

rotork®

Keeping the World Flowing
for Future Generations

Seria CVL

Manual de instalare și întreținere



CE UK
CA

Actuator pentru robinete de control liniar

Cuprins

Secțiunea	Pagina	Secțiunea	Pagina
1. Introducere	3	7.9 Montarea actuatorului pe robinet	23
2. Informații generale	4	7.10 Aliniați cuplajul	25
2.1 Materiale carcasă	4	7.11 Expert de configurare rapidă	27
3. Aprobări pentru zone periculoase	5	7.12 Diagrama flux de configurare manuală	31
4. Depozitare	8	7.13 Configurare manuală	32
4.1 Recepție / inspecție	8	7.14 Diagrama de configurare a opțiunilor de configurare	36
4.2 Depozitare	8	7.15 Fișier	37
4.3 Etichetă de identificare	8	7.16 Actualizare macro	39
5. Sănătate și securitate	9	7.17 Configurare	40
6. Operarea actuatorului	10	7.18 Control	40
6.1 Controale locale	11	7.19 Acțiuni ale robinetului	41
6.2 Baterie de rezervă Power Pack (opțional)	13	7.20 Configurare intrare / ieșire	42
7. Ghid de instalare și configurare	14	7.21 Moduri avarie	43
7.1 Punerea în funcțiune	14	7.22 Avansat 1	44
7.2 Diagrama de configurare rapidă	15	7.23 Avansat 2	46
7.3 Montarea actuatorului	16	7.24 Caracterizare	47
7.4 Conexiuni de cablu	18	7.25 RIRO (intrări și ieșiri la distanță)	50
7.5 Pregătirea conexiunii	20	7.26 Modificarea parolei	52
7.6 Reconectați sau descoperiți un actuator	21	7.27 Diagrama de configurare a opțiunilor de control și diagnosticare	53
7.7 Autentificare	21	7.28 Meniuri de diagnosticare	56
7.8 Meniul de configurare a cursei	23	8. Vânzări și service Rotork	61



ACEST MANUAL CONȚINE INFORMAȚII IMPORTANTE PRIVIND SIGURANȚA. VĂ RUGĂM SĂ VĂ ASIGURAȚI CĂ MANUALUL A FOST CITIT ȘI ÎNȚELES ÎN ÎNTREGIME ÎNAINTE DE A INSTALA, UTILIZA SAU ÎNTREȚINE ECHIPAMENTUL.

DIN CAUZA VARIAȚIILOR MARI ÎN CEEA CE PRIVEȘTE NUMEROTAREA TERMINALELOR ACTUATOARELOR, CABLAREA EFECTIVĂ A ACESTUI DISPOZITIV TREBUIE SĂ URMEZE INSTRUCȚIUNILE DIN BROȘURA FURNIZATĂ ÎMPREUNĂ CU UNITATEA.

1. Introducere

Acest manual se referă la gama de actuatore pentru robinetele de control liniar (CVL).

Modele:

CVL-500, CVL-1000, CVL-1500 și CVL-5000

Consultați Rotork PUB042-001 pentru specificațiile complete.

Bazându-se pe succesul istoric al Rotork prin tehnologia inovatoare, CVL oferă o metodă extrem de precisă și receptivă de automatizare a robinetelor de control fără complexitatea și costul unei alimentări pneumatice. Având în vedere atenția sporită acordată costurilor de producție și eficienței, controlul precis al variabilei de proces este extrem de important.

Cu cifre de rezoluțiemai bune de 0,1 % și capacitatea de a elimina depășirea poziției, gama Rotork CVA ajută la maximizarea calității produselor și a capacității instalației.

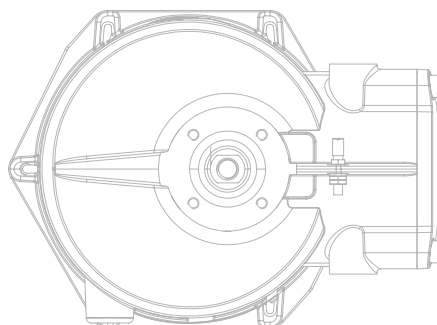
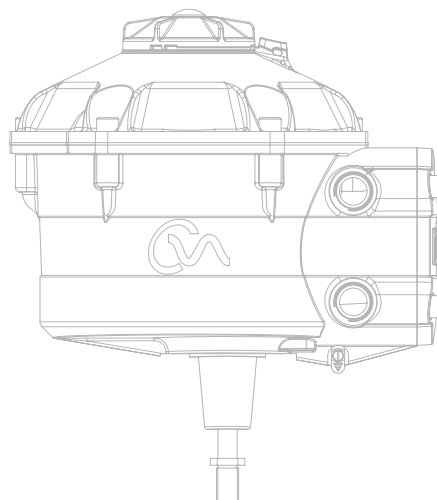
Actuatorele din gama CVL sunt autonome, proiectate și construite special pentru funcționarea electrică continuă de la distanță a robinetelor de control.

Actuatorul cuprinde:

- Motor electric DC fără perii
- Angrenaj reductor cu ax liniar de ieșire
- Controler motor cu limitarea vitezei, a cursei și a forței
- Comenzi logice electronice și facilități de monitorizare adăpostite într-o carcasă etanșă cu dublă etanșare
- Certificare pentru zone periculoase care îndeplinește cerințele internaționale și naționale

Toate setările legate de forță și de poziție, precum și configurarea actuatorului se fac cu ajutorul unui dispozitiv wireless Bluetooth® neintruziv, de obicei un PC sau un laptop (nu este livrat).

Software-ul bluetooth wireless PC Enlight poate fi descărcat gratuit de pe site-ul www.rotork.com.



2. Informații generale

Acest manual a fost realizat pentru a permite unui utilizator competent să instaleze, să opereze, să regleze și să inspecteze gama Rotork de actuatore pentru robinete de control.

Instalarea electrică, întreținerea și utilizarea acestor actuatore trebuie efectuate în conformitate cu legislația națională și cu dispozițiile legale referitoare la utilizarea în siguranță a acestui echipament aplicabile la locul de instalare.

Pentru UK: Trebuie să se aplice Reglementările privind energia electrică la locul de muncă din 1989 și instrucțiunile din ediția aplicabilă a „Reglementările IEE privind cablarea”. De asemenea, utilizatorul ar trebui să fie pe deplin conștient de obligațiile care îi revin în temeiul Legii din 1974 privind sănătatea și securitatea în muncă.

Pentru SUA: Se aplică NFPA70, National Electrical Code®.

Instalarea mecanică trebuie efectuată conform prezentului manual și, de asemenea, în conformitate cu orice coduri naționale de practică standard relevante. Dacă plăcuța de identificare a actuatorului indică faptul că acesta este adecvat pentru utilizare în atmosfere potențial explozive (zone periculoase), atunci actuatorul este adecvat pentru utilizarea în Zona 1 și Zona 2 (sau Div 1 și Div 2), potrivit clasificării zonelor periculoase, așa cum sunt definite de marcajul de pe plăcuța de identificare a actuatorului.

Orice echipament conectat la actuator trebuie să aibă o certificare echivalentă (sau mai bună) pentru zone periculoase. Instalarea, întreținerea și utilizarea actuatorului instalat într-o zonă periculoasă trebuie să fie efectuate de către o persoană competentă și în conformitate cu toate codurile de practică relevante pentru certificarea zonelor periculoase respective.

Eventuala inspecție sau reparație a actatoarelor aprobate pentru zone periculoase nu trebuie efectuată decât dacă este în conformitate cu legislația națională și cu dispozițiile legale referitoare la zona periculoasă specifică.

Interfața de siguranță intrinsecă nu poate fi reparată de către utilizator.

Trebuie utilizate numai piese de schimb pentru actuatore aprobate de Rotork. În niciun caz nu trebuie efectuată vreo modificare sau schimbare a actuatorului, deoarece acest lucru ar putea invalida condițiile în care a fost acordată certificarea acestuia.

Accesul la conductorii electrici sub tensiune este interzis într-o zonă periculoasă, cu excepția cazului în care se face în baza unui permis special de lucru, în caz contrar, toată alimentarea trebuie izolată și dispozitivul de acționare trebuie mutat într-o zonă nepericuloasă pentru reparații sau atenție.

Numai persoanele competente în virtutea pregătirii sau a experienței lor ar trebui să fie autorizate să instaleze, să întrețină și să repare actuatorele Rotork. Lucrările întreprinse trebuie efectuate în conformitate cu instrucțiunile din manual. Utilizatorul și persoanele care lucrează cu acest echipament trebuie să fie familiarizate cu responsabilitățile care le revin în temeiul oricăror dispoziții legale referitoare la securitatea și sănătatea în muncă.

2.1 Materiale carcasă

⚠ Carcasele din gama Rotork de actuatore pentru robinete de control CVA sunt fabricate din aliaj de aluminiu cu elemente de fixare din oțel inoxidabil de calitate A4-80 și o fereastră din policarbonat. Butonul de control local și butonul de comandă manuală (atunci când este montat) sunt fabricate dintr-un amestec de plastic policarbonat/PBT. Există un potențial pericol de încărcare electrostatică asociat cu aceste componente și, prin urmare, acestea trebuie curățate numai cu o cârpă umedă.

Utilizatorul trebuie să se asigure că mediul de funcționare și niciun material care înconjoară actuatorul nu pot conduce la o reducere a siguranței utilizării sau a protecției oferite de actuator. Dacă este cazul, utilizatorul trebuie să se asigure că actuatorul este protejat în mod corespunzător împotriva mediului de funcționare.

În cazul în care sunt necesare informații și îndrumări suplimentare referitoare la utilizarea în siguranță a gamei de actuatore pentru robinetele de control Rotork, acestea vor fi furnizate la cerere.



3. Aprobări pentru zone periculoase

Consultați plăcuța de identificare a actuatorului pentru detalii specifice de aprobare a acestuia.

CVL este construit în conformitate cu: -

UE și UK - Zona periculoasă

ATEX (2014/34/UE), UKEX (2016 nr. 1107)

II 2 G D sau II 2 (1) G D (atunci când este instalată opțiunea de siguranță intrinsecă)

Ex db h IIB T4 Gb, Ex h tb IIIC T120°C Db

Ex db h [ia IIB Ga] IIB T4 Gb (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
Ex h [ia IIIC Da] tb IIIC T120°C Db (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
EN 60079-11 (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
EN60079-0, EN60079-1, EN ISO 80079-36, EN ISO 80079-34 și EN 60079-31

Intervalul de temperatură ambiantă:

-20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

Ex db h IIC T4 Gb, Ex h tb IIIC T120°C Db

Ex db h [ia Ga] IIC T4 Gb (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
Ex h [ia IIIC Da] tb IIIC T120°C Db (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
EN 60079-11 (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
EN60079-0, EN60079-1, EN ISO 80079-36, EN ISO 80079-34 și EN 60079-31

Intervalul de temperatură ambiantă:

-20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

Ex dbeb h IIB T4 Gb, Ex h tb IIIC T120°C Db

Ex dbeb h [ia IIB Ga] IIB T4 Gb (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
Ex h [ia IIIC Da] tb IIIC T120°C Db (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
EN 60079-11 (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
EN60079-0, EN60079-1, EN60079-7, EN ISO 80079-36, EN ISO 80079-34 și EN 60079-31

Intervalul de temperatură ambiantă:

-20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

Ex dbeb h IIC T4 Gb, Ex h tb IIIC T120°C Db

Ex dbeb h [ia IIC Ga] IIC T4 Gb (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
Ex h [ia IIIC Da] tb IIIC T120°C Db (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
EN 60079-11 (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
EN60079-0, EN60079-1 și EN60079-7, EN ISO 80079-36, EN ISO 80079-34 și EN 60079-31

Intervalul de temperatură ambiantă: -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

Canada - Zona periculoasă

CSA Antideflagent, Clasa I, Div 1, Grupele C și D, T4

Temperatura -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

CSA Antideflagent, Clasa I, Div 1, Grupele B, C și D, T4

Temperatura -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

CSA Rezistență la aprinderea prafului, Clasa II, Div 1, Grupele E, F & G, T4

Temperatura -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

În cazul în care este montată o interfață opțională de siguranță intrinsecă:

Aparatură asociată, Clasa I, Div 1, Grupele A, B, C și D, T4

Temperatură -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

MARCAJ ALTERNATIV Canada

Clasa I, Zona 1, Ex db IIB T4 Gb

Clasa I, Zona 1, Ex db IIB+H2 T4 Gb

Internațional - Zone periculoase IECEx

Ex db IIB T4 Gb, Ex tb IIIC T120°C Db

Ex db [ia IIB Ga] IIB T4 Gb (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
Ex [ia IIIC Da] tb IIIC T120°C Db (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
IEC 60079-11 (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
IEC60079-0, IEC60079-1, ISO 80079-36, ISO 80079-37 și IEC 60079-31

Intervalul de temperatură ambiantă: -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

Ex db IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T120°C Db

Ex db [ia Ga] IIC T4 Gb (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
Ex [ia IIIC Da] tb IIIC T120°C Db (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
IEC 60079-11 (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
IEC60079-0, IEC60079-1, ISO 80079-36, ISO 80079-37 și IEC 60079-31

Intervalul de temperatură ambiantă: -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

Ex dbeb IIB T4 Gb, Ex tb IIIC T120°C Db

Ex dbeb [ia IIB Ga] IIB T4 Gb (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
Ex [ia IIIC Da] tb IIIC T120°C Db (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
IEC 60079-11 (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
IEC60079-0, IEC60079-1, IEC60079-7, ISO 80079-36, ISO 80079-37 și IEC 60079-31

Intervalul de temperatură ambiantă: -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

Ex dbeb IIC T4 Gb, Ex tb IIIC T120°C Db

Ex dbeb [ia IIC Ga] IIC T4 Gb (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
Ex [ia IIIC Da] tb IIIC T120°C Db (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
IEC 60079-11 (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)
IEC60079-0, IEC60079-1, IEC60079-7, ISO 80079-36, ISO 80079-37 și IEC 60079-31

Intervalul de temperatură ambiantă: -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

SUA - Zone periculoase

FM/CSAus Antideflagent, Clasa I, Div 1, Grupele C & D, T4

Temperatura -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

FM/CSAus Antideflagent, Clasa I, Div 1, Grupele B, C & D, T4

Temperatura -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

FM/CSAus Rezistență la aprinderea prafului, Clasa II, Div 1, Grupele E, F & G, T4

Temperatura -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

În cazul în care este montată o interfață opțională de siguranță intrinsecă:

Aparatură asociată, Clasa I, Div 1, Grupele A, B, C și D, T4

Temperatură -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

MARCAJ ALTERNATIV CSAus

Clasa I, Zona 1, AEx db IIB T4 Gb

Clasa I, Zona 1, AEx db IIB+H2 T4 Gb

3. Aprobări pentru zone periculoase

Standard național - Zona antideflagrantă

CSA Japonia

JNIOHS-TR-46-1(2015), JNIOHS-TR-46-2(2015)

Ex d IIB T4 Gb

IP66 și IP68

Temperatura ambiantă

-20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

Număr de certificat: 第CSAUK 21JPN031X号

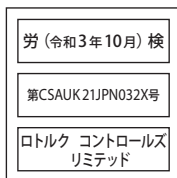
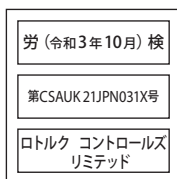
Ex d IIC T4 Gb

IP66 și IP68

Temperatura ambiantă

-20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

Număr de certificat: 第CSAUK 21JPN032X号



India - Zone periculoase

IS/IEC-60079-0, IS/IEC-60079-1

Ex db h IIB T4 Gb

Temperatura: -20 până la +70 °C (-4 până la +158 °F)

Ex db h IIC T4 Gb

Temperatura: -20 până la +70 °C (-4 până la +158 °F)

China - Zone periculoase

GB 3836.1-2021, GB 3836.2-2021, GB 3836.3-2021,

GB 3836.31-2021

GB 3836.4-2021 (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)

Ex db IIB T4 Gb

Ex tb IIIC T120 Db IP6X

Ex db [ia IIC Gal IIB T4 Gb (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)

Ex tb [ia IIIC Dal IIIC T120C Db IP6X (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)

Intervalul de temperatură ambiantă: -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

Ex db IIC T4 Gb

Ex tb IIIC T120C Db IP6X

Ex db [ia IIC Gal IIC T4 Gb (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)

Ex tb [ia IIIC Dal IIIC T120C Db IP6X (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)

Intervalul de temperatură ambiantă: -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

Ex dbeb IIB T4 Gb

Ex tb IIIC T120C Db IP6X

Ex dbeb [ia IIC Gal IIB T4 Gb (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)

Ex tb [ia IIIC Dal IIIC T120C Db IP6X (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)

Intervalul de temperatură ambiantă: -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

Ex dbeb IIC T4 Gb

Ex tb IIIC T120C Db IP6X

Ex dbeb [ia IIC Gal IIC T4 Gb (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)

Ex tb [ia IIIC Dal IIIC T120C Db IP6X (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)

Intervalul de temperatură ambiantă: -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

Brazilia - Zone periculoase (INMETRO)

Portaria nr. 115/2022 din 23 martie 2022

ABNT NBR IEC 60079-0:2013, ABNT NBR IEC 60079-1:2016

ABNT NBR IEC 60079-7:2008, ABNT NBR IEC 60079-11:2013

ABNT NBR IEC 60079-31:2014

Ex db IIB T4 Gb

Ex tb IIIC T120°C Db

Ex db [ia Gal IIB T4 Gb (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)

Ex tb [ia IIIC Dal IIIC T120°C Db (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)

Intervalul de temperatură ambiantă: -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

Ex db IIC T4 Gb

Ex tb IIIC T120°C Db

Ex db [ia Gal IIC T4 Gb (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)

Ex tb [ia IIIC Dal IIIC T120°C Db (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)

Intervalul de temperatură ambiantă: -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

Ex db eb IIB T4 Gb

Ex tb IIIC T120°C Db

Ex db eb [ia Gal IIB T4 Gb (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)

Ex tb [ia IIIC Dal IIIC T120°C Db (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)

Intervalul de temperatură ambiantă: -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

Ex db eb IIC T4 Gb

Ex tb IIIC T120°C Db

Ex db eb [ia Gal IIC T4 Gb (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)

Ex tb [ia IIIC Dal IIIC T120°C Db (pentru opțiunea de siguranță intrinsecă)

Intervalul de temperatură ambiantă: -20 până la +60 °C (-4 până la +140 °F)

*Opțiune -40 până la +60 °C (-40 până la +140 °F)

3. Aprobări pentru zone periculoase

Parametrii maximi entitate

Terminalele 1, 2, 3.			Terminalele 6, 7, 8.		
Ui: 30 V	Ci: 0.12 μ F	Uo: 0	Ui: 30 V	Ci: 0.12 μ F	Uo: 0
Ii: 250 mA	Li: 0	Io: 0	Ii: 250 mA	Li: 0	Io: 0
Pi: 700 mW		Po: 0	Pi: 700 mW		Po: 0

Ui - tensiunea maximă (vârf C.A. sau C.C) care poate fi aplicată la terminalele actuatorului și în conformitate cu instrucțiunile furnizate fără a invalida tipul de protecție

Ii - curentul maxim (vârf C.A. sau C.C) care poate fi aplicat la terminalele actuatorului și în conformitate cu instrucțiunile furnizate, fără a invalida tipul de protecție

Pi - puterea maximă care poate fi aplicată la terminalele actuatorului și în conformitate cu instrucțiunile furnizate fără a invalida tipul de protecție

Ci - capacitatea internă echivalentă maximă a circuitului care se consideră că apare la terminale

Li - inductanța internă echivalentă maximă a circuitului care se consideră că apare la instalațiile de conectare

Uo - tensiunea maximă (vârf C.A. sau C.C) care poate apărea la terminalele actuatorului și în conformitate cu instrucțiunile furnizate la orice tensiune aplicată până la tensiunea maximă

Io - curentul maxim (vârf C.A. sau C.C) în aparat care poate fi preluat de la instalațiile de conectare ale actuatorului


Po - puterea electrică maximă care poate fi preluată de la terminalele actuatorului

Condiții speciale pentru utilizarea în condiții de siguranță (actuatoare aprobate ATEX, IECEx, UKEX, cCSAus, CSA Japonia și FM)

1. Dimensiunile critice de conducere a flăcării sunt:

Conducere a flăcării	CVL-500		CVL-1000, CVL-1500		CVL-5000	
	Max. Distanță (mm)	Min. Lungime (mm)	Max. Distanță (mm)	Min. Lungime (mm)	Max. Distanță (mm)	Min. Lungime (mm)
Carcasă electrică angrenaj/capac superior	0.15	25.00	0.15	25.00	0.20	40.00
Carcasă electrică angrenaj/vană terminal	0.15	25.00	0.15	25.00	0.15	25.00
Carcasă terminal angrenaj /capac terminal	0.15	26.00	0.15	26.00	0.15	26.00
Carcasă electrică angrenaj/bucșă de comandă manuală (dacă este montată)	-0.005	28.00	-0.005	28.00	-	-
Ax de operare manuală/carcasă electrică angrenaj (sau bucșă, dacă este montată)	0.15	25.00	0.15	25.00	0.15	26.00
Ax de ieșire/bușon ax de ieșire	0.15	25.00	0.15	25.00	0.15	26.00
Carcasă electrică angrenaj/bucșă ax ieșire	-0.005	25.00	0.15	30.00	-0.018	25.50

Notă: Semnul negativ denotă o potrivire cu interferență.

