declanșare la presiune minimă)	Înlocuiți diafragma
	Distanța dintre placă (cheia 8) și pârghie nu corespunde cerințelor	Verificați distanța

LISTA DE PIESE

Controller cu închidere bruscă tipul OS/66
(Vezi Imaginea 5)

Cheie Descriere

- 1 Dop
- 2 Șurub de reglare
- 3 Suport pentru arc
- 4 Piuliță inelară
- 5 Arc de presiune maximă
- 6 Arc de presiune minimă
- 7 Capac
- 8 Placă
- 9 Pin
- 10 Colivia rulmentului cu bile
- 11* Inel de etanșare
- 12 Bilă
- 13 Suport pentru arc
- 14 Arc
- 15 Corp
- 17 Conductă
- 18* Inel de etanșare
- 19* Inel de etanșare
- 20 Ghidaj
- 21 Capac
- 22 Pin
- 23 Arc
- 24 Pârghie
- 25 Piuliță

Cheie Descriere

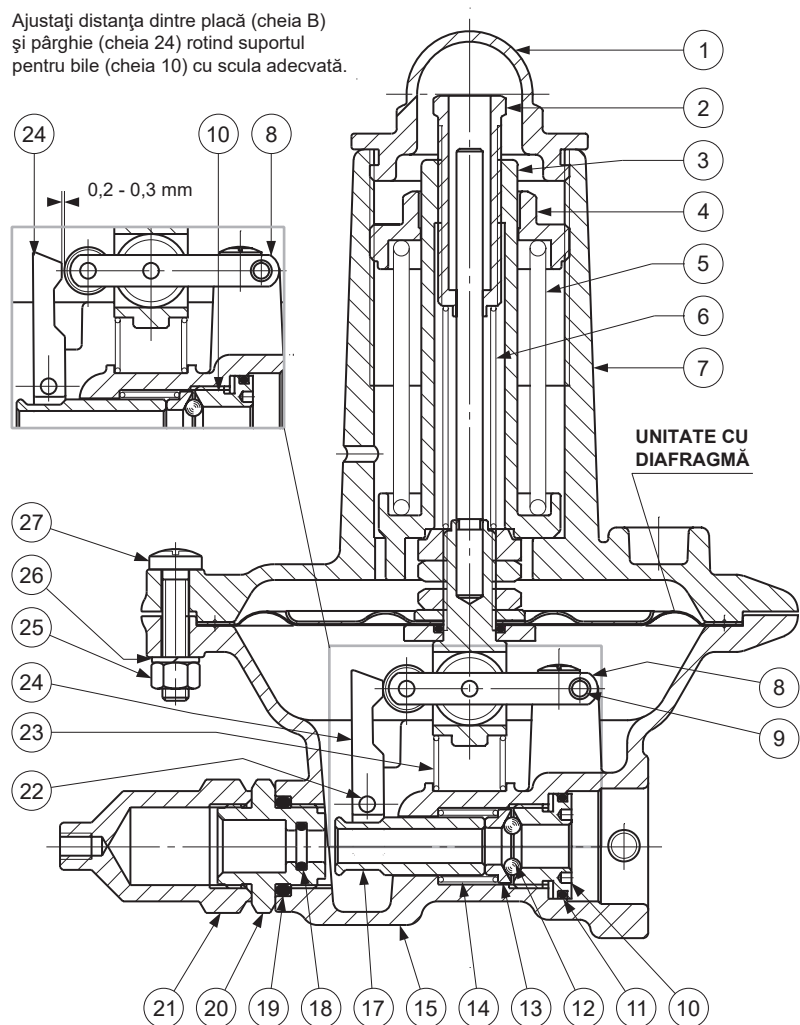
- 26 Șaibă
- 27 Șurub
- 28 Etichetă
- 29 Șurub
- 30 Șurub
- 32 Șurub
- 33 Șurub
- 34* Inel de etanșare
- 35 Șaibă
- 36* Diafragmă
- 37 Placă
- 38 Șaibă
- 39 Piuliță
- 40 Piuliță de reglare
- 41 Tijă
- 200 Întreprupător de proximitate
- 201 Disc
- 202 Piuliță
- 203 Consolă

Piesele din cauciuc marcate cu (*) sunt livrate în „trusa de piese de schimb”, pe care o recomandăm să fie păstrată în stoc.

