

# Oscilator

Manualul de produs al utilizatorului P/N 7169703\_01  
- Romanian -  
Emis la 7/11

Acest document poate fi modificat fără notificare prealabilă.  
Verificați ultima versiune la adresa <http://emanuals.nordson.com>.

---



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

# Cuprins

<b>Siguranța</b> .....	<b>1</b>	<b>Funcționarea</b> .....	<b>18</b>
Personalul calificat .....	1	Reglarea cursei .....	18
Destinația .....	1	<b>Întreținerea</b> .....	<b>20</b>
Reglementări și aprobări .....	1	<b>Depanarea</b> .....	<b>22</b>
Siguranța personală .....	2	<b>Repararea</b> .....	<b>23</b>
Protecția împotriva incendiilor .....	2	Demontați panourile și capacul	
Împământarea .....	3	motoreductorului .....	23
Măsuri în cazul unei defecțiuni .....	3	Înlocuirea rotelor .....	24
Trecerea la deșeuri .....	3	Înlocuiți VFD .....	25
<b>Descriere</b> .....	<b>4</b>	Înlocuiți motoreductorul .....	26
<b>Instalarea</b> .....	<b>6</b>	Înlocuiți rulmenții .....	28
Scoateți oscilatorul din containerul de		Demontați cilindrul pneumatic .....	28
transport .....	6	Demontați ansamblul rulmentului .....	30
Montați oscilatorul .....	8	Înlocuiți arborele și rulmenții .....	32
Conexiunile electrice .....	8	Montați ansamblul rulmentului .....	34
Împământarea .....	8	Montați cilindrul pneumatic .....	35
Setați parametrii pentru configurațiile VFD ..	10	Înlocuiți cilindrul pneumatic .....	36
Setați parametrii pentru VFD la distanță .....	12	<b>Piese</b> .....	<b>38</b>
Setarea ritmului ciclului .....	12	Ansambluri oscilatoare .....	39
Viteza maximă a căruciorului .....	13	Motoreductoare .....	39
Instalați suportul de pistol și pistoalele .....	14	Invertoare .....	39
Conectați aerul de alimentare la portul		Senzori .....	39
racordului de aer .....	16	Seturi .....	40
Reglarea presiunii aerului .....	16	<b>Specificații</b> .....	<b>40</b>
Montați panourile și capacele .....	16	<b>Schema de cablaje</b> .....	<b>41</b>

---

## Contactați-ne

Nordson Corporation primește cu plăcere solicitările de informații, comentariile și întrebările despre produsele sale. Informații generale despre Nordson pot fi găsite pe Internet, la următoarea adresă: <http://www.nordson.com>.

## Observație

Prezenta este o publicație Nordson Corporation, protejată de legea dreptului de autor. Data originală a dreptului de autor este 2009. Nicio parte a acestui document nu poate fi fotocopiată, reprodusă sau tradusă într-o altă limbă fără acordul scris prealabil al Nordson Corporation. Informațiile cuprinse în această publicație pot fi modificate fără notificare prealabilă.

## Mărci comerciale

Nordson și simbolul Nordson sunt mărci comerciale înregistrate ale Nordson Corporation. Toate celelalte mărci comerciale reprezintă proprietatea respectivilor proprietari.

# Nordson International

<http://www.nordson.com/Directory>

## Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Industrial Coating Systems</i>	44-161-498 1500	44-161-498 1501

## Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

## Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

Contact Nordson	Phone	Fax
-----------------	-------	-----

### *Africa / Middle East*

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

### *Asia / Australia / Latin America*

Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	-
-----------------------------	----------------	---

### *Japan*

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
-------	----------------	----------------

### *North America*

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	<i>Hot Melt</i>	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	<i>Finishing</i>	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	<i>Nordson UV</i>	1-440-985 4592	1-440-985 4593

# Oscilator

## Siguranța

Citiți și respectați aceste instrucțiuni privind siguranța. Avertismentele, precauțiile și instrucțiunile referitoare la sarcini și echipamente sunt incluse în documentația echipamentului acolo unde este cazul.

Asigurați-vă că documentația completă a echipamentului, inclusiv aceste instrucțiuni, se află la dispoziția persoanelor care utilizează sau depanează echipamentul.

## Personalul calificat

Proprietarii echipamentului sunt răspunzători de asigurarea faptului că echipamentele Nordson sunt instalate, utilizate și depanate de personal calificat. Personal calificat sunt acei angajați sau antreprenori care au fost instruiți pentru efectuarea în condiții de siguranță a sarcinilor care le-au fost atribuite. Aceștia sunt familiarizați cu toate regulile și reglementările privind siguranța și sunt apti fizic pentru a efectua sarcinile care le-au fost atribuite.

## Destinația

Utilizarea echipamentului Nordson în alte moduri decât cele descrise în documentația livrată cu echipamentul poate cauza rănirea persoanelor sau provoca pagube materiale.

Câteva exemple de utilizare necorespunzătoare a echipamentului includ:

- utilizarea materialelor necompatibile;
- efectuarea modificărilor neautorizate;
- îndepărtarea sau ocolirea dispozitivelor de protecție sau a dispozitivelor de blocare;
- utilizarea pieselor necompatibile sau avariate;
- utilizarea echipamentelor auxiliare neautorizate;
- utilizarea echipamentului depășind sarcinile maxime

## Reglementări și aprobări

Asigurați-vă că toate echipamentele sunt evaluate și aprobate pentru mediul în care sunt utilizate. Aprobările obținute pentru echipamentele Nordson vor fi anulate dacă nu se vor respecta instrucțiunile de instalare, utilizare și depanare.

Toate fazele instalării echipamentului trebuie să respecte toate legile federale, statale și locale.

## ***Siguranța personală***

Pentru a preveni rănirea personalului, urmați aceste instrucțiuni.

- Nu utilizați sau depanați echipamentul dacă nu aveți calificarea necesară.
- Nu utilizați echipamentul dacă dispozitivele, ușile sau capacele de protecție nu sunt intacte și dacă dispozitivele automate de blocare nu funcționează corespunzător. Nu ocoliți sau dezactivați nici un dispozitiv de protecție.
- Evitați părțile aflate în mișcare. Înainte de ajustarea sau depanarea oricărui echipament aflat în mișcare, opriți alimentatorul acestuia și așteptați până când echipamentul se oprește complet. Opriți alimentarea cu energie electrică și fixați echipamentul pentru a preveni orice mișcare neașteptată.
- Eliberați (aerisiți) presiunea hidraulică și pneumatică înainte de ajustarea sau depanarea sistemelor sau componentelor aflate sub presiune. Deconectați, opriți și etichetați întrerupătoarele înainte de depanarea echipamentelor electrice.
- Obțineți și citiți Fișele cu date tehnice de securitate (MSDS) pentru toate materialele utilizate. Urmăriți instrucțiunile producătorului privind manipularea și utilizarea în condiții de siguranță a materialelor și utilizați echipamentele de protecție personală recomandate.
- Pentru a preveni accidentările, acordați atenție pericolelor mai puțin evidente de la locul de muncă care nu pot fi eliminate complet întotdeauna, cum ar fi suprafețele fierbinți, marginile ascuțite, circuitele electrice aflate