- Certificarea cCSAus pentru acest actuator este valabilă numai pentru aplicații de control al proceselor sau industriale. Domeniul de aplicare al prezentei aprobări nu include nicio funcție legată de siguranță sau fiabilitatea echipamentului.
-  **AVERTIZARE!** Există un potențial pericol de încărcare electrostatică asociat cu butonul de acționare și ansamblul roții pentru operarea manuală. Aceste elemente trebuie curățate numai cu o cârpă umedă.
- Atunci când este montată interfața opțională de siguranță intrinsecă, bornele 3 și 6 sunt destinate exclusiv conectării ecranelor de cablu. Aceste puncte de conectare nu sunt izolate de carcasa ansamblului și nu sunt conforme cu cerințele de rigiditate dielectrică ale CSA/EN/IEC/UL 60079-11. Acest lucru ar trebui să fie luat în considerare în ceea ce privește codul de practică aplicabil. Interfața de siguranță intrinsecă, dacă este montată, nu poate fi reparată de utilizator.
- Actuatoarele certificate pentru utilizare în Japonia pot fi echipate numai cu următoarele dispozitive de intrare certificate de tip Ex d:
Presetupe de cablu - NUMAI IIB: Ex Kokusan Type KXBE-RJO-##-##, KXBE-RJSO-##-##, KXBE-RJ-##-##, KXBE-RJS-##-##, IIB & IIC: Peppers Type A****, A*L**, A*LC*** și A*RC***, A8**, A8C***, A8RC**, D8X**, D8XC***, E8X** și E8XC***, CR-*** & CR-D**, E*****F* și D*****F
Adaptoare - NUMAI IIB: Ex Kokusan tip KXA-BR-##-##, KXW-BR-##-##-##, IIB & IIC: Bușoane opritoare de tip Peppers
AR, ARMM și ARFF - NUMAI IIB: Ex Kokusan tip KXG-BRO-##, KXG-BR-##, IIB & IIC: Peppers Tip SPA, SPB, SPMH și SPHH
 Toate dispozitivele de intrare trebuie instalate în conformitate cu instrucțiunile producătorului și cu orice condiții specifice de utilizare.

4. Depozitare

4.1 Recepție / inspecție

Inspectați cu atenție pentru a vedea dacă există daune de la transport. Deteriorarea cutiei de transport este, de obicei, un bun indiciu că aceasta a fost manipulată în mod necorespunzător. Raportați imediat orice deteriorare transportatorului de marfă și distribuitorului CVA local.

Despachetați produsul și pachetul de informații, având grijă să păstrați cutia de transport și orice material de ambalare în cazul în care este necesară returnarea. Verificați dacă elementele de pe aviz sau de pe factură corespund cu documentația proprie.

4.2 Depozitare

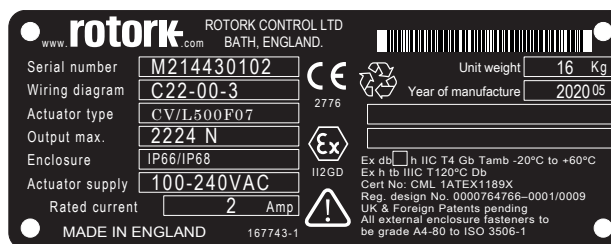
Dacă actuatorul nu poate fi instalat imediat, păstrați-l într-un loc uscat până când sunteți gata să conectați cablurile de intrare.

În cazul în care actuatorul trebuie instalat, dar nu poate fi cablat, se recomandă ca toate dopurile de plastic pentru intrarea cablurilor de tranzit să fie înlocuite cu dopuri metalice sigilate cu PTFE.

Construcția Rotork cu dubla etanșare va păstra perfect componentele electrice interne dacă nu este deranjată. Nu este necesar să se îndepărteze niciun capac al compartimentului electric pentru a pune în funcțiune actuatorul CVL.

Rotork nu își asumă responsabilitatea pentru deteriorarea cauzată la fața locului odată ce capacele sunt îndepărtate. Fiecare actuator Rotork a fost testat complet înainte de a părăsi fabrica pentru a oferi mulți ani de funcționare fără probleme, cu condiția să fie corect pus în funcțiune, instalat și sigilat.

4.3 Etichetă de identificare



Marcajele vor fi diferite în funcție de destinația pe piața finală.

5. Sănătate și securitate

⚠️ AVERTIZARE

Înainte de a instala actuatorul, asigurați-vă că acesta este adecvat pentru aplicația prevăzută. Dacă nu sunteți sigur că acest echipament este adecvat pentru instalația dumneavoastră, consultați Rotork înainte de instalare.

⚠️ AVERTIZARE: PERICOL DE ELECTROCUTARE

Instalarea și întreținerea trebuie efectuate numai de către personal calificat.

⚠️ AVERTIZARE: DESCĂRCARE ELECTROSTATICĂ

Acest echipament conține dispozitive sensibile static. Pentru a proteja componentele interne, nu atingeți niciodată plăcile de circuite imprimate fără a utiliza proceduri de control electrostatic (ESD).

⚠️ AVERTIZARE: TEMPERATURA LA SUPRAFAȚĂ

În condiții normale de funcționare, temperatura cablajului actuatorului în interiorul carcasei de borne poate ajunge la 66 °C la o temperatură ambiantă de 60 °C. Trebuie luate măsuri pentru asigurarea faptului că, în timpul instalării, se utilizează cabluri adecvate și conectorii asociați. Instalatorul/utilizatorul trebuie să se asigure că temperatura la suprafața a actuatorului nu este influențată de efectele externe de încălzire sau răcire (de exemplu, temperatura de proces).

⚠️ AVERTIZARE: ALTITUDINEA DE SERVICIU

Instalarea trebuie să fie la o înălțime mai mică de 2000 m, conform definiției IEC/CSA 61010-1.

⚠️ AVERTIZARE: MATERIALE CARCASĂ

Piesele turnate ale actuatorului CVA sunt fabricate din aliaj de aluminiu cu elemente de fixare din oțel inoxidabil de calitate A4-80. Utilizatorul trebuie să se asigure că mediul de funcționare și niciun material care înconjoară actuatorul nu pot conduce la o reducere a siguranței utilizării sau a protecției oferite de actuator.

Dacă este cazul, utilizatorul trebuie să se asigure că actuatorul este protejat în mod corespunzător împotriva mediului de funcționare.

⚠️ AVERTIZARE: OPERARE MANUALĂ

În cazul în care actuatorele sunt furnizate cu roată de manevră opțională, rețineți că, în niciun caz, nu trebuie să se aplice un dispozitiv de pârghie suplimentar, cum ar fi o cheie de disc sau o cheie fixă, pentru a aplica o forță mai mare la închiderea sau deschiderea robinetului. Acest lucru poate cauza deteriorarea robinetului și/sau a actuatorului și poate, de asemenea, cauza blocarea robinetului în poziția așezată sau înapoi așezată.

⚠️ AVERTIZARE: GREUTATE UNITATE

Greutatea actuatorului este indicată pe plăcuța de identificare. Trebuie să aveți grijă să transportați, să mutați sau să ridicați actuatorul în condiții de siguranță.

Ridicarea manuală trebuie să se efectueze întotdeauna cu două mâini la baza actuatorului. CVL5000 necesită echipament de ridicare suplimentar. Consultați secțiunea 7.3 pentru instrucțiuni detaliate de ridicare.

⚠️ AVERTIZARE: REZERVĂ POWER PACK

În cazul în care actuatorele sunt furnizate cu ansamblul de rezervă Power Pack, vă rugăm să rețineți că arborele de ieșire al actuatorului se poate deplasa după îndepărtarea sursei de alimentare.

Mutați butonul selector în poziția „STOP” pentru a preveni orice mișcare electrică nedorită. Actuatorul CVA și, în special, unitatea de alimentare nu conțin nicio componentă care să poată fi reparată de către utilizator componentele și ansamblul capacului superior trebuie să fie îndepărtat numai de către personal calificat corespunzător.

Ansamblul rezervei Power Pack montat în interiorul carcasei principale conține celule pentru supercondensator. Nu încercați să scoateți actuatorul la fixarea supapei sau ansamblul capacului superior în timp ce indicatorul LED HMI al actuatorului este aprins.

Descărcarea supercondensatoarelor poate dura până la 30 de minute după scoaterea sursei de alimentare, iar indicatorul LED rămâne aprins în acest timp.

Nu este necesar să se îndepărteze ansamblul capacului superior în timpul instalării și punerii în funcțiune normale.

Supercondensatoarele conțin materiale toxice/iritante. Dacă ansamblul capacului superior trebuie să fie îndepărtat din orice motiv, asigurați-vă că supercondensatoarele sunt complet descărcate și că zona este ventilată corespunzător înainte de îndepărtarea ansamblului capacului superior permiteți vaporilor să se disperseze înainte de a intra în carcasă.

Folosiți o protecție adecvată a mâinilor/ochilor și inspectați celulele supercondensatorului pentru a vedea dacă există semne de scurgeri de lichid sau gel înainte de manipulare.

Atunci când se lucrează cu condensatoare, asigurați o ventilație adecvată, protejați mâinile și ochii de contact prin utilizarea mănușilor din butil sau neopren și a ochelarilor de protecție. Spălați-vă pe mâini după ce manipulați celulele deteriorate.

Eliminați modulul de avarie de rezervă Power Pack în conformitate cu reglementările federale, de stat și locale.

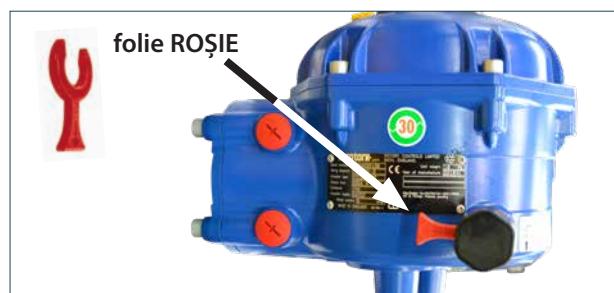
O fișă tehnică a materialelor este disponibilă la Rotork, la cerere.

⚠️ AVERTIZARE

Actuatorele CVL cu comandă manuală sunt furnizate cu o folie de protecție din plastic ROȘIE montată între carcasa angrenajului și butonul de acționare a volanului.

Această folie este montată pentru a preveni deteriorarea unității în timpul transportului. Înainte de acționarea manuală a actuatorului, folia trebuie îndepărtată pentru a permite angajarea mecanismului.

Se recomandă ca folia să fie lăsată la locul ei în timpul operării electrice.



6. Operarea actuatorului

Următoarele instrucțiuni trebuie respectate și integrate în programul dumneavoastră de siguranță atunci când instalați și utilizați produsele Rotork.

- Citiți și păstrați toate instrucțiunile înainte de a instala, utiliza și întreține acest produs.
- Dacă nu înțelegeți vreuna dintre instrucțiuni, contactați Rotork pentru clarificări.
- Respectați toate avertizările, atenționările și instrucțiunile marcate pe produs și furnizate cu acesta.
- Informați și educați personalul în ceea ce privește instalarea, operarea și întreținerea corectă a produsului

Instalați echipamentul conform instrucțiunilor de instalare Rotork și conform codurilor de practică locale și naționale aplicabile. Conectați toate produsele la sursele electrice adecvate.

- Pentru a asigura o performanță corespunzătoare, utilizați numai personal calificat pentru instalarea, operarea, actualizarea și întreținerea unității
- Atunci când sunt necesare piese de schimb, asigurați-vă că tehnicianul de service calificat utilizează numai piese de schimb specificate de Rotork
- Înlocuirile vor invalida orice certificare pentru zone periculoase și pot duce la incendii, șocuri electrice, alte pericole sau funcționare necorespunzătoare.
- Păstrați toate capacele de protecție ale produsului la locul lor (cu excepția cazului în care sunt instalate sau întreținute de personal calificat) pentru a preveni șocurile electrice, vătămările corporale sau deteriorarea echipamentului
- Operarea actuatorului într-un mod necorespunzător poate provoca daune sau deteriorări ale unității sau ale echipamentelor din jur

⚠ AVERTIZARE: OPERARE MANUALĂ

În cazul în care actuatorul este furnizat cu roată de manevră, rețineți că, în niciun caz, nu trebuie să se aplice un dispozitiv de pârghie suplimentar, cum ar fi un levier sau o cheie fixă, pentru a aplica o forță mai mare la închiderea sau deschiderea robinetului. Acest lucru poate cauza deteriorarea robinetului și/sau a actuatorului și poate, de asemenea, cauza blocarea robinetului în poziția așezată sau înapoi așezată.

⚠ AVERTIZARE

Îndepărtați folia ROȘIE de protecție de pe ansamblul butonului de acționare a roții de manevră înainte de a activa funcționarea manuală. Înlocuiți-l când nu este utilizat.

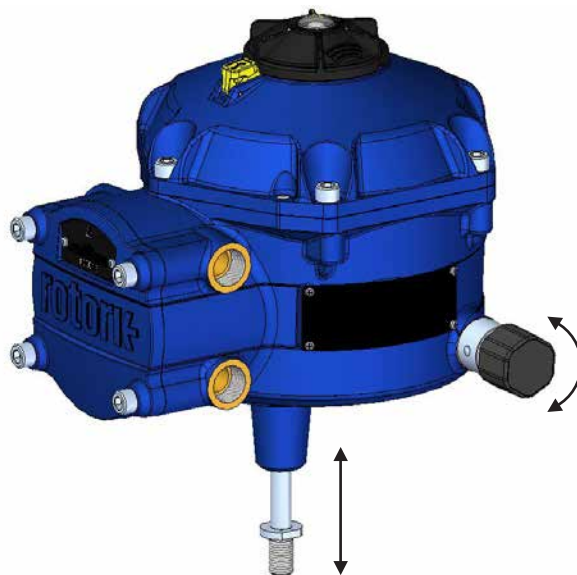
NOTĂ: DISPOZITIVUL DE OPERARE MANUALĂ ARE UN SISTEM DE AMBREIAJ CU ALUNECARE.

BUTONUL DE OPERARE VA ALUNECA ATUNCI CÂND SE DEPĂȘEȘTE CUPLUL MAXIM DE INTRARE.

În cazul în care actuatorul este furnizat cu un dispozitiv opțional cu roată de manevră, robinetul poate fi acționat manual, independent de sursa de alimentare.

Mutați butonul selector în poziția STOP înainte de a încerca să acționați manual actuatorul.

Localizați mecanismul de acționare manuală la baza carcasei de transmisie a actuatorului. Împingeți și rotiți butonul de acționare manuală pentru a opera manual actuatorul.



⚠ AVERTIZARE: FUNCȚIONAREA ELECTRICĂ

Verificați dacă tensiunea de alimentare este în concordanță cu cea de pe plăcuța de identificare a actuatorului.

Nu porniți alimentarea cu energie electrică înainte de a verifica dacă actuatorul a fost conectat corect.

6. Operarea actuatorului

6.1 Controale locale

Actuatorul este prevăzut cu un buton selector cu 3 poziții, situat pe ansamblul capacului superior. Ansamblul butonului are un zăvor de blocare pentru a permite blocarea în poziție a butonului de comandă cu un lacăt. În centrul ansamblului de butoane se află un LED cu trei stări. Consultați Tabelul 1 pentru detalii complete privind indicarea LED-urilor.

LED-ul are 3 stări de culoare: ROȘU, VERDE sau ALBASTRU.

LED-ul poate fi „FIX” sau „INTERMITENT”, în funcție de starea actuatorului.

Stop

Cu butonul selector în poziția „STOP” nu este posibilă nicio operațiune electrică.

Executare

Cu butonul de selectare în poziția „RUN”, actuatorul va răspunde la comenzile de la distanță. În timpul controlului PC, actuatorul nu poate fi operat de la distanță.

Notă: Atunci când este selectată opțiunea STOP sau RUN, butonul de control poate fi rotit între cele două poziții fără a fi necesară apăsarea zăvorului de blocare. De asemenea, este posibilă blocarea selectorului doar în poziția „RUN” sau „STOP”.

Test

Cu butonul selector în poziția „TEST”, se va iniția o rutină de testare automată dacă funcția este activată.

Aceasta este o metodă rapidă de testare a capacității actuatorului de a-și controla ieșirea independent de sistemul de control extern. Actuatorul va efectua o serie de pași și cicluri de rutină centrate în jurul ultimei poziții solicitate. Nu mai mare de +/- 4% din ultimul punct setat.

Testul va măsura următorii parametri:

- Timp mort
- Timp de răspuns pas
- Timpul de setare
- Forță/cuplu mediu în fiecare direcție de deplasare
- Viteza completă a cursei
- Fricțiunea robinetului

LED-ul de utilizator de pe butonul selector se va aprinde intermitent rapid timp de 10 secunde.