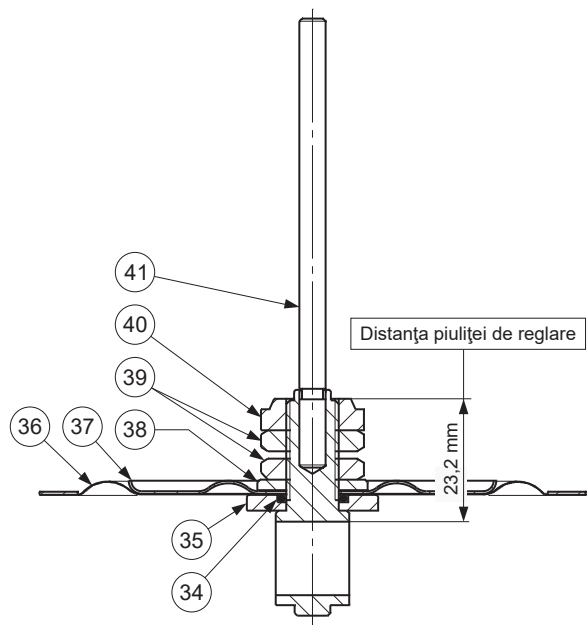
Pentru a comanda trusa, comunicați-ne tipul controllerului și numărul de serie al acestuia.

ANSAMBLURI SCHEMATICE

Ajustați distanța dintre placă (cheia B) și părghie (cheia 24) rotind suportul pentru bile (cheia 10) cu scula adecvată.



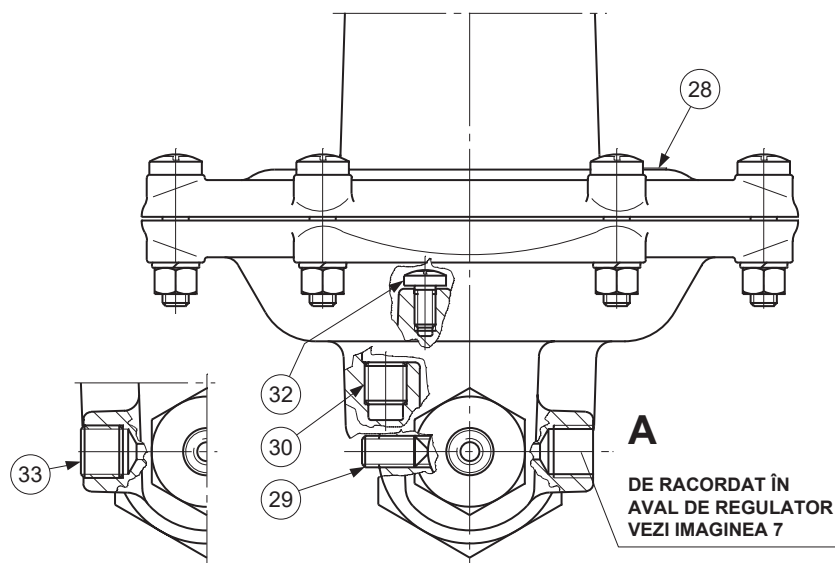
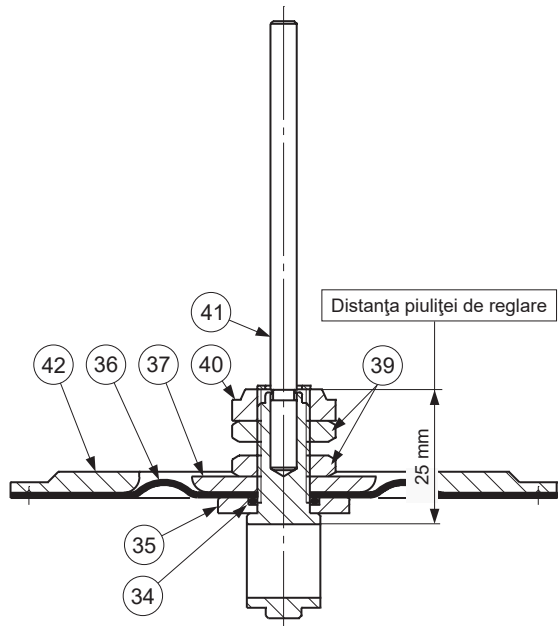
UNITATE CU DIAFRAGMĂ TIPUL OS/66