Verde intermitent - Toți parametri în limite acceptabile

Roșu intermitent - Unul sau mai mulți parametri în afara limitelor acceptabile



Fig 6.1



Fig 6.2



Fig 6.3

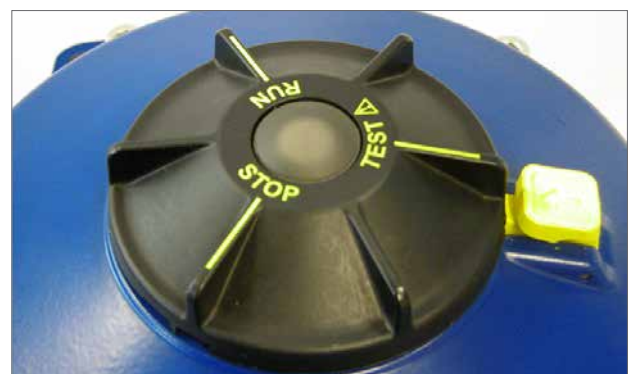






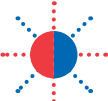






Fig 6.4

6. Operarea actuatorului

îndicație LED	Starea actuatorului	Modul de funcționare
	Verde fix - Fără defecțiuni	Executare sau testare Notă Funcționarea electrică nu este posibilă în timp ce RPP se încarcă
	Verde - Intermitent lent - Test automat în curs sau încărcarea bateriei de rezervă Reserve Power Pack (RPP) (dacă este montată)	
	Verde - Intermitent rapid Testul automat s-a încheiat cu succes	
	Albastru - Intermitent rapid Inițierea conexiunii	Executare
	Albastru - Intermitent lent Comunicare Bluetooth activă	
	Verde/albastru - Intermitent alternativ Comunicare Bluetooth activă Fără defecțiuni	Executare sau testare
	Roșu/albastru - Intermitent rapid alternativ Inițierea conexiunii Bluetooth	Stop
	Roșu/albastru - Intermitent alternativ lent Comunicare Bluetooth activă Defecțiune detectată sau oprire selectată	
	Roșu fix Executare/Test/Stop Defecțiune majoră constatată	Executare/Test/Stop
	Roșu intermitent Stop Oprire selectată sau defecțiune minoră constatată	Stop
	Roșu/Verde intermitent alternativ Defecțiune de alimentare și UPS activ	Executare/Test/Stop

Tabelul 1

Notă: intermitent lent = 0.5Hz
intermitent rapid = 1.0Hz

6. Operarea actuatorului

6.2 Baterie de rezervă Power Pack (opțional)

Actuatorul poate fi echipat cu o „baterie de rezervă Power Pack” opțională, formată din supercondensatoare, pentru a permite actuatorului să se deplaseze într-o poziție predeterminată în cazul unei pene de curent.

La pornire, supercondensatoarele au nevoie de o perioadă de încărcare, timp în care funcționarea electrică a actuatorului va fi blocată. Acest lucru poate dura până la două minute.

NOTĂ: Funcționarea electrică este blocată, iar LED-ul se va aprinde intermitent în timpul perioadei de încărcare.

În cazul pierderii alimentării cu energie electrică, actuatorul va îndeplini funcția de poziționare de siguranță desemnată. LED-ul rămâne aprins până la epuizarea energiei stocate în condensatoare.

⚠️ ⚠️ AVERTIZARE

În cazul în care actuatorul este furnizat cu ansamblul de rezervă Power Pack, vă rugăm să rețineți că axul de ieșire al actuatorului se poate deplasa după îndepărtarea sursei de alimentare

Mutați butonul selector în poziția „STOP” pentru a preveni orice mișcare electrică nedorită înainte de a efectua orice operațiune de întreținere sau de a scoate unitatea de pe robinet.

După deconectarea sursei de alimentare a actuatorului, așteptați până când indicatorul LED de pe ansamblul capacului superior se stinge înainte de a încerca să scoateți actuatorul de pe robinet. În niciun caz nu încercați să scoateți actuatorul sau să reglați conexiunea axului de transmisie la ieșire către tija robinetului în timp ce LED-ul capacului superior este aprins.

Carcasa principală a actuatorului CVA și, în special, unitatea de alimentare nu conțin componente care pot fi reparate de către utilizator, iar ansamblul capacului superior trebuie să fie îndepărtat numai de către personal calificat corespunzător.

NU SCOATEȚI NICIUN CAPAC PENTRU A AVEA ACCES LA COMPARTIMENTELE ELECTRICE CÂT TIMP LEDUL DE PE BUTONUL SELECTOR ESTE APRINS.



7. Ghid de instalare și configurare

7.1 Punerea în funcțiune

Gama de actuatori Rotork CVA oferă o punere în funcțiune simplă, sigură și rapidă, neintruzivă, folosind un PC cu Bluetooth wireless. Setarea limitei actuatorului poate fi realizată cu ajutorul funcției de configurare automată.

Unelte și echipamente necesare

PC compatibil Bluetooth wireless. Pentru cerințele sistemului de operare, vizitați www.rotork.com

Notă: Operarea locală este posibilă numai cu un PC. În mod alternativ, dacă este montat cardul opțional HART, se poate utiliza un comunicator HART.

Software

Software-ul Rotork Enlight CVA trebuie să fie instalat pe un PC înainte de a efectua orice procedură de punere în funcțiune.

Software-ul este gratuit și poate fi descărcat de pe site-ul Rotork la adresa www.rotork.com

⚠ ATENȚIE

Este esențial ca procedura de reglare să fie efectuată atunci când robinetul nu se află în condiții de lucru, deoarece se va produce o mișcare completă a acestuia.

În cazul în care actuatorii sunt echipate cu un pachet de condensatoare pentru modul de avarie, unitatea poate acționa robinetul la întreruperea alimentării cu energie electrică!

Pentru a preveni acest lucru, va fi necesară reconfigurarea acțiunii pentru modul de avarie, vezi pagina 43.

⚠ IMPORTANT

Este esențial ca actuatorul să fie montat corect pe robinet!

Consultați Rotork PUB042-001 pentru detalii suplimentare.

Înălțimea jugului sau a stâlpului și a plăcii de montare, în raport cu partea superioară a axului robinetului, este esențială pentru a asigura mișcarea completă a cursei robinetului. Consultați Rotork PUB042-001 pentru detalii suplimentare.

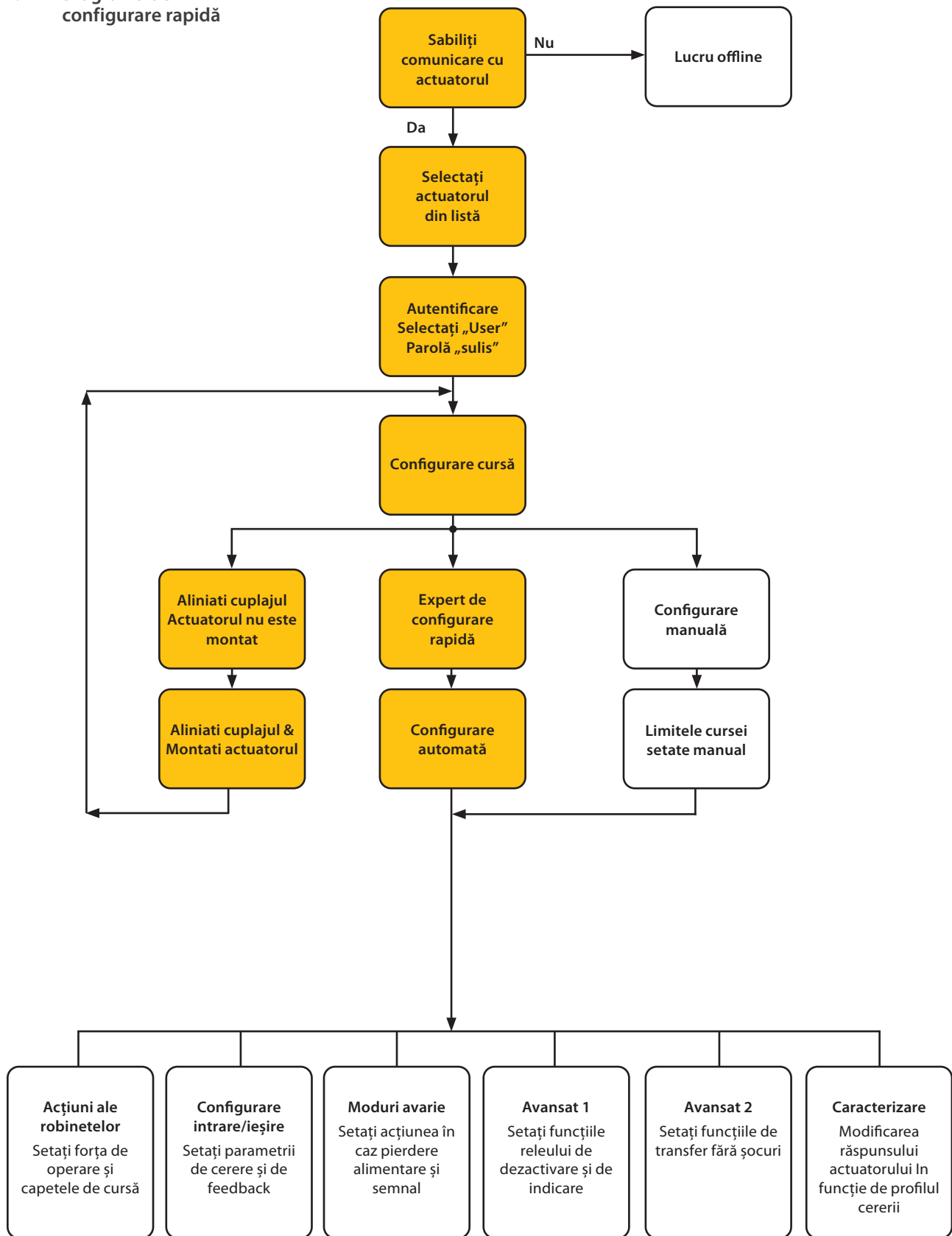
Instalarea și configurarea vor include următoarele proceduri:

1. Asigurați-vă că robinetul este închis și sigur (offline)
2. Axul de ieșire al actuatorului este retras. (Poate fi necesar să se aplice alimentarea)
3. Montați și aliniați actuatorul la robinet
4. Utilizați Enlight pentru a stabili limitele cursei
5. Utilizați Enlight pentru a configura parametrii de control și de indicare



7. Ghid de instalare și configurare

7.2 Diagrama de configurare rapidă



7. Ghid de instalare și configurare

7.3 Montarea actuatorului

Greutatea actuatorului

CVL-500	-	16 kg	CVL-1500	-	24 kg
CVL-1000	-	24 kg	CVL-5000	-	53 kg

Asigurați-vă că robinetul este bine fixat înainte de montarea actuatorului, deoarece ansamblul poate fi foarte greu și, prin urmare, instabil.

În orice moment, personalul calificat și experimentat trebuie să asigure o ridicare sigură, în special la montarea actuatorilor.

NUMAI CVL-5000

Această unitate este furnizată cu urechi de ridicare integrate, amplasate pe carcasa de transmisie a actuatorului. La ridicarea unității trebuie să se utilizeze lanțuri D mari de 0,5 T conform BS3032 sau echivalent. Lanțurile NU sunt furnizate împreună cu actuatorul.

Arborele de transmisie de ieșire al CVL-5000 este prevăzut cu un ansamblu cu burduf de protecție (Fig. 7.1).

Dacă este necesar să se îndepărteze ansamblul de burdufuri în timpul instalării, acesta TREBUIE să fie montat din nou înainte ca arborele de ieșire să fie conectat la dispozitivul tijei supapei.

Mutați butonul selector al dispozitivului de acționare în poziția „STOP”.

Cuplaj tijă

Actuatorul este livrat cu un adaptor de cuplare cu tijă divizată montat pe arborele de transmisie de ieșire. Jumătatea inferioară a cuplajului este furnizată sub formă de semifabricat care urmează să fie prelucrat pentru a se potrivi cu tija supapei.

Îndepărtați cele două șuruburi cu cap de M5 pentru a diviza cuplajul în vederea prelucrării. Prelucrați cuplajul gol pentru a se adapta la tija supapei. Rețineți pentru montarea pe tija supapei. Aveți grijă să îndepărtați orice așchii.

AVERTIZARE:

Nu îndepărtați jumătatea superioară a adaptorului de cuplare cu tijă divizată.

Funcționarea actuatorului cu această componentă îndepărtată poate duce la deteriorarea unității.

Mutați tija supapei în poziția închisă

Pentru a permite instalarea corectă a actuatorului, supapa trebuie să fie în poziția închisă pentru a permite montarea cuplajului tijă robinet/actuator.

Arborele de ieșire al actuatorului

Actuatorul este furnizat împreună cu arborele de ieșire în poziția complet retrasă. Dacă arborele de ieșire se află în poziția extinsă, poate fi necesar să se aplice o sursă de alimentare temporară sau să se acționeze manual actuatorul cu ajutorul roții de manevră opțională până în poziția retrasă pentru a permite instalarea.

Instalarea actuatorului

Deși nu există în prezent niciun standard internațional pentru interfețele cu flanșe liniare, ne conformăm dimensional la MSS SP-101 și ISO 5210 pentru dimensiunile specifice ale flanșelor.

Fixarea actuatorului la ansamblul flanșei de montare trebuie să fie în conformitate cu specificațiile materialelor ISO Clasa 8.8. Se recomandă utilizarea de elemente de fixare din oțel inoxidabil Delta GZ cu acoperire de calitate A4.

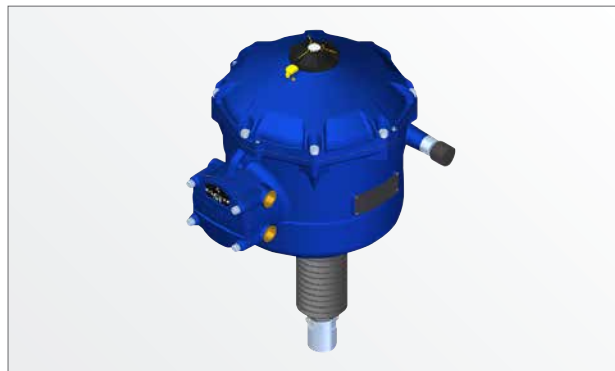


Fig 7.1



Fig 7.2



Fig 7.3



Fig 7.4

7. Ghid de instalare și configurare

Montați jumătatea inferioară a cuplajului

Montați jumătatea inferioară nou prelucrată a cuplajului pe tija supapei. Poate fi necesară utilizarea unei piulițe de blocare pentru a elimina jocul. În această etapă, lăsați jumătatea inferioară a cuplajului mai liberă și liberă să se rotească.

Poziționați actuatorul pe flanșa de montare a robinetului. Montați bolțurile/șuruburile de fixare.

NU STRÂNGEȚI COMPLET ÎN ACEASTĂ ETAPĂ!

Asigurați-vă că fețele de îmbinare ale ambelor jumătăți ale cuplajului sunt curate și fără grăsime sau ulei.

Actuatoare numai cu comandă manuală (MOR)

Pentru actuatoarele care NU sunt echipate cu MOR, conectați electric actuatorul și efectuați procedura „Alinierea cuplajului” utilizând Enlight.

Extindeți axul de ieșire al actuatorului pentru a aduce cele două jumătăți ale cuplajului împreună. Rotiți jumătatea inferioară după cum este necesar pentru a obține un contact ferm între jumătățile superioară și inferioară ale cuplajului.

Aplicați o soluție adecvată de blocare a filetului pe cele două șuruburi de fixare M5 și montați-le din nou. Strângeți la 12 Nm (8,9 lbf.ft).

Reglați și strângeți piulița de blocare (dacă este montată) de pe partea tijei supapei pe partea cuplajului.

Asigurați-vă că actuatorul este aliniat central cu tija robinetului. Dacă axul de ieșire al actuatorului ajunge în poziția complet extinsă, va fi necesară retragerea axului pe o distanță suficientă pentru a asigura o închidere etanșă la robinetele cu închiderea setată pe forță.

⚠️ AVERTIZARE:

Este esențial să existe o aliniere corectă între axul de ieșire al actuatorului și tija robinetului!

Notă: Alinierea greșită va duce la o uzură mecanică mai mare și la posibile deteriorări ale tijei robinetului.

Dacă arborele de ieșire și tija supapei nu sunt aliniate corect, reglați poziția de montare a jugului și a actuatorului, după cum este necesar.

Strângeți dispozitivele de fixare a bazei actuatorului la cuplul necesar. Consultați tabelul 2.

Dimensiune filet	Cuplu Nm	Cuplu lbf.ft
5/16 UNC	14 Nm	9.5 lbf.ft
M8	14 Nm	9.5 lbf.ft
1/2 UNC	46 Nm	34 lbf.ft
M12	46 Nm	34 lbf.ft

Tabelul 2

⚠️ AVERTIZARE:

Axul de ieșire al actuatorului și tija robinetului se pot deplasa neașteptat!

Pericol de ciupire! Țineți degetele libere!



Fig 7.5



Fig 7.6



Fig 7.7



Fig 7.8


7. Ghid de instalare și configurare

7.4 Conexiuni de cablu

Deplasați butonul de selectare a modului din partea superioară a actuatorului necesar în poziția „STOP”. Acest lucru va bloca funcționarea electrică .

AVERTIZARE

Asigurați-vă că toate sursele de alimentare sunt izolate înainte de a îndepărta capacele actuatorului.

Verificați dacă tensiunea de alimentare este în concordanță cu cea înscrisă pe plăcuța de identificare a actuatorului. O siguranță sau un întrerupător de circuit trebuie să fie incluse în instalația de cablare a actuatorului. Întrerupătorul sau întrerupătorul de circuit trebuie să fie instalat cât mai aproape posibil de actuator și trebuie să fie marcat pentru a indica faptul că este dispozitivul de deconectare pentru actuatorul respectiv.  Actuatorul trebuie să fie protejat cu un dispozitiv de protecție la supracurent, în conformitate cu publicația PUB042-010, care detaliază datele de performanță ale motorului electric pentru actuatorul din gama CVA.

Locația terminalelor releului de utilizator este indicată pe schema de cablare a actuatorului. Valorile nominale ale terminalelor sunt de 24 VDC, 3 A sau 120 V c.a., 3 A. Trebuie avută în vedere o protecție adecvată pentru circuitele releului utilizatorului.

7.4.1 Conexiuni de legare la pământ și de protecție

O ureche cu un orificiu cu diametrul de 6 mm este turnată adiacent intrărilor de cabluri pentru fixarea unui cablu de legare la pământ cu ajutorul unei piulițe și a unui șurub. De asemenea, este prevăzut un terminal intern de împământare. Cu toate acestea, nu trebuie să fie utilizat singur, ca împământare de protecție. Împământarea în conformitate cu CSA 0.4 trebuie să fie luată în considerare în aplicația finală.

După reparații sau întreținere, asigurați-vă că împământarea și conexiunile de protecție sunt conectate în conformitate cu schema de cablare. Risc de electrocutare în cazul în care nu se realizează împământarea.

7.4.2 Îndepărtarea capacului terminalului

Cu ajutorul unei inbus de 8 mm, slăbiți dispozitivele de fixare a capacului compartimentului terminalelor. Nu încercați să scoateți capacul cu o șurubelniță, deoarece acest lucru va deteriora o-ringul și poate afecta protecția la flacăra pe o unitate certificată. Îndepărtați capacul izolat al terminalului de alimentare și conectați cablajul temporar sau de la fața locului în conformitate cu schema de cablare furnizată.

Notă: Capacele de protecție ale terminalelor roșii (de alimentare) și (de control) trebuie înlocuite înainte de montarea capacului terminalului electric. Atunci când actuatorul este furnizat cu un compartiment de terminale de siguranță intrinsecă, unitatea este livrată cu un capac de terminale roșu (conexiuni de alimentare și de control non-IS) și albastru. Capacul albastru al terminalelor identifică conexiunile circuitului IS.

Pentru a menține certificarea, trebuie montate capacele.

Numai pentru unitățile CVL-5000

Actuatorul CVL-5000 are un șurub filetat suplimentar situat lângă conexiunea de împământare. Acest șurub este utilizat pentru a elibera orice presiune de aer blocată pentru a ajuta la îndepărtarea capacului superior.

Șurubul filetat TREBUIE să fie montat pentru a menține certificarea.



Fig 7.9



Fig 7.10



Fig 7.11



Fig 7.12

7. Ghid de instalare și configurare

7.4.3 Intrare cablu

⚠️ Intrările pentru cabluri sunt filetate fie 3/4" NPT, fie M25. Eliminați toate dopurile de tranzit din plastic. Efectuați intrările de cabluri corespunzătoare tipului și dimensiunii cablului. Asigurați-vă că adaptoarele filetate, presetupele sau tuburile sunt etanșe și complet impermeabile. Închideți intrările de cabluri nefolosite cu dopuri filetate din oțel sau alamă.

În cazul în care actuatorul urmează să fie instalat într-o zonă periculoasă, trebuie montată o presetupă de cablu certificată, corespunzător cu utilizarea unui adaptor de filet certificat, dacă este cazul.

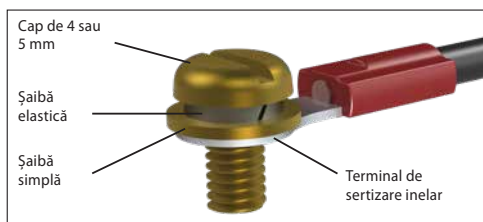
Intrările nefolosite trebuie închise cu un dop certificat corespunzător.

⚠️ Instalarea cablurilor trebuie să respecte reglementările locale statutare. În cazul în care apare un conflict între dispozițiile privind siguranța sistemului și cerințele locale (naționale sau regionale), cerințele locale au prioritate.

7.4.4 Conectarea la terminale

⚠️ Pentru a asigura conexiuni electrice sigure, este

important să se utilizeze șaibele necesare, așa cum se arată mai jos. În caz contrar, conexiunile pot fi slăbite sau șuruburile nu se fixează pe plăcuțele de terminare a firelor. Șaibele elastice trebuie să fie comprimate. Cuplurile de strângere a șuruburilor nu trebuie să depășească 1,5 Nm (1,1 lbf.ft).



La unitățile cu carcasă Ex db eb, conexiunile la terminalele de alimentare și de control trebuie să fie realizate utilizând filete inelare de tip AMP 160292 pentru terminalele de alimentare și de masă și filete inelare de tip AMP 34148 pentru terminalele de control.

Consultați schema de cablare pentru a identifica funcțiile terminalelor. Verificați dacă tensiunea de alimentare este aceeași cu cea marcată pe plăcuța de identificare a actuatorului.

Îndepărtați ecranele terminalelor de alimentare și de control. Începeți prin a conecta cablurile de alimentare, urmate de cablurile de control (după caz). Montați din nou ecranele terminalelor de alimentare și de control.

Când toate conexiunile sunt efectuate, montați din nou capacele de protecție ale terminalelor.

Notă: Capacele de protecție a terminalelor de alimentare și de control trebuie montate înainte de montarea capacului.

Atunci când actuatorul este livrat cu un compartiment de terminale cu siguranță intrinsecă, capacele de terminale roșu și albastru TREBUIE să fie montate pentru a menține certificarea.

7.4.5 Înlocuirea capacului terminalului

Asigurați-vă că garnitura o-ring a capacului și racordul sunt în stare bună și ușor gresate înainte de a monta din nou capacul. Dispozitivele de fixare a capacului terminalului trebuie strânse la 28 Nm (21 lbf.ft).

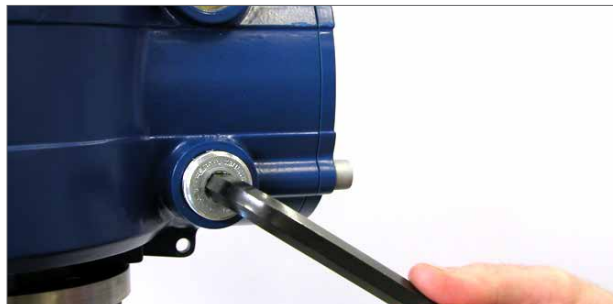


Fig 7.13

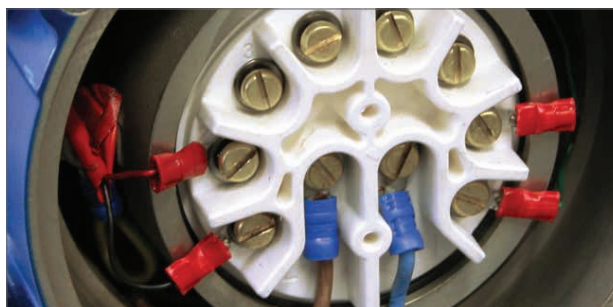


Fig 7.14



Fig 7.15 Bloc de terminale standard



Fig 7.16 Bloc terminal IS



Fig 7.17

7. Ghid de instalare și configurare

7.5 Pregătirea conexiunii

Mutați butonul selector al dispozitivului de acționare în poziția „STOP”.

7.5.1 Aplicarea energiei electrice

După finalizarea procedurilor corecte de asamblare și de conectare electrică, alimentarea cu energie electrică poate fi acum aplicată actuatorului.

NOTĂ: Dacă unitatea este dotată cu condensatoare pentru module de avarie, LED-ul verde sau roșu (în funcție de modul selectat) de pe selector se va aprinde intermitent până când condensatoarele sunt complet încărcate.

Mișcarea nu este posibilă în timp ce LED-ul se aprinde intermitent.



Fig 7.18

7.5.2 Stabilirea comunicațiilor Bluetooth® wireless

Pentru a continua procesul de punere în funcțiune, trebuie realizată o conexiune Bluetooth cu actuatorul.

Asigurați-vă că Bluetooth este activat pe PC, apoi faceți clic pe pictograma Enlight din meniul de pornire Windows pentru a deschide programul.

Nu încercați să conectați actuatorul utilizând instrumentul Microsoft Bluetooth implicit.

Raza maximă de comunicare Bluetooth este de 10 metri.

Primul ecran oferă opțiunea de conectare la un actuator sau de a deschide un fișier salvat.

LUCRU OFFLINE

În cazul în care există un fișier de configurare stocat pe PC, acesta poate fi deschis pentru a examina fișierele.

RECONNECTAREA UNUI ACTUATOR

În cazul în care a fost stabilită anterior o legătură între PC și actuator, va apărea o listă și nu se va efectua o căutare de noi dispozitive.

DESCOPERIȚI UN NOU ACTUATOR

PC-ul va căuta actuatorul CVA pe o rază de 10 metri.

RENUNȚĂ

leșiți din meniu.

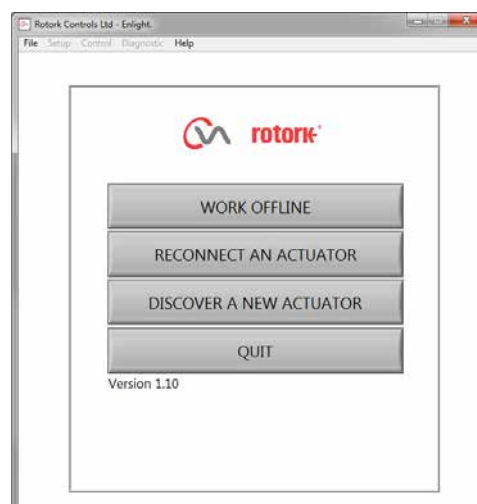


Fig 7.19

7. Ghid de instalare și configurare

7.6 Reconectați sau descoperiți un actuator

7.6.1 Căutarea unui actuator

PC-ul va căuta acum orice actuator CVA aflat în raza de acțiune Bluetooth. În cazul în care există mai multe dispozitive, se va genera o listă.

Evidențiați, apoi selectați actuatorul necesar din lista de unități din intervalul de valori.

În general, actuatorul își va comunica identitatea prin numărul de serie (indicat pe plăcuța de identificare). Acesta poate fi modificat pentru a adăuga o referință MOV sau Tag. (Vezi detaliile complete ale meniului PC).

În cazul în care există numeroase dispozitive Bluetooth în raza de acțiune, procesul de căutare va dura mai mult timp și, în unele cazuri, este posibil să fie necesară repetarea acestuia.

7.6.2 Procedura de autentificare

Înainte de a se putea stabili legătura, este necesar să vă autentificați.

Există trei niveluri de autentificare cu protecție prin parolă pentru a limita accesul la nivelul superior.

7.6.3 Vizualizare

Permite revizuirea numai a setărilor actuatorului. Nu se poate face nicio modificare.

Parolă : view

7.6.4 Utilizator

Permite accesul la revizuirea și modificarea setărilor actuatorului. Include posibilitatea de a seta limitele cursei și de a prelua controlul local al actuatorului.

Parola implicită : sulis

Această parolă poate fi schimbată prin intermediul meniului „Configurare” pentru a asigura o securitate suplimentară a site-ului.

NU PIERDEȚI INFORMAȚIILE PRIVIND PAROLA

Inginer Rotork

Numai pentru utilizare Rotork.

7.7 Autentificare

Selectați „User” în meniul derulant Nivel utilizator. Notă, utilizatorul este implicit și va apărea în caseta de selectare.

Introduceți parola, apoi faceți clic pe „OK” pentru a începe procedura. În cazul în care comunicarea este reușită, vi se va solicita să așteptați în timp ce datele sunt preluate de la actuator.



Fig 7.20



Fig 7.21



Fig 7.22

7. Ghid de instalare și configurare

În cazul în care se introduce o parolă incorectă, se va afișa un mesaj de eroare.

Parola actuatorului nu poate fi resetată. Va fi generat un cod de eroare, notați codul, apoi contactați reprezentantul local Rotork, menționând codul complet de eroare.

Parola curentă a actuatorului poate fi apoi verificată și confirmată.



Fig 7.23

7. Ghid de instalare și configurare

7.8 Meniul de configurare a cursei

Există trei opțiuni din acest meniu.

Aliniați cuplajul

În cazul în care actuatorul nu este montat complet la robinet, această procedură trebuie efectuată pentru a permite asamblarea și alinierea corectă a cuplajului actuatorului la tija robinetului.

Expert de configurare rapidă

Utilizați acest meniu pentru a seta automat limitele de cursă ale actuatorului.

Mergeți la secțiunea 7.11.

Configurare manuală

Utilizați acest meniu pentru a seta manual limitele de cursă ale actuatorului.

Mergeți la secțiunea 7.13.

Pe acest ecran este posibil să alegeți unitățile imperiale sau metrice. Se afișează, de asemenea, numărul de serie al actuatorului, cursa și poziția curentă a robinetului.

⚠ AVERTIZARE

Setarea implicită a unui nou actuator este de **forță minimă și de extindere pentru a închidere**. Dacă actuatorul a fost pus în funcțiune anterior, este esențial ca setările de bază să fie verificate înainte de montarea cuplajului și de acționarea electrică a actuatorului. Verificați setările din meniul Configurare manuală și ajustați-le dacă este necesar.

⚠ AVERTIZARE

Atunci când este selectat modul RUN, actuatorul va răspunde la orice comandă activă de la distanță.

Selectați „STOP” pe butonul de selectare a actuatorului pentru a preveni orice mișcare nedorită.

7.9 Montarea actuatorului pe robinet

Selectați opțiunea „ALINIAȚI CUPLAJUL”. Selectați unitățile metrice sau imperiale, după cum este necesar.



Fig 7.24



Fig 7.25

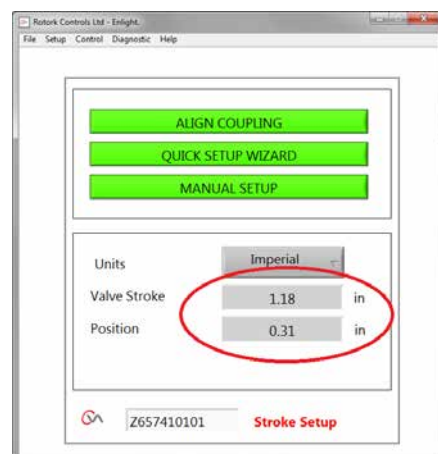


Fig 7.26

7. Ghid de instalare și configurare



Fig 7.27

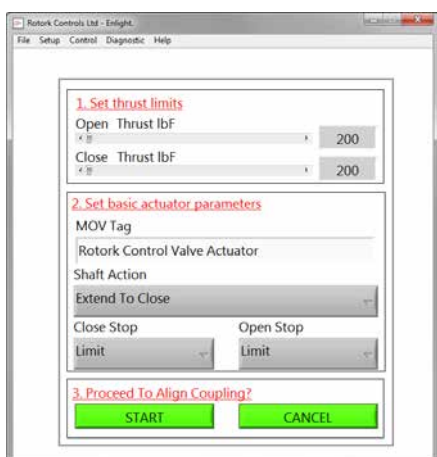


Fig 7.28

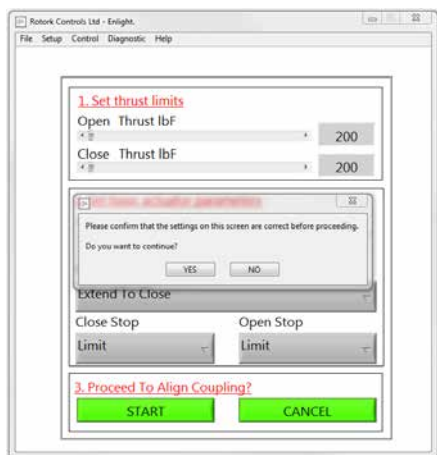


Fig 7.29

1. Setări forța axiala

Valoarea maximă a forței disponibilă pentru direcția de deplasare de deschidere și de închidere poate fi reglată prin tragerea cursorului de la stânga la dreapta.

2. Setări parametrii de bază ai actuatorului MOV Tag

Actuatorului i se poate atribui un număr TAG pentru a facilita identificarea pe teren.

Acțiunea axului

Setați direcția deschis sau închis pentru a extinde axul de transmisie.

Închidere / Deschidere Stop

Forța axiala - Efectuați setarea forței axiale pe tija robinetului la sfârșitul limitei cursei atunci când este necesară închiderea etanșă a robinetului.

Limite - Oprește actuatorul la o poziție setată în care robinetul nu necesită o închidere etanșă.

Selecționați opțiunea **START** pentru a salva modificările și pentru a trece la alinierea cuplajului.

Selecționați parametrii de bază și setările limitei de forță, după cum este necesar.

3. Continuați cu alinierea cuplajului

Faceți clic pe caseta de start pentru a începe montarea actuatorului la robinet.

⚠️ AVERTIZARE

Atunci când este selectat modul **RUN**, actuatorul va răspunde la orice comandă activă de la distanță.

Dacă nu se aplică nicio comandă analogică, actuatorul va executa funcția de avarie ca urmare a lipsei semnalului de control. Dacă este necesar, mergeți la meniul Moduri de avarie și selecționați opțiunea **STAYPUT** și trimiteți setările înapoi la actuator.

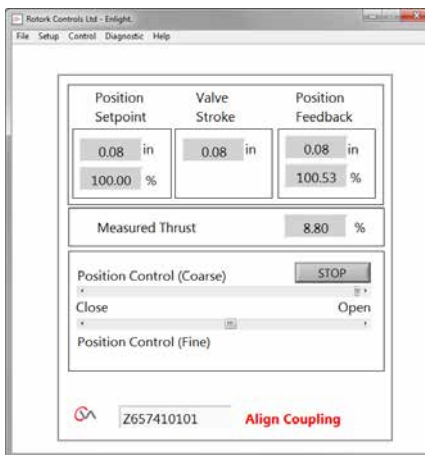


Fig 7.30

7. Ghid de instalare și configurare

7.10 Aliniați cuplajul

Acum este posibilă operarea actuatorului cu ajutorul programului Enlight. Mișcarea cursorului de control al poziției va extinde sau retrage axul de ieșire pentru a permite conectarea acestuia la axul robinetului. Controlul brut va permite deplasarea completă a actuatorului. Controlul fin este utilizat pentru reglaje mici ale axului actuatorului.

Creșterea poziției cursorului cu ajutorul săgeților va modifica poziția cu 1% pentru controlul brut și cu 0,1% pentru controlul fin.

Atunci când controlul poziției este operat pentru prima dată, va apărea o avertizare care va indica faptul că actuatorul va fi scos din funcțiune și nu va răspunde la comenzile de la distanță.

⚠ ATENȚIE

Actuatorul se va deplasa în poziția indicată pe cursorul de control al poziției.

Selecționați OK

Dați clic pe butonul „OK” și actuatorul va fi deconectat și se va deplasa acum în poziția indicată pe cursorul de control al poziției.

Actuatorul este acum indisponibil pentru comanda la distanță.

Conectați axul de ieșire la axul robinetului.

Cu ajutorul cursorului de control al poziției, deplasați axul de ieșire până la limita maximă a cursei axului de ieșire al actuatorului sau până când acesta ajunge la axul robinetului, lăsând un spațiu minim și asigurați-vă că nu există nicio nealiniere între cele două axuri. Dacă axul de ieșire al actuatorului ajunge în poziția complet extinsă, va fi necesară retragerea axului pe o distanță suficientă pentru a asigura o închidere etanșă la robinetele setate cu închiderea pe forta.

⚠ AVERTIZARE

Este esențial să existe o aliniere corectă între axul de ieșire al actuatorului și tija robinetului.

Notă: Alinierea greșită va duce la o uzură mecanică mai mare și la posibile deteriorări ale tije robinetului.

Dacă axul de ieșire și tija robinetului nu sunt aliniate corect, reglați poziția de montare a jugului și a actuatorului, după cum este necesar.

⚠ AVERTIZARE:

Nu îndepărtați partea superioară a cuplajului.

Operarea electrică sau manuală a actuatorului cu această componentă nemontată poate duce la deteriorarea unității!

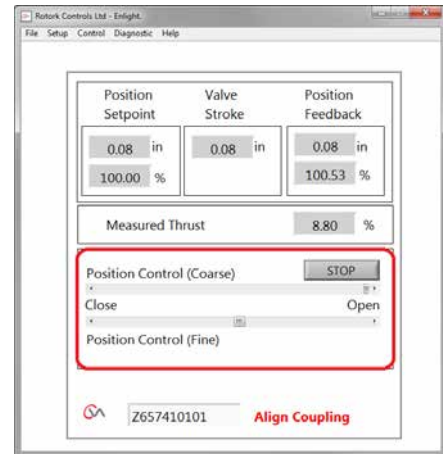


Fig 7.31

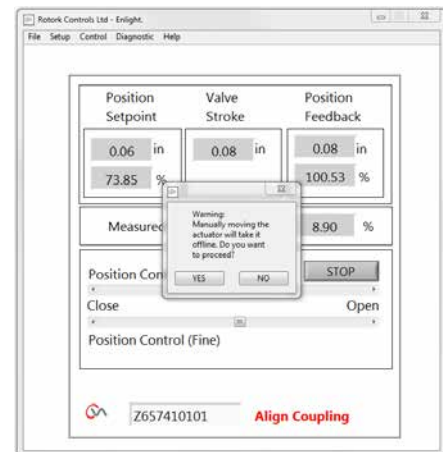


Fig 7.32

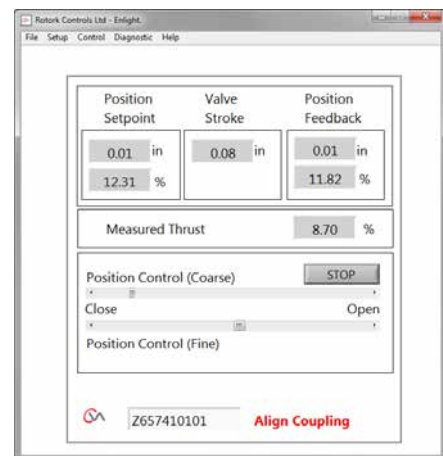


Fig 7.33

7. Ghid de instalare și configurare

Pentru actuatorul care nu sunt echipate cu comandă manuală, axul de ieșire poate fi cuplat utilizând procedura de aliniere a cuplajului.