TIJĂ DE MONTAJ



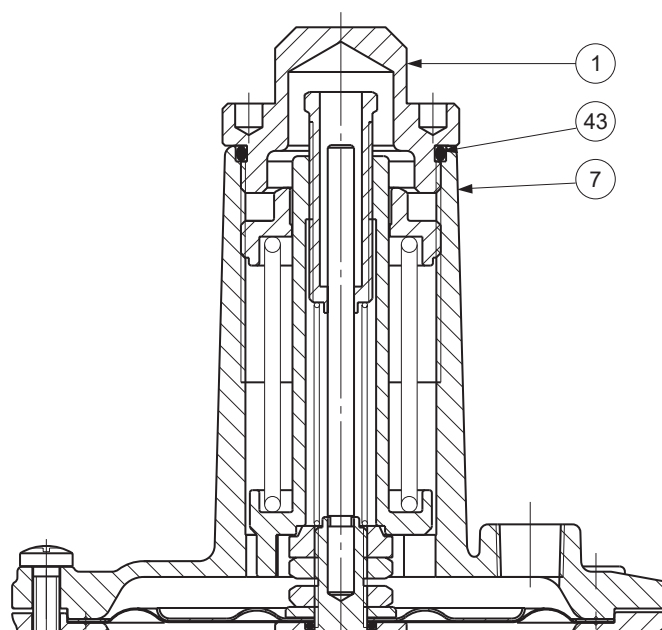
UNITATE CU DIAFRAGMĂ TIPUL OS/66-AP



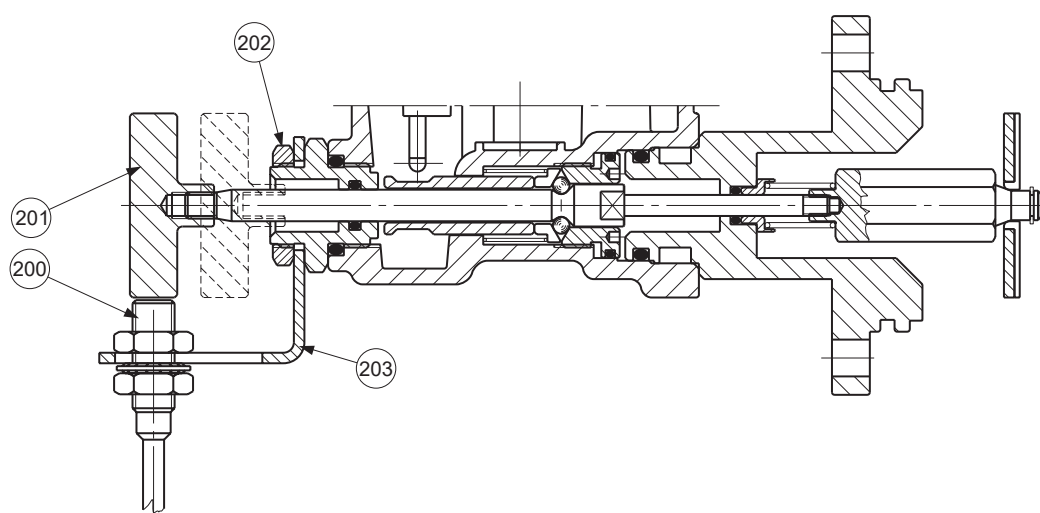
LM/1345

Imaginea 6. Controller cu închidere bruscă seria OS/66

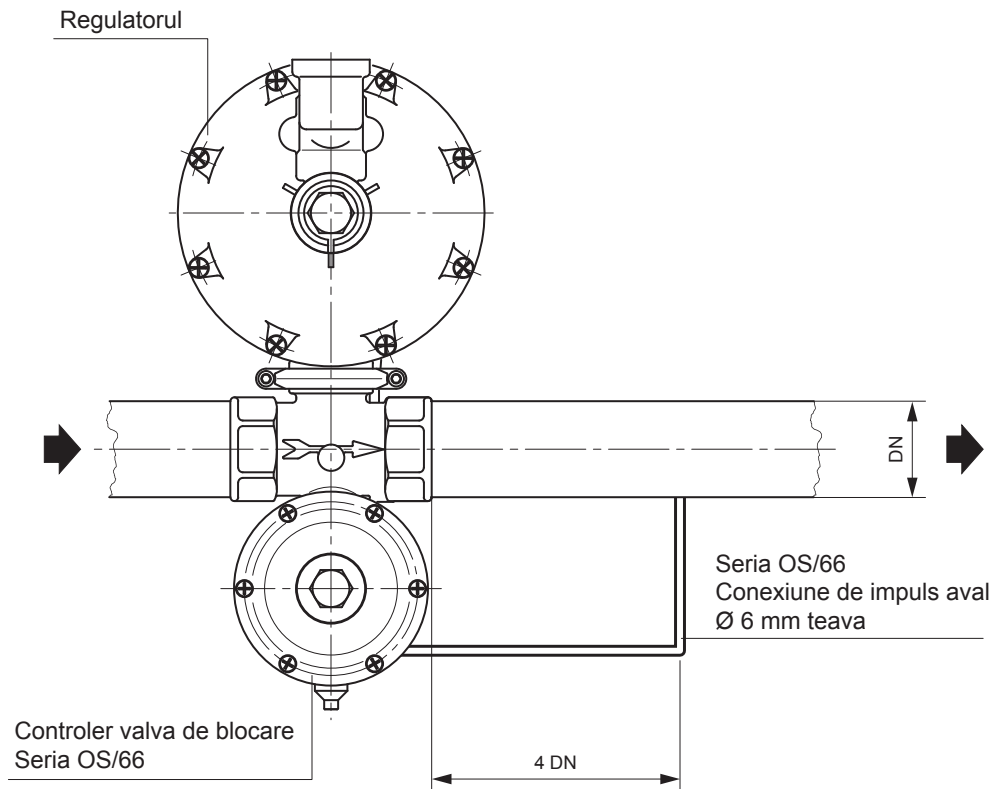
VERSIUNEA CU CAPAC DE ETANȘARE



VERSIUNE CU ÎNTRERUPĂTOR DE PROXIMITATE



Seria OS/66



Imaginea 7. Seria OS/66 Schema Conexiunii Liniei de Impuls

✉ Webadmin.Regulators@emerson.com

🔍 Tartarini-NaturalGas.com

📘 Facebook.com/EmersonAutomationSolutions

🌐 LinkedIn.com/company/emerson-automation-solutions

🐦 Twitter.com/emr_automation

Emerson Automation Solutions

SUA
McKinney, Texas 75070 SUA
T +1 800 558 5853
+1 972 548 3574

Europa
Bologna 40013, Italia
T +39 051 419 0611

Asia Pacific
Singapore 128461, Singapore
T +65 6770 8337

Orientul Mijlociu și Afric
Dubai, Emiratele Arabe Unite
T +971 4 811 8100

O.M.T. Officina Meccanica Tartarini S.R.L., Via P. Fabbri 1, I-40013 Castel Maggiore (Bologna), Italy
R.E.A 184221 BO Cod. Fisc. 00623720372 Part. IVA 00519501209 N° IVA CEE IT 00519501209,
Cap. Soc. 1.548 000 Euro i.v. R.I. 00623720372 - M BO 020330

Francel SAS, 3 Avenue Victor Hugo, CS 80125, Chartres 28008, France
SIRET 552 068 637 00057 APE 2651B, N° TVA : FR84552068637, RCS Chartres B 552 068 637,
SAS capital 534 400 Euro

D103657XRO2 © 2018 Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc. Toate drepturile rezervate. 07/18.
Logo-ul Emerson este o marcă comercială și o marcă de serviciu a Emerson Electric Co. Toate celelalte mărci aparțin proprietarilor respectivi. Tartarini™ este o marcă a O.M.T. Officina Meccanica Tartarini s.r.l., o unitate comercială a Emerson Automation Solutions.

Conținutul acestui manual este furnizat doar în scop informativ și, cu toate că s-au depus toate eforturile pentru a se asigura acuratețea sa, acesta nu se va interpreta drept o garanție, expresă sau implicită, în legătură cu produsele sau serviciile descrise sau cu utilizarea sau aplicabilitatea acestora. Compania își rezervă dreptul de a modifica sau îmbunătăți design-ul sau specificațiile acestor produse în orice moment, fără notificare prealabilă.

Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc., nu își asumă răspunderea pentru selectarea, utilizarea sau întreținerea niciunui produs. Responsabilitatea pentru selectarea, utilizarea sau întreținerea corespunzătoare a oricărui produs furnizat de către Emerson Process Management Regulator Technologies, Inc., revine exclusiv cumpărătorului.

EMERSON