Asigurați-vă că fețele de îmbinare ale ambelor jumătăți ale cuplajului sunt curate și fără grăsime sau ulei.

Extindeți arborele de ieșire al actuatorului pentru a aduce cele două jumătăți ale cuplajului împreună. Rotiți jumătatea inferioară după cum este necesar pentru a obține un contact ferm între jumătățile superioară și inferioară ale cuplajului.

Aplicați o soluție adecvată de blocare a filetului pe cele două șuruburi de fixare M5 și montați-le din nou. Strângeți la 12 Nm (8,9 lbf.ft).

Reglați și strângeți piulița de blocare (dacă este montată) de pe partea tijei supapei pe partea cuplajului.

Asigurați-vă că actuatorul este aliniat central cu tija supapei. Dacă arborele de ieșire al actuatorului ajunge în poziția complet extinsă, va fi necesară retragerea arxului pe o distanță suficientă pentru a asigura o închidere etanșă la robinetele cu închiderea setată pe forță.

AVERTIZARE:

Este esențial să existe o aliniere corectă între axul de ieșire al actuatorului și tija robinetului!

Notă: Alinierea greșită va duce la o uzură mecanică mai mare și la posibile deteriorări ale tijei robinetului.

Dacă arborele de ieșire și tija robinetului nu sunt aliniate corect, reglați poziția de montare a jugului și a actuatorului, după cum este necesar.

Strângeți dispozitivele de fixare a bazei actuatorului la cuplul necesar.

Consultați tabelul 3.

AVERTIZARE:

Actuatorul și tija supapei se pot mișca în mod neașteptat!

Pericol de ciupire! Țineți degetele libere!



Fig 7.34



Fig 7.35

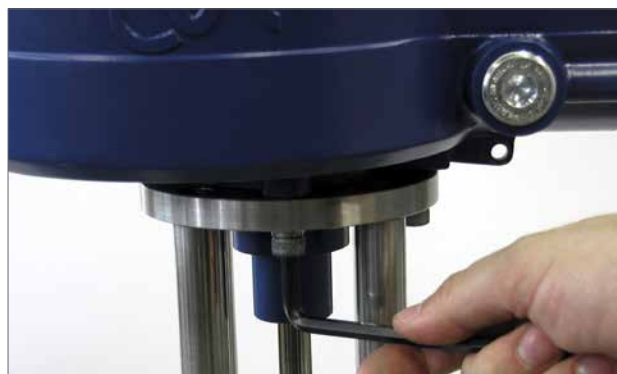


Fig 7.36

Dimensiunea filetului	Cuplu de torsiune Nm	Cuplu de torsiune lbf.ft
5/16 UNC	14 Nm	9.5 lbf.ft
M8	14 Nm	9.5 lbf.ft
1/2 UNC	46 Nm	34 lbf.ft
M12	46 Nm	34 lbf.ft

Tabelul 3

7. Ghid de instalare și configurare

7.11 Expert de configurare rapidă

Dacă robinetul trebuie pus în funcțiune pe întreaga sa cursă, expertul de configurare rapidă reprezintă o modalitate rapidă și eficientă de a seta limitele de capăt de cursă. Expertul de configurare rapidă va permite actuatorului să găsească sfârșitul cursei prin măsurarea forței axiale la ieșire. În cazul în care robinetul nu poate accepta forța axială în direcția de deschidere, este posibil să setați o limită fixă.

Selecți expertul de configurare rapidă

Setați forța axială

Valorile implicite forța axială pentru configurarea automată sunt setate automat la 40% din forța axială nominală în ambele direcții. Reglați dacă este nevoie de mai multă forță pentru a deplasa robinetul pe toată cursa.

Setați parametrii de bază ai actuatorului

Eticheta MOV poate fi editată. Utilizați tastatura pentru a edita ETICHETA.

Acțiunea axului

Selecți Extindere sau Retragere ax de ieșire pentru a se potrivi cu funcționarea robinetului.

Închidere / Deschidere Stop

Setați funcția de oprire de capăt cursă pentru Forță sau Limită altfel încât caracteristicile robinetului să fie adecvate.

Forța axială

Actuatorul poate fi setat să aplice „Forță” la ieșire pentru robinet la sfârșitul cursei, atunci când este necesară o închidere etansă.

Limită

Alternativ, acesta poate fi setat la funcția „Limită” pentru a dezactiva acționarea motorului și a opri robinetul într-o poziție predeterminată în care robinetul nu necesită aplicarea forței asupra scaunului robinetului sau la sfârșitul cursei mecanice a robinetului.

Faceți clic pe caseta „START” pentru a salva modificările aduse actuatorului și pentru a iniția rutina de configurare automată.

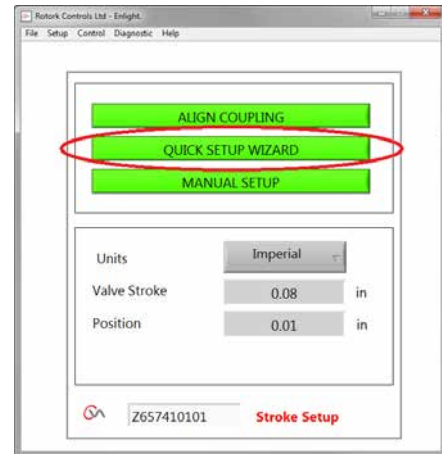


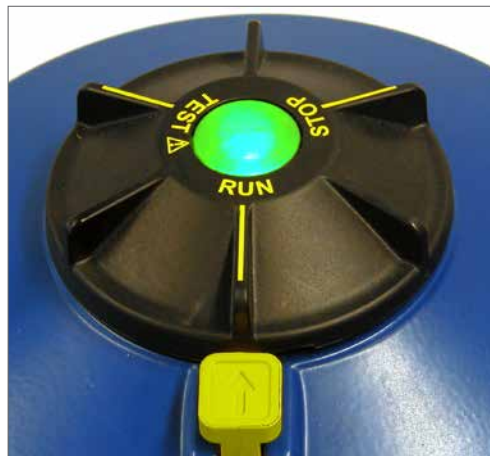
Fig 7.37



Fig 7.38

7. Ghid de instalare și configurare

Mutați butonul selector în poziția „RUN”



⚠ ATENȚIE

Inițierea unui reglaj automat va deplasa robinetul pe toată cursa sa.

⚠ AVERTIZARE

Asigurați-vă că forța, acțiunea axului și capetele de cursă sunt setate corect, în caz contrar se pot produce deteriorări ale robinetului. În cazul în care robinetul nu poate accepta forța în direcția de deschidere, utilizați funcția de limită fixă.

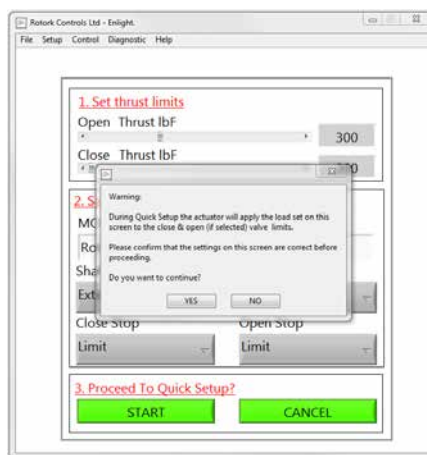


Fig 7.39

AUTO LIMITĂ va iniția procedura de setare automată.

LIMITĂ FIXĂ va permite actuatorului să găsească limita închisă prin măsurarea forței, dar va permite ca limita deschisă să fie setată la o distanță măsurată. Distanța poate fi editată în caseta de text.

NOTĂ: Asigurați-vă că este selectată limita pentru oprirea deschisă dacă se aplică o limită fixă.

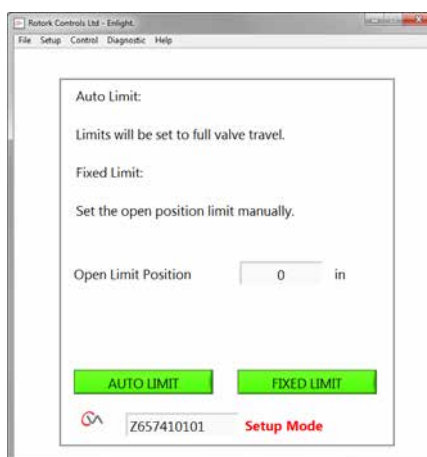


Fig 7.40

7. Ghid de instalare și configurare

Configurarea rapidă este complet automată și nu necesită intervenția utilizatorului.

Porniți configurarea rapidă?

Faceți clic pe caseta „START” pentru a iniția procedura de configurare rapidă. Faceți clic pe caseta OK pentru a continua. Toate celelalte meniuri vor fi dezactivate până la finalizarea procesului.

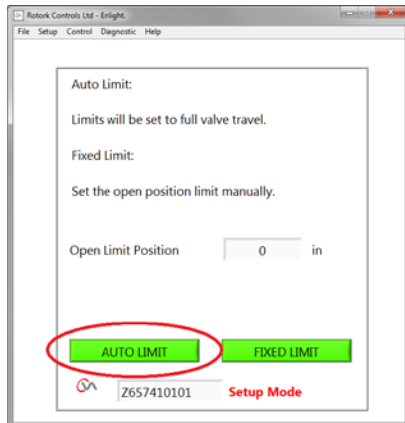


Fig 7.41

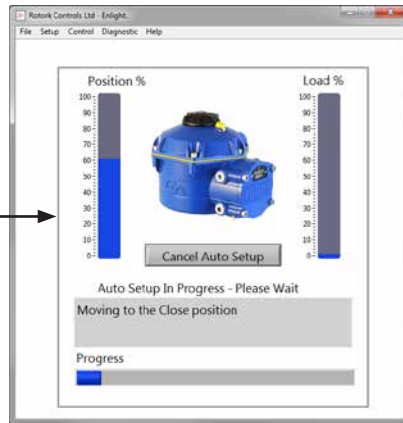


Fig 7.42

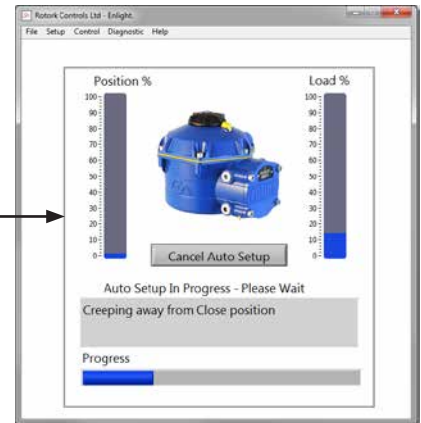


Fig 7.43

Găsirea limitei extinse (închise)

Actuatorul își va deplasa axul de ieșire până la limita maximă de cursă ÎNCHISĂ.

Actuatorul își va deplasa apoi axul de ieșire departe de limita închisă a cursei și va repeta procedura pentru a elimina orice efect de inerție și pentru a regla din nou limita de capăt de cursă, după cum este necesar.

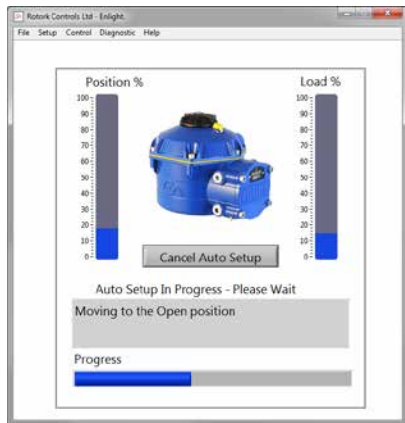


Fig 7.44

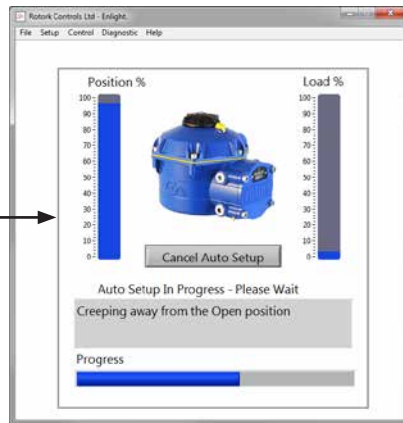


Fig 7.45

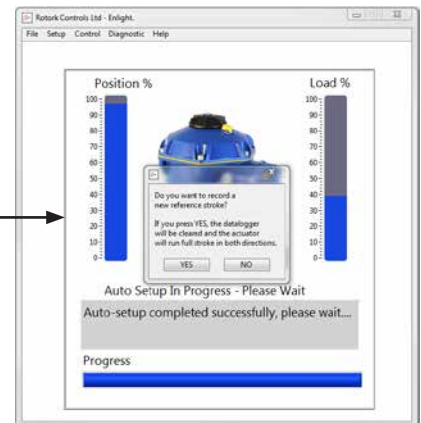


Fig 7.46

Găsirea limitei deschise

Actuatorul își va deplasa axul de ieșire până la limita maximă de deplasare DESCHISĂ. Actuatorul își va deplasa apoi axul de ieșire departe de limita deschisă a cursei și va repeta procedura pentru a elimina orice efect de inerție și pentru a regla din nou limita de capăt de cursă, după cum este necesar.

Limita de poziție deschisă este acum setată, iar configurarea automată este completă.

7. Ghid de instalare și configurare

Cursa de referință

La finalizarea acțiunii de configurare rapidă, apare o solicitare pentru înregistrarea unui nou ecran de cursă de referință pentru forță.

Selectați „ANULARE” pentru a încheia Configurarea rapidă fără a înregistra un nou profil de forță.

Selectați „OK” pentru a înregistra un nou profil de forță.

Această funcție va șterge jurnalele profilului de forță ale înregistratorului de date. Actuatorul va efectua o operațiune de deschidere și una de închidere. Un nou profil de forță va fi generat pentru direcțiile Deschidere și Închidere și va putea fi accesat la descărcările viitoare.

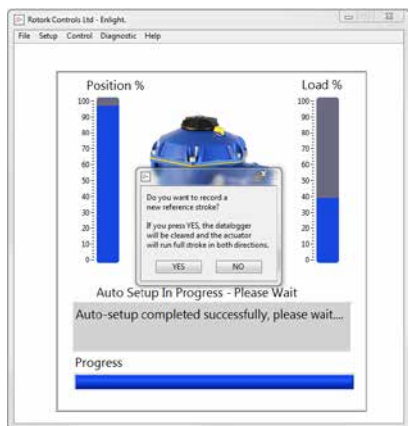


Fig 7.47

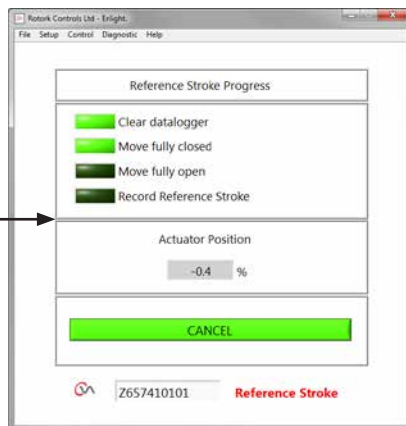


Fig 7.48

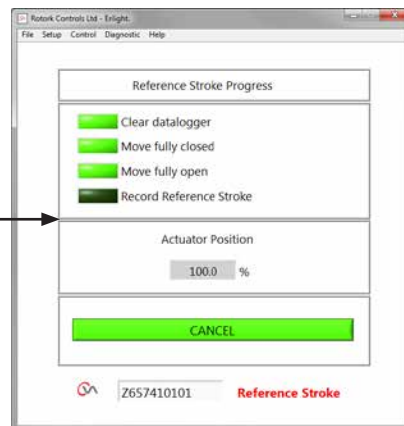


Fig 7.49

Configurarea automată a actuatorului este acum finalizată.

Configurarea automată este acum finalizată și ambele limite de cursă au fost definite și setate.

Enlight va reveni la meniul Configurare cursă.

Dacă nu mai sunt necesare alte setări, deplasați selectorul de mod pe pozițiile „STOP” sau „RUN”, în funcție de funcționarea dorită.

leșiți din meniu.

Pentru alte setări, continuați la pagina 36.



Fig 7.50

7.12 Diagrama flux de configurare manuală



7. Ghid de instalare și configurare

7.13 Configurare manuală

⚠ ATENȚIE

Pentru a preveni funcționarea electrică nedorită, mutați butonul selector în poziția „STOP”.

În cazul în care este necesară o setare manuală sau dacă limitele trebuie setate pentru o operațiune cu cursă redusă, se poate utiliza **Configurarea manuală**.

De la pagina Configurare cursă selectați opțiunea Configurare manuală.

⚠ AVERTIZARE

Înainte de a efectua această procedură, verificați dacă limitele de forță și parametrii de bază ai actuatorului sunt setați corect pentru a preveni deteriorarea robinetului.



Setați limitele de forță

Valorile implicite de forță pentru configurarea manuală sunt setate automat la o valoare scăzută pentru procedura de punere în funcțiune.

Valoarea forță deschidere 40% (200 lbf pe un CVL-500).

Valoarea forță închidere 40%.

Dacă este necesar, măriți forța.

Setați parametrii de bază ai actuatorului

Eticheta MOV poate fi editată cu ajutorul tastaturii din partea de jos a ecranului.

Acțiunea axului

Selectați Extindere sau Retrager ax de ieșire pentru a se potrivi cu funcționarea robinetului.

Închidere / Deschidere Stop

Setați funcția de oprire de capăt cursă pentru Forță sau Limită altfel încât caracteristicile robinetului să fie adecvate.

Forță

Actuatorul poate fi setat să aplice „Forță” la ieșire selectată pentru robinet la capătul cursei, atunci când este necesară o închidere etansă.

Limită

Alternativ, acesta poate fi setat la funcția „Limită” pentru a dezactiva acționarea motorului și a opri robinetul într-o poziție predeterminată în care robinetul nu necesită aplicarea forței asupra scaunului robinetului sau la sfârșitul cursei mecanice a robinetului.

Continuați cu Configurarea manuală

Faceți clic pe caseta „START” pentru a confirma modificările și pentru a începe procedura de configurare manuală.

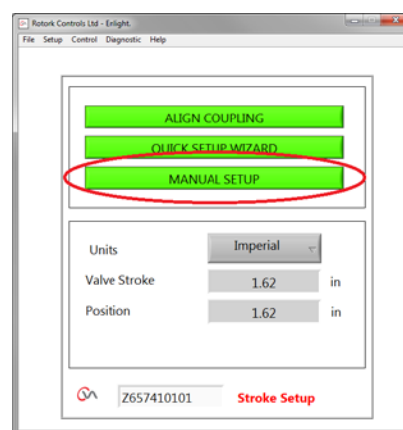


Fig 7.51

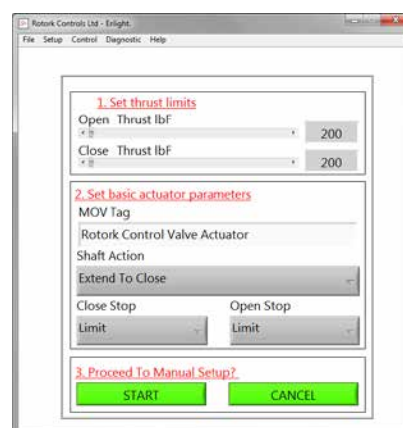


Fig 7.52

7. Ghid de instalare și configurare

Pentru a activa funcționarea electrică, deplasați butonul de selectare în poziția RUN

⚠ ATENȚIE

Rețineți că actuatorul poate răspunde la orice comandă de la distanță prezente în timpul pierderii comenzilor Bluetooth sau în timpul navigării între ecrane.

Acum este posibil să se deplaseze axul de ieșire în poziția dorită cu ajutorul cursorului de control al poziției.

⚠ ATENȚIE

Actuatorul va fi scos din funcțiune și va răspunde la cursorul de control al poziției.

Confirmați că setările sunt corecte înainte de a încerca să deplasați actuatorul.

Faceți clic pe OK pentru a continua.

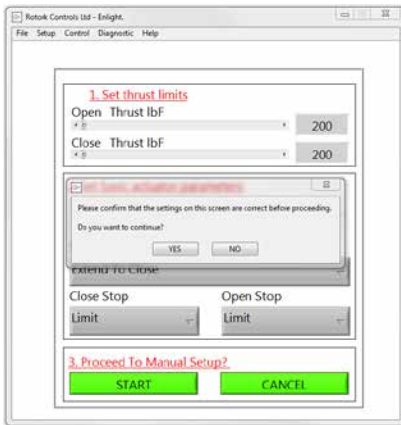


Fig 7.53

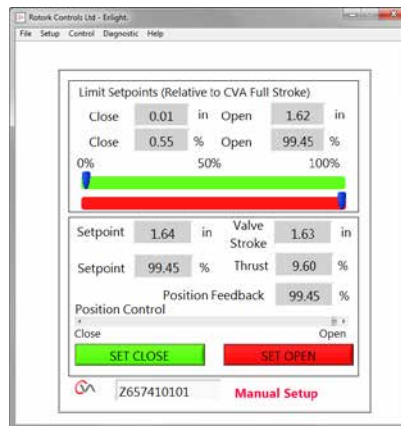


Fig 7.54

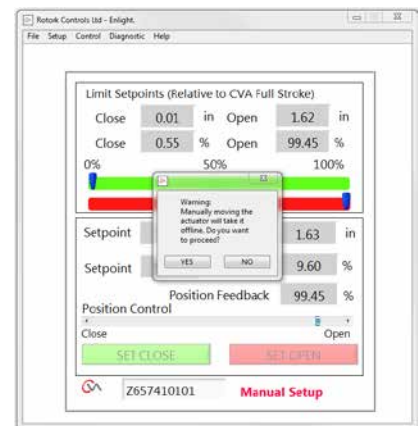


Fig 7.55

7. Ghid de instalare și configurare

Atunci când axul de ieșire se află în poziția dorită, limita de cursă poate fi setată cu ajutorul casetei SETARE DESCHIDERE / SETARE ÎNCHIDERE.

Setați limita de închidere

Utilizați cursorul de control al poziției pentru a deplasa axul de ieșire al actuatorului în poziția închisă necesară.

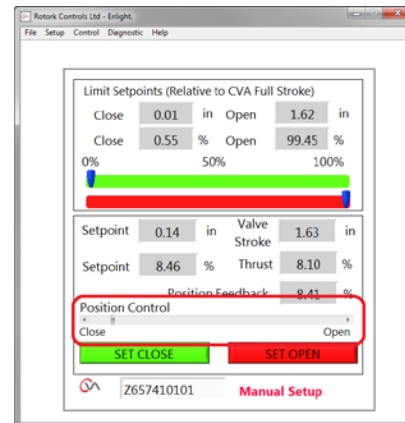


Fig 7.56

Faceți clic pe caseta „Setare închidere” pentru a calibra limita închisă a cursei. Casetele „Setare închidere” și „număr de serie” sunt „gri” în timpul procedurii de calibrare și indică acceptarea noilor setări atunci când sunt șterse.

Noua poziție a limitei de închidere este acum afișată pe indicatorul principal al scalei.

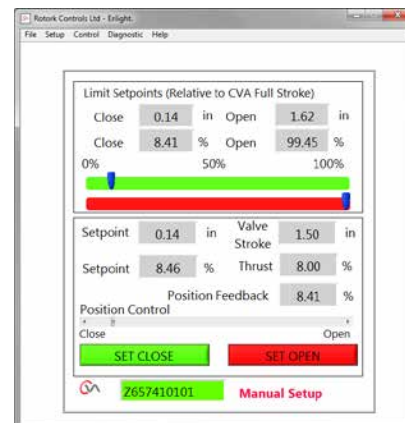


Fig 7.57

7. Ghid de instalare și configurare

Setați limita deschisă

Utilizați cursorul de control al poziției pentru a deplasa axul de ieșire al actuatorului în poziția deschisă necesară.

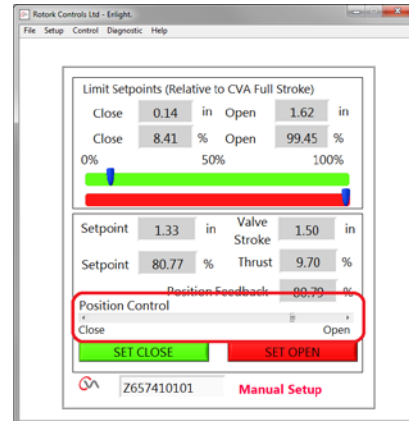


Fig 7.58

Faceți clic pe caseta „SETARE DESCHIDERE” pentru a calibra limita deschisă a cursei. Casetele „Setare DESCHIDERE” și „număr de serie” sunt „gri” în timpul procedurii de calibrare și indică acceptarea noilor setări atunci când sunt șterse.

Noua poziție a limitei de deschidere este acum afișată pe indicatorul principal al scalei.

Noile limite de cursă sunt afișate pe scalele verde și roșu și ca poziție în inch/mm și procente în raport cu cursa mecanică completă a actuatorului.

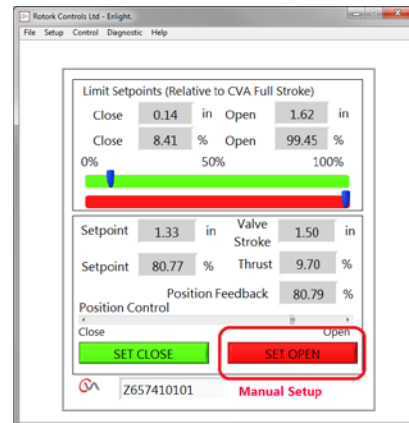


Fig 7.59

Configurarea manuală este acum finalizată.

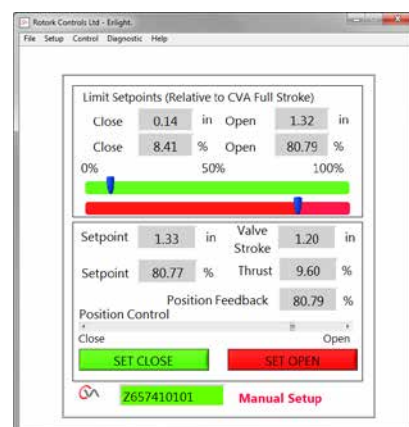
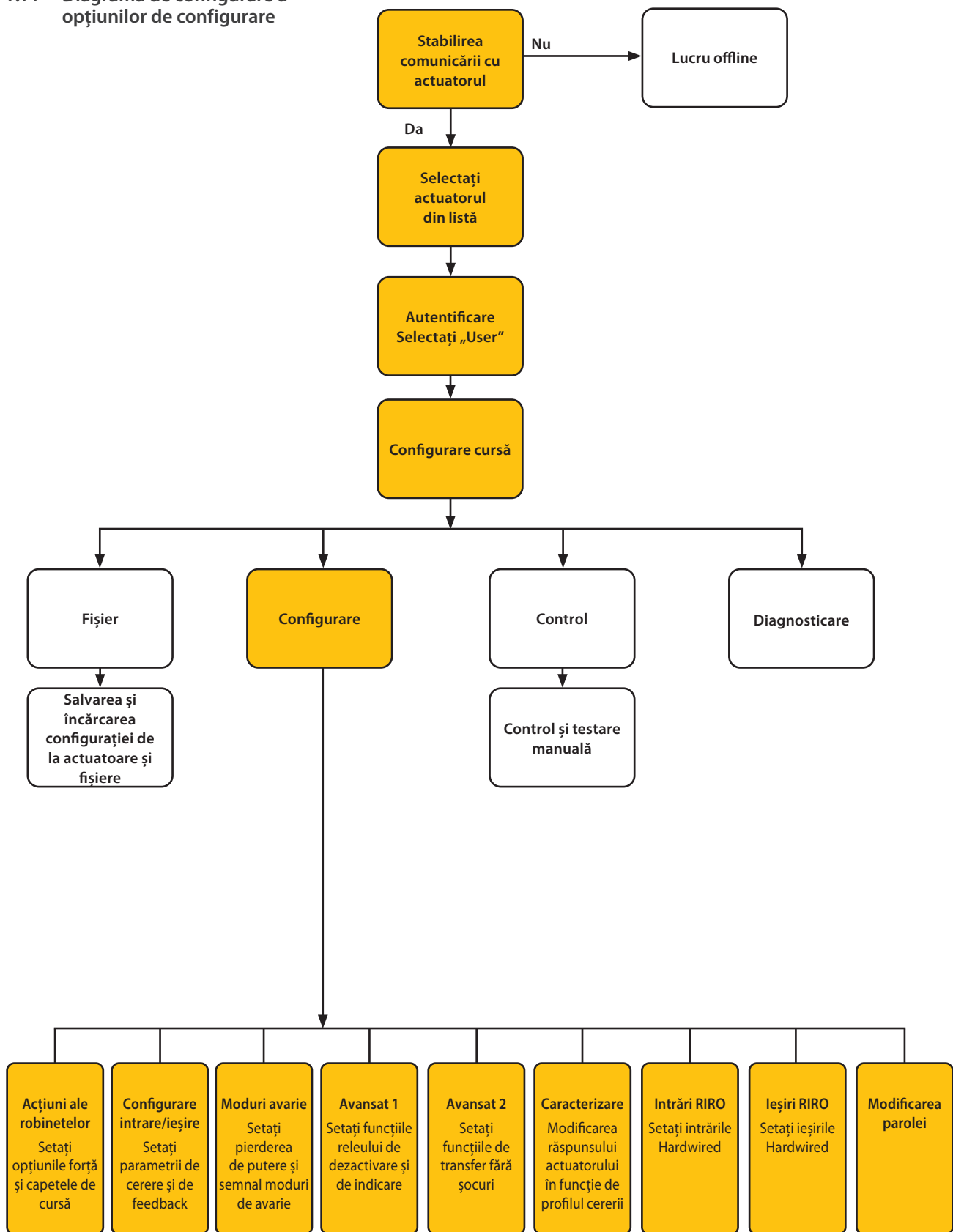


Fig 7.60

7.14 Diagrama de configurare a opțiunilor de configurare



7. Ghid de instalare și configurare

7.15 Fișier

Din bara de instrumente inferioară, meniurile permit stocarea și actualizarea setărilor de configurare.

Încărcați configurarea din CVA

Această opțiune va descărca pe PC configurarea actuatorului conectat în prezent pentru a permite verificarea setărilor.

Ecranul „Transfer de date” va fi activ în timpul descărcării.

Salvați configurarea în CVA

Încărcați configurarea curentă stocată de pe PC pe actuator.

Ecranul „Transfer de date” va fi activ în timpul încărcării.



Fig 7.61

Încărcați configurarea din fișierul

VIZUALIZARE

Utilizați acest ecran pentru a încărca un fișier de configurare dintr-o locație salvată pe PC. Acest lucru va deconecta actuatorul curent.

ACTUALIZARE

Utilizați acest ecran pentru a actualiza actuatorul curent cu un fișier salvat anterior.



Fig 7.62

Configurații Opțiuni

Utilizați această opțiune pentru a salva configurarea actuatorului pe PC sau în memoria actuatorului.

Încărcați datele de configurare din fișierele salvate anterior de pe PC pe actuator.

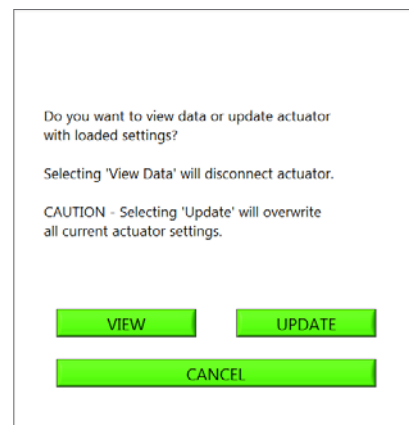


Fig 7.63

7. Ghid de instalare și configurare

Salvați configurarea în fișier

Salvați configurarea curentă a actuatorului într-o locație de fișier de pe PC.

„Salvați configurarea în fișier” va deschide un nou ecran pentru a salva fișierul în PC. Dosarul va fi identificat prin numărul de serie al actuatorului. Acesta poate fi modificat. De asemenea, locația fișierului poate fi selectată din acest ecran.

Funcția Salvare va iniția procesul.



Fig 7.64

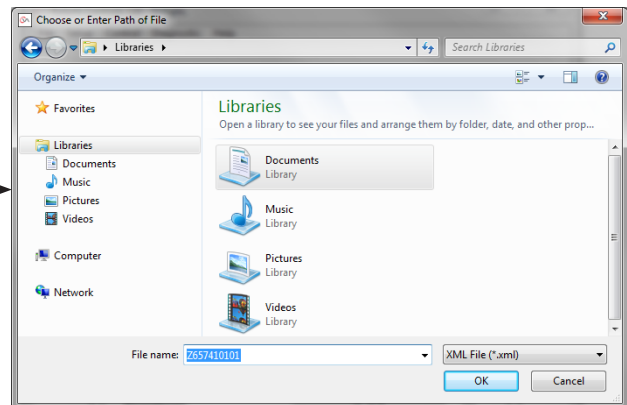


Fig 7.65

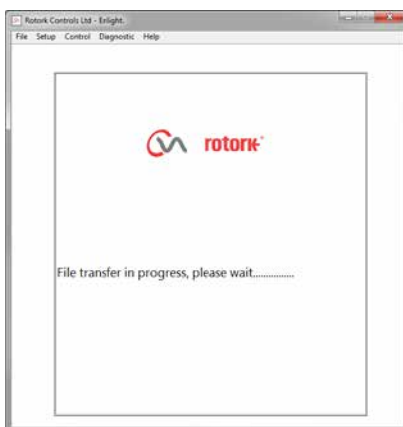


Fig 7.66

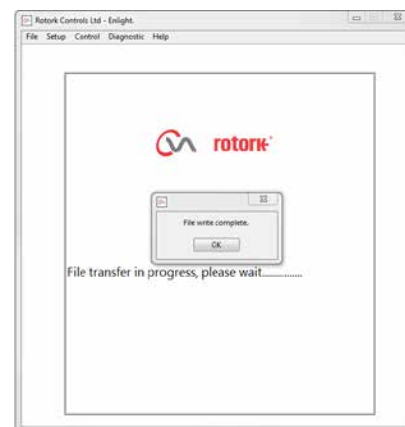


Fig 7.67

7. Ghid de instalare și configurare

7.16 Actualizare macro

UTILIZARE NUMAI PENTRU ROTORK

Nu există o funcție USER.

Revenire la proces

Reduceți actuatorul la procesul comandă de la distanță.

Conectați actuatorul

Conectați-vă la un alt actuator.



Fig 7.68

7. Ghid de instalare și configurare

7.17 Configurare

Configurarea cursei

Alinierea cuplajului
Expert de configurare rapidă
Configurare manuală.

Acțiuni ale robinetului

Configurați opțiunile de ieșire a forței, direcția de închidere și eticheta MOV.

Configurare intrare / ieșire

Configurați opțiunile de cerere analogică și de feedback.

Moduri avarie

Configurați acțiunile în cazul pierderii alimentaria și semnalului.

Avansat 1

Configurați opțiunile de backoff și releu de stare.

Avansat 2

Configurați opțiunile de transfer fără șocuri.

Caracterizare

Configurați răspunsul actuatorului la caracteristica cererii.

Intrări RIRO

Configurați intrările Hardwired (opțional).

Ieșiri RIRO

Configurați ieșirile Hardwired (opțional).

Modificarea parolei

Modificați parola actuatorului.

NU pierdeți informațiile privind parola dacă aceasta este modificată față de cea implicită.

7.18 Control

Control manual

Acționarea manuală a actuatorului prin comandă Bluetooth.

RUN TEST

Executați o selecție de teste în trepte și valuri.



Fig 7.69



Fig 7.70

7. Ghid de instalare și configurare

7.19 Acțiuni ale robinetului

Din meniul inferior al barei de instrumente, selectați **Acțiuni robinet**.



Fig 7.71

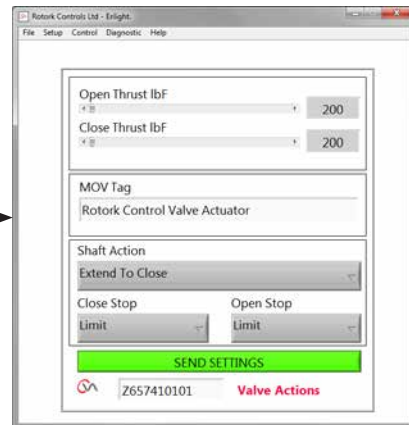


Fig 7.72

Sunt disponibile următoarele setări:

Forță Deschidere/închidere

Forța maximă admisă la ieșire poate varia între 40% și 100% din valoarea nominală, atât în direcția de deschidere, cât și în cea de închidere.

Forța este afișată în lbf sau N.

Etichetă MOV

Se modifică după cum este necesar.

Acțiunea axului

Se extinde sau se retrage pentru a se închide (extensia este implicită).

Închidere / Deschidere Stop

Setați funcția de oprire de capăt cursă pentru Forță sau Limită altfel încât caracteristicile robinetului să fie adecvate.

Forță

Actuatorul poate fi setat să aplice „Forță” la ieșire selectată pentru robinet la capătul cursei, atunci când este necesară o închidere etansă.

Limită

Alternativ, acesta poate fi setat la funcția „Limită” pentru a dezactiva acționarea motorului, în cazul în care robinetul nu are nevoie de aplicarea forței de închidere.

Trimitere setări

Trimiteți setările modificate către actuator.

7. Ghid de instalare și configurare

7.20 Configurare intrare / ieșire

Din bara de instrumente inferioară selectați **Configurare intrare/ieșire**.



Fig 7.73

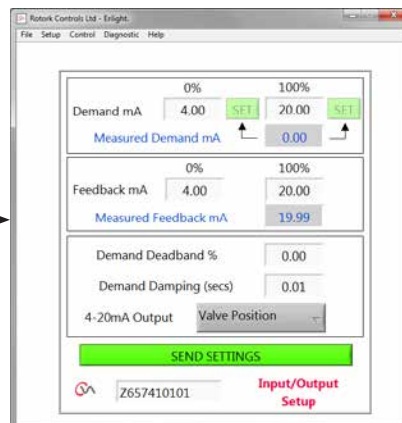


Fig 7.74

Calibrare necesar mA la Închidere

Setați nivelul necesar mA în poziția complet închisă.

Aplicați semnalul minim (0%) al punctului de setare la terminalele de intrare a cererii actuatorului și utilizați caseta „SETARE” corespunzătoare pentru calibrare.

Punctul de setare va fi calibrat la valoarea măsurată necesar mA, afișată în casetă.

Calibrare necesar mA la Deschidere

Setați nivelul necesar mA la poziția complet deschisă.

Aplicați semnalul maxim (100%) al punctului de setare la terminalele de intrare a cererii de acționare și utilizați caseta „SETARE” corespunzătoare pentru calibrare.

Punctul de setare va fi calibrat la valoarea măsurată necesar mA, afișată în casetă.

Calibrare semnal Feedback mA la Închidere

Setați nivelul necesar de feedback mA în poziția complet închisă, introducând valoarea direct în căsuța 0% Feedback. Selectați setările **TRIMITEȚI** pentru a salva modificările.

Calibrarea semnal Feedback mA la Deschidere

Setați nivelul necesar de feedback mA în poziția complet deschisă, introducându-l direct în căsuța 100% Feedback. Selectați setările **TRIMITEȚI** pentru a salva modificările.

Bandă moartă cerere

În cazul în care dispozitivul de acționare se agită sau răspunde în mod inutil la un semnal de punct de setare fluctuant, banda moartă poate fi mărită. Banda moartă poate varia între 0% și 15%.

Amortizare

În cazul în care actuatorul răspunde inutil la un semnal de punct de setare care fluctuează rapid, funcția de amortizare poate fi utilizată pentru a „amortiza” răspunsul prin aplicarea unei întârzieri în răspunsul la o modificare a semnalului.

Reglați setarea timpului de întârziere a amortizării (sec.) pentru a obține o funcționare stabilă a sistemului.

Ieșire 4-20 mA

Poate fi configurat pentru a afișa poziția robinetului sau forța la ieșire.

Trimitere setări

Trimiteți setările modificate către actuator.

7. Ghid de instalare și configurare

7.21 Moduri avarie

Din bara de instrumente inferioară selectați **Moduri avarie**.

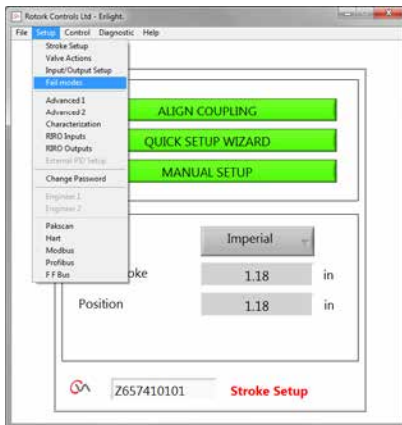


Fig 7.75

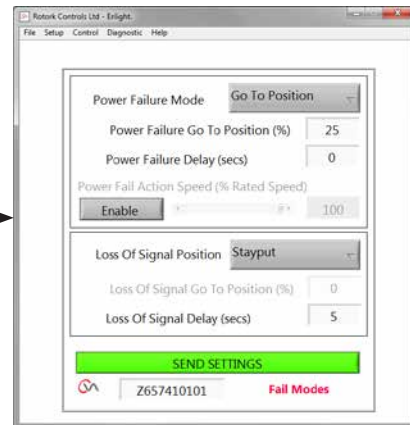


Fig 7.76

Modul de întrerupere a alimentării

(Numai pentru unitățile echipate cu opțiunea baterie de rezervă Power Pack).

În caz de întrerupere a alimentării cu energie electrică, actuatorul poate fi setat să efectueze următoarele acțiuni:

Mutarea la limita de cursă închisă

Mutarea la limita de cursă deschisă

Rămânerea în funcțiune

Mergeți la poziție

Întârziere întrerupere alimentare

Întârzierea înainte de acțiunea pentru modul de avarie poate fi reglată până la un maxim de 10 secunde.

Viteza operare în caz avarie întrerupere alimentare

Operațiunea de reglare a vitezei pentru modul de avarie.

NOTĂ: LED-ul de pe selectorul de mod va rămâne aprins până când condensatoarele pentru modul de avarie cu baterie de rezervă Power Pack sunt complet descărcate.

După întreruperea alimentării cu energie electrică, se poate efectua o singură acțiune pentru modul de avarie.

Nu mai este posibilă nicio altă operațiune electrică până la restabilirea curentului.

Pierderea semnalului de poziție

La pierderea semnalului de control analogic de 4-20 mA, „Poziție avarie” poate fi setată pentru a efectua una dintre următoarele acțiuni:

Mutarea la limita de deplasare închisă

Mutarea la limita de deplasare deschisă

Întârzierea mutare în poziție avarie până la 10 secunde

Deplasarea într-o poziție predeterminată

7. Ghid de instalare și configurare

7.22 Avansat 1

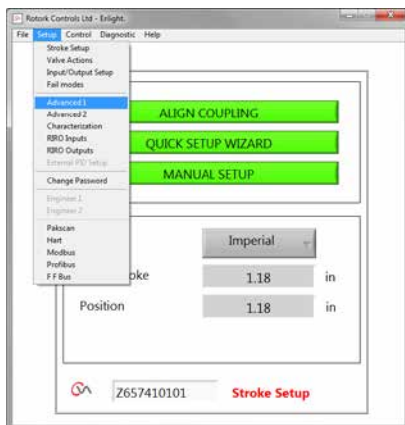


Fig 7.77

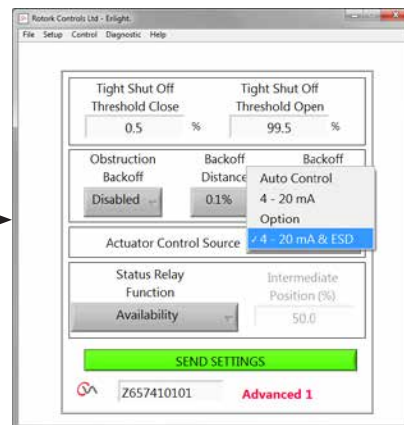


Fig 7.78

Etanșare completă închidere

Această casetă indică punctul de setare analogică mA la cel mai înalt nivel, ca procent, care va închide complet (închidere etansă) robinetul.

Exemplul prezentat în figura 7.78 prevede că o cerere de control de 0,5% sau mai mică va genera o etanșare completă (închisă) a robinetului.

Etanșare completă deschidere

Această casetă indică punctul de setare mA analogic la cel mai scăzut nivel, ca procent, care va deschide complet robinetul.

Exemplul prezentat în Fig. 7.78 prevede că o cerere de control de 99,5% sau mai mare va oferi o etanșare completă (deschidere) a robinetului.

Obstrucție Înapoi

Dacă este activat, actuatorul va opri mișcarea în cazul în care forța maximă este depășită în timpul cursei. Actuatorul va face 3 încercări de a da înapoi și de a reveni la punctul de setare.

Dacă este dezactivat, actuatorul va rămâne nemișcat până când se primește o cerere de deplasare în direcția opusă sau până când obstrucția este îndepărtată.

Înapoi Distanța

Distanța la care se retrage actuatorul poate fi selectată din meniul derulant, după cum se arată.

Înapoi Timp

Poate fi setat la un maxim de 5 secunde înainte de a fi executată opțiunea înapoi.

Buton de testare

Butonul poate fi dezactivat.

Sursă de telecomandă a actuatorului

Sursa de control automat Detectează automat telecomanda Control Sursa

4-20 mA

Numai control analogic

Opțiunea

Control de la distanță prin cablu sau prin sistemul bus, în funcție de opțiunea montată

4-20 mA & ESD

Comandă de la distanță ESD analogică și prin cablu

7. Ghid de instalare și configurare

7.22.1 Releu de stare

Actuatorul are un releu de avarie programabil care poate fi setat pentru a indica una dintre următoarele condiții prezentate în tabelul 4.

Mod	Descriere
Dezactivat	Întotdeauna fără tensiune pentru a reduce consumul de energie
Disponibilitate	Activ atunci când CVA poate fi controlat de la distanță Actuatorul se află în modul la distanță Actuatorul nu prezintă defecțiuni care ar putea împiedica funcționarea
Avarie	Activ cu orice defecțiune detectabilă la actuator, control sau robinet
Limita deschisă	Activ atunci când actuatorul se află la poziția complet deschisă
Limita închisă	Activ atunci când actuatorul se află în poziția complet închisă
Forță deschidere Limită	Activ atunci când actuatorul a atins limita de deschidere a forței
Forță închidere Limită	Activ atunci când actuatorul a atins limita de forță la închidere
Limita de forță	Activ atunci când actuatorul a atins limita de forță la deschidere sau la închidere
Modul de avarie	Activ atunci când actuatorul execută acțiunea pentru modul de avarie
Alimentare Supercap	Starea bateriei de rezervă Power pack
Blinker	leșire intermitentă
Poziție intermediară	Setat la poziția intermediară
Defecțiune Supercap	Defecțiune baterie de rezervă Power pack

Tabelul 4

Funcția de releu poate fi configurată pentru funcționarea normal deschisă sau închisă. Trebuie să fie efectuată înainte de expedierea din fabrică.

Consultați tabelul 4 pentru detalii privind funcțiile releului.

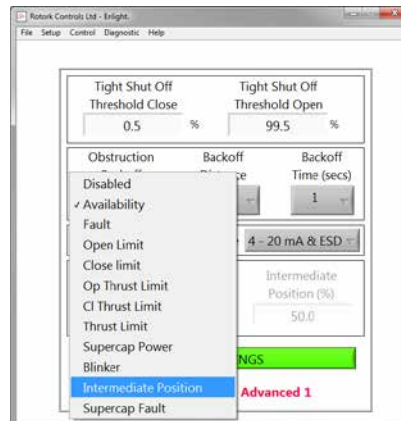


Fig 7.79

7. Ghid de instalare și configurare

7.23 Avansat 2



Fig 7.80

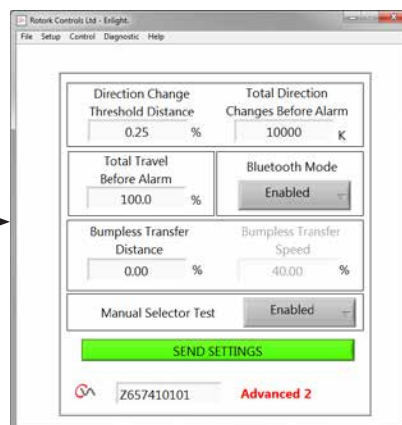


Fig 7.81

Direcția Schimbare Prag de distanță

Distanța pe care trebuie să se deplaseze actuatorul înainte ca o schimbare de direcție să fie înregistrată de înregistratorul de date ca un ciclu.

Acest lucru este utilizat pentru a împiedica numărarea mișcărilor mici de dither, deoarece acestea sunt considerate prea mici pentru a provoca uzura robinetului.

Setarea implicită este de 0,25% din cursa totală a robinetului.

Schimbări totale de direcție înainte de alarmă

Poate fi utilizat pentru a genera o alarmă atunci când a avut loc un număr stabilit de schimbări de direcție.

Deplasare totală înainte de alarmă

Poate fi utilizat pentru a genera o alarmă atunci când o distanță setată a fost parcursă de ax le de acționare a ieșirii actuatorului ft/metri.

Modul Bluetooth

Activat - Actuatorul poate fi găsit întotdeauna prin Bluetooth
Dezactivat - Actuatorul poate fi găsit numai atunci când este în „STOP”.

Transfer fără șocuri

La pornirea procesului sau după o intervenție manuală, poate fi necesar ca actuatorul să se deplaseze mult timp până la punctul de referință. În cazul în care actuatorul se deplasează la o viteză prea mare, acest lucru ar putea cauza un „șoc” sau instabilitate în bucla sistemului de control, ceea ce ar putea duce la o depășire și oscilație a robinetului.

Pentru a reduce acest efect, „transferul fără șocuri” reduce viteza de ieșire a actuatorului la un nivel mai mic dacă distanța de parcurs este mai mare decât o valoare predeterminată. Odată ce actuatorul ajunge în zona de transfer fără șocuri (BTD), acesta își va relua deplasarea la viteza normală.

Distanța de transfer fără șocuri (BTD)

Distanța de transfer fără șocuri reprezintă un procent predefinit de eroare de poziție care va reduce viteza de acționare la o viteză predeterminată.

Distanța implicită de transfer fără șocuri este de 5%.

Viteza de transfer fără șocuri

Viteza în % din viteza maximă nominală la care va reveni actuatorul în cazul în care se depășește distanța de transfer fără șocuri.

Actuatorul își va relua viteza normală setată odată ce ajunge în interiorul BTD-ului prestabilit.

Viteza implicită de transfer fără șocuri este de 40% din cea nominală.

Testul selectorului manual

Butonul de selectare a modului poate fi dezactivat pentru a împiedica actuatorul să efectueze o rutină de testare predeterminată atunci când este selectată poziția „TEST”.

Setări de trimitere

Încărcați modificările aduse configurației Avansat 2 în actuator.

7. Ghid de instalare și configurare

7.24 Caracterizare

Relația dintre semnalul de intrare a cererii și poziția actuatorului este liniară în mod implicit. Profilul poate fi modificat pentru a se adapta la caracteristicile supapei.

Folosii meniul derulant Caracteristică supapă pentru a selecta dintre următoarele:



Fig 7.82

Linear

Poziția actuatorului răspunde direct la cererea de solicitare mA.

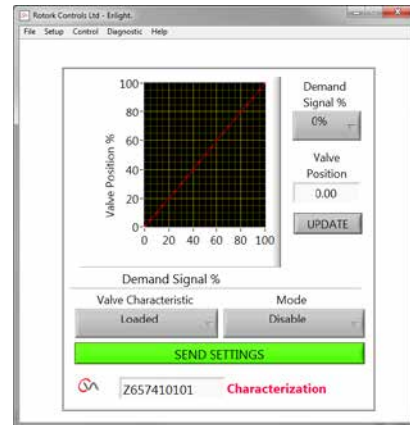


Fig 7.83

Deschidere rapidă

Actuatorul răspunde proporțional într-o măsură mai mare decât semnalul de cerere la capătul inferior al cursei. Răspuns redus în apropierea poziției deschise.

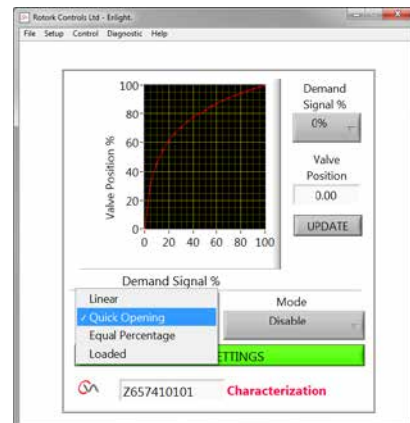


Fig 7.84

7. Ghid de instalare și configurare

Procent egal

Modificarea poziției actuatorului este direct proporțională cu modificarea cererii de solicitare.

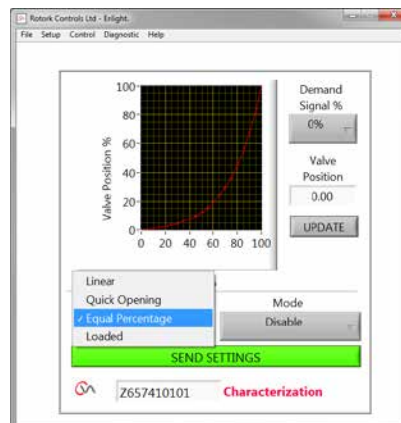


Fig 7.85

Semnalul de poziție al robinetului și semnalul de cerere

Profilul poziției în funcție de cerere poate fi adaptat pentru a se potrivi aplicației robinetului prin trasarea caracteristicii până la 20 de puncte de coordonate pe grafic.

Faceți clic pe caseta Poziție robinet și evidențiați poziția necesară a robinetului (în trepte de 5%).

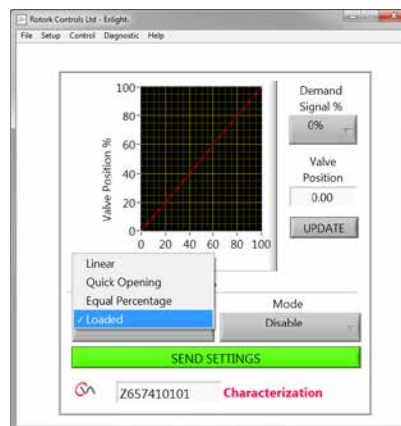


Fig 7.86

Introduceți Semnalul dorit corespunzător % și faceți clic pe caseta Actualizare.

Utilizați caseta de actualizare pentru a stoca punctul de coordonate.

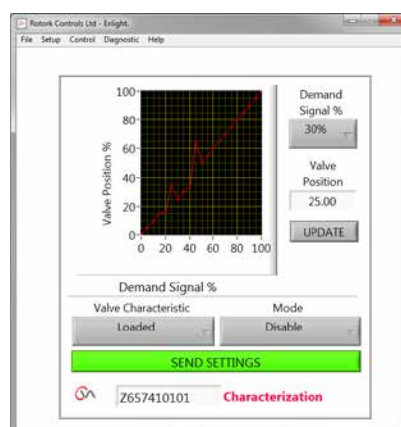


Fig 7.87

7. Ghid de instalare și configurare

Mod

Profilul caracteristic poate fi aplicat atât la semnalele de intrare, cât și la cele de ieșire sau individual, dacă este necesar.

Faceți clic pe caseta **TRIMITEȚI SETĂRILE** pentru a salva modificările aduse configurării actuatorului.

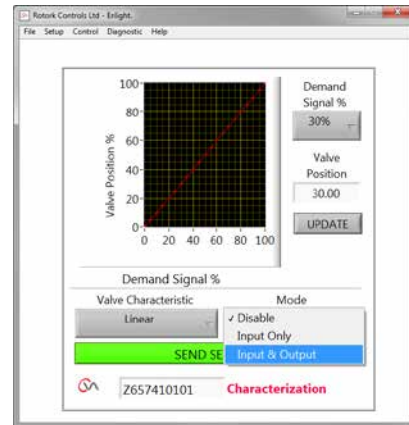


Fig 7.88

7. Ghid de instalare și configurare

7.25 RIRO (intrări și ieșiri la distanță)

Cardul opțional RIRO oferă până la patru intrări de control Hardwired sau patru contacte de releu suplimentare. Opțiunile trebuie să fie selectate în momentul achiziției.

Notă: Consultați schema de cablare a dispozitivului de acționare pentru a determina ce opțiuni sunt acceptate în actuator.

7.25.1 Intrări RIRO (opțional)

Atunci când sunt montate, intrările pentru comandă de la distanță RIRO pot fi configurate după cum urmează.

Stare activă

Mare Contact normal deschis **Efectuați** pentru a aplica semnalul.

Joasă Contact normal închis **Întrerupere** pentru a aplica semnalul.

Funcție

Poate fi setat la UNA dintre funcțiile de mai jos:

Comandă deschisă

Comandă închisă

Comandă de oprire/menținere activă

Comandă ESD

TEST - Efectuează rutina de testare

Întârziere la activare / dezactivare

Intrările pentru comanda de la distanță pot fi configurate pentru a întârziia răspunsul cu până la 1 secundă pentru a activa/dezactiva.

Tip de tensiune intrare digitală

Intrările RIRO pot fi selectate pentru funcționare DC sau AC.

ESD

Operațiunea de oprire de urgență poate fi setată la una dintre următoarele:

Deplasare la limita de închidere

Oprire (Stayput)

Deplasare la limita de deschidere

Oprit

Prioritate cu două fire

Acțiune atunci când sunt active atât cererile de comandă de deschidere, cât și cele de închidere:

Deplasare la limita de închidere

Oprire (Stayput)

Deplasare la limita de deschidere

Faceți clic pe caseta TRIMITEȚI SETĂRILE pentru a salva modificările aduse configurării actuatorului.

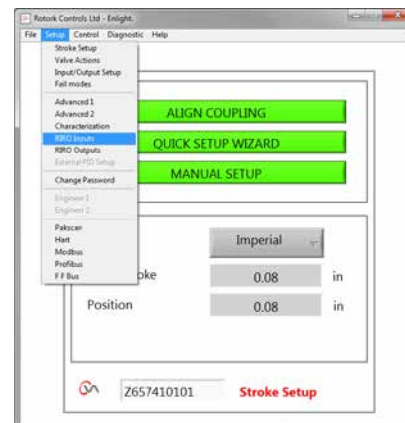


Fig 7.89



Fig 7.90

7. Ghid de instalare și configurare

7.25.2 Ieșiri releu RIRO (opțional)

Se pot monta până la patru relee de indicare la distanță.

Atunci când sunt montate, ieșirile releului de indicare RIRO pot fi configurate pentru forma de contact Normal deschis sau Normal închis.

Releele pot fi programate pentru una dintre următoarele funcții:

Disponibilitate

Defecțiune

Limita deschisă

Limita de închidere

Limita de sarcină deschisă (depășită)

Limita de sarcină închisă (depășită)

Limita de sarcină

Alimentare SuperCap

Poziție intermediară

Închiderea actuatorului

Deschiderea actuatorului

Funcționarea motorului

Actuator în mișcare

Motor blocat

Operare manuală

Blinker

Stație locală selectată

Semnal ESD prezent

Paritate releu

Avarie rețea

Releu de monitorizare

RUN selectată

Test selectat

Test eșuat

Defecțiune Supercap



Fig 7.91



Fig 7.92

7. Ghid de instalare și configurare

7.26 Modificarea parolei

Acest meniu permite modificarea parolei actuatorului.

Notă: Dacă parola actuatorului este schimbată, nu va fi posibilă comunicarea cu unitatea, cu excepția cazului în care se utilizează parola corectă.



Fig 7.93



Fig 7.94

În cazul în care noua parolă nu se potrivește, se va afișa un mesaj de eroare.

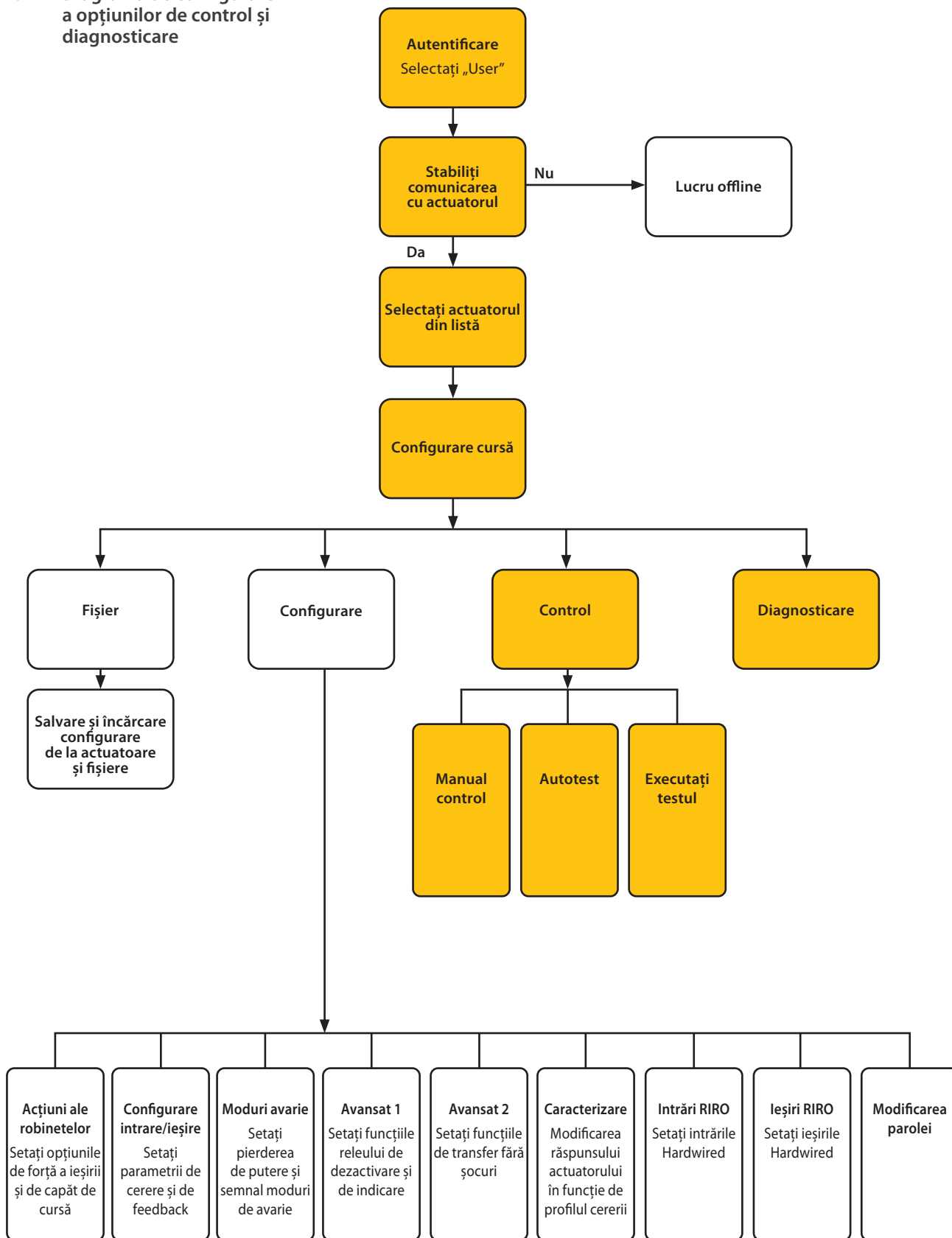
NU PIERDEȚI INFORMAȚIILE PRIVIND PAROLA.

CONTACTAȚI ROTORK ÎN CAZ DE PIERDERE A INFORMAȚIILOR PRIVIND PAROLA.



Fig 7.95

7.27 Diagrama de configurare a opțiunilor de control și diagnosticare



7. Ghid de instalare și configurare

7.27.1 Control manual

Deplasarea și testarea funcției actuatorului la nivel local cu ajutorul PC-ului, independent de sistemul de control.

Orice modificare a configurației sau a poziției actuatorului va fi confirmată înainte de a fi pusă în aplicare.

Controlul poziției

Utilizați cursorul (Brut sau fin) pentru a poziționa robinetul.

Rețineți că orice solicitare manuală de deplasare va scoate actuatorul din funcțiune și va anula orice comandă a sistemului.

Faceți clic pe „OK” pentru a iniția operarea manuală.

Punct de setare și feedback

Afișate ca poziție și procent, valoarea de setare și feedback-ul sunt actualizate continuu în timpul mișcării actuatorului.

Cursă robinet

Indică că distanță între limitele de deplasare stabilite.

Limita de închidere

Iluminat la sfârșitul cursei închise.

Limita deschisă

Iluminat la sfârșitul cursei deschise.

Viteza nominală

Viteza axului de ieșire este variabilă între 5% și 100% din viteza nominală.

Forța măsurată

Forța măsurată este o indicație reală a efortului mecanic necesar în timpul cursei supapei.



Fig 7.96

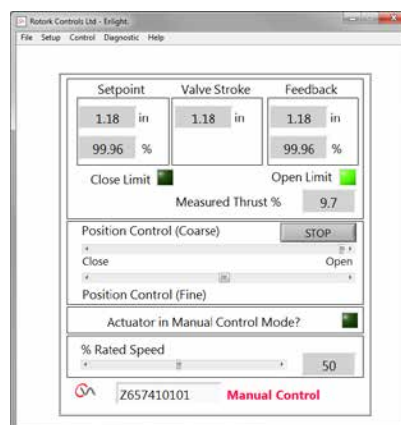


Fig 7.97

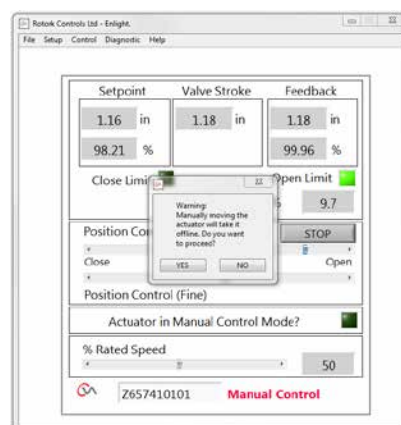


Fig 7.98

7. Ghid de instalare și configurare

7.27.2 Autotest

Actuatorul va efectua o rutină de autotestare a sistemelor sale de măsurare a cuplului și a poziției.

Starea și parametrii sunt afișate la sfârșitul testului.



Fig 7.99

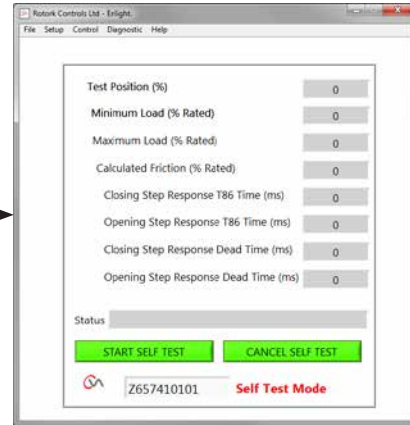


Fig 7.100



Fig 7.101

Fig 7.102

7. Ghid de instalare și configurare

7.28 Meniuri de diagnosticare

7.28.1 Înregistrator de date

Funcția de înregistrare a datelor este utilizată pentru a descărca date istorice de la actuator pentru a le examina pe un PC.



Fig 7.103

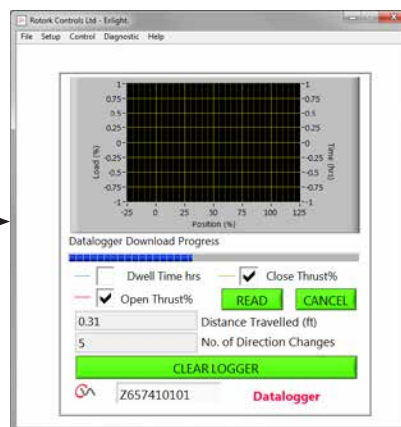


Fig 7.104

Pagina cu grafic poate afișa forța la deschidere/închidere și timpul de așteptare. Timpul de așteptare este timpul total petrecut în orice poziție în timpul cursei robinetului.

Pentru a descărca un fișier, faceți clic pe **CITIRE**.

Notă: Deschideți doar un singur grafic la un moment dat, deoarece acest lucru poate afecta scalarea.

Alte date disponibile reprezintă numărul total de rotații complete parcurse și numărul de schimbări de direcție.

Fișierul de înregistrare a datelor poate fi stocat pe PC pentru referințe ulterioare.



Fig 7.105

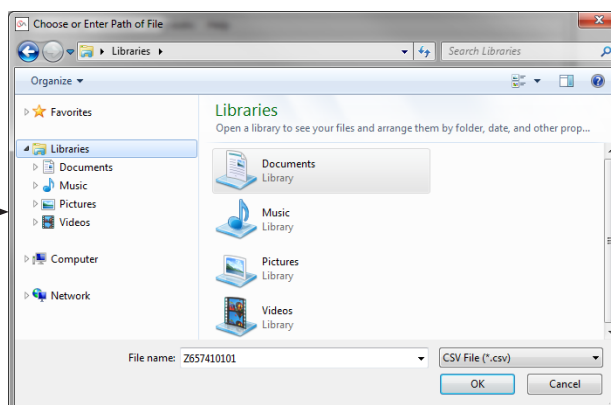


Fig 7.106

7. Ghid de instalare și configurare

7.28.2 Cursa de referință

După punerea în funcțiune a actuatorului, este posibil să setați o cursă de referință pentru a înregistra forța. Aceasta poate fi comparată cu o înregistrare curentă pentru a determina dacă s-a modificat vreun parametru.

SETAȚI CURSA DE REFERINȚĂ

Va înregistra ultima cursă a robinetului pentru referințe viitoare.

CITIRE CURSĂ DE REFERINȚĂ

Afișează pe grafic cursa de referință față de performanța curentă.

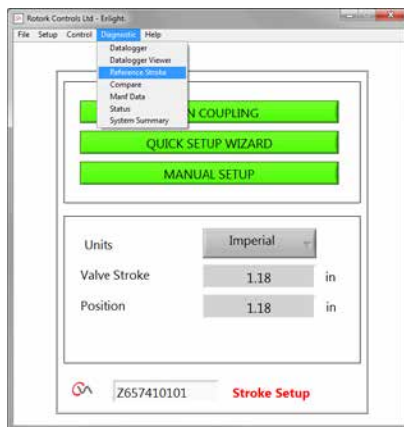


Fig 7.107

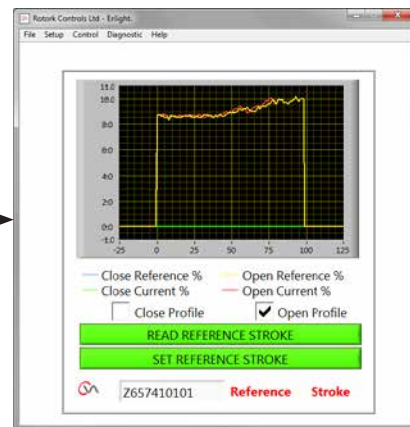


Fig 7.108

7. Ghid de instalare și configurare

7.28.3 Comparați

Dacă un fișier de configurare a fost salvat anterior, acesta poate fi comparat cu setările actuale.



Fig 7.109

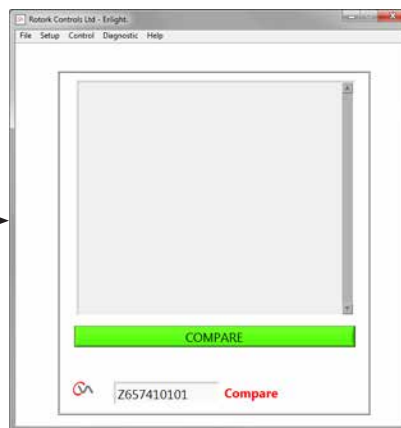


Fig 7.110

Când apare ecranul de comparare, faceți clic pe caseta de comparare și vi se va cere să găsiți un fișier de configurare stocat anterior. Când fișierul este deschis, se va genera o listă care va arăta toate modificările aduse setărilor de la crearea fișierului original.

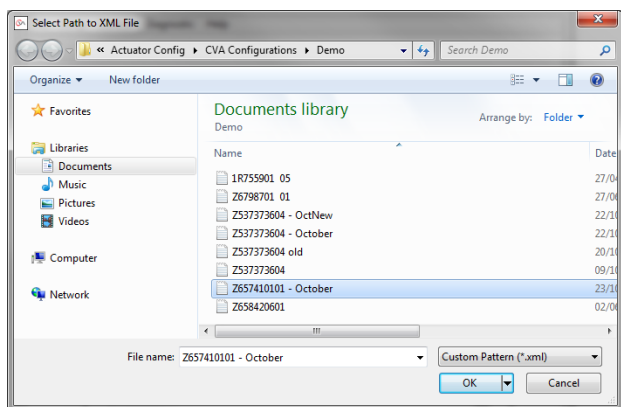


Fig 7.111

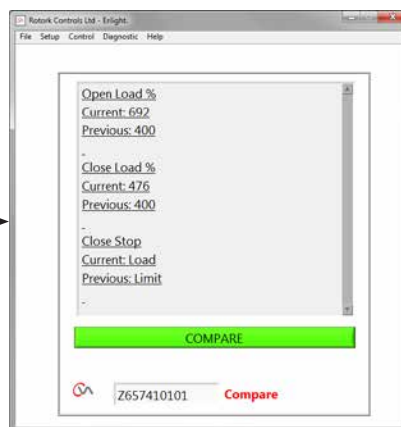


Fig 7.112

7. Ghid de instalare și configurare

7.28.4 Date de fabricație

Afișarea datelor de fabricație, inclusiv a versiunii de software și a numerelor de serie.



Fig 7.113

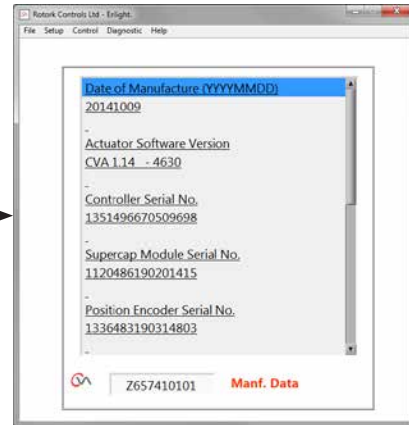


Fig 7.114

7.28.5 Stare

Sunt afișate alarmele active și starea acestora.



Fig 7.115

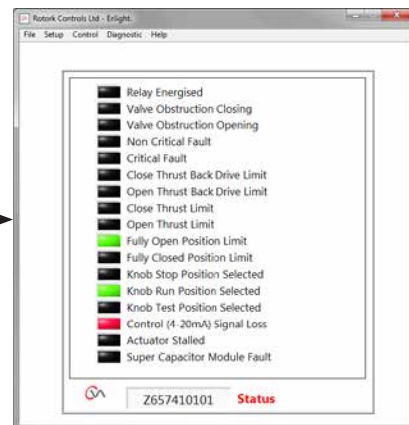


Fig 7.116

7. Ghid de instalare și configurare

7.28.6 Rezumatul sistemului

Se afișează starea și starea de sănătate a sistemului actuatorului și a opțiunilor.



Fig 7.117

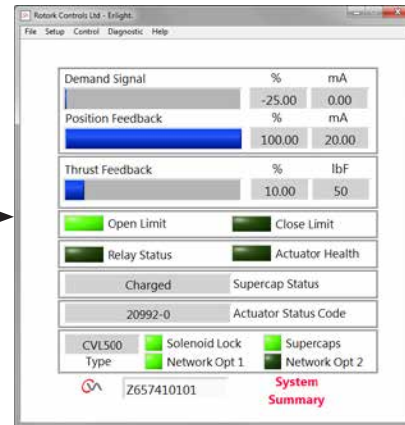


Fig 7.118

8. Vânzări și service Rotork

Dacă dispozitivul de acționare Rotork a fost instalat și sigilat corect, acesta va oferi mulți ani de funcționare fără probleme.

În cazul în care aveți nevoie de asistență tehnică sau de piese de schimb, Rotork garantează cel mai bun serviciu din lume. Contactați reprezentantul local Rotork sau direct fabrica la adresa de pe plăcuța de identificare, menționând tipul de actuator și numărul de serie.

Reprezentant local:

rotork®



www.rotork.com

O listă completă a vânzărilor noastre la nivel mondial și rețeaua de servicii este disponibilă pe site-ul nostru.

UK

Rotork plc

tel +44 (0)1225 733200

email mail@rotork.com

USA

Rotork Controls Inc.

tel +1 (585) 247 2304

email info@rotork.com

PUB042-003-31

Ediția 05/24

Ca parte a unui proces de dezvoltare continuă a produselor, Rotork își rezervă dreptul de a modifica și schimba specificațiile fără notificare prealabilă. Datele publicate pot face obiectul unor modificări. Pentru cea mai recentă versiune, vizitați site-ul nostru la [adresa www.rotork.com](http://www.rotork.com)

Numele Rotork este o marcă înregistrată. Rotork recunoaște toate mărcile înregistrate. Publicat și produs în UK de Rotork. POLJB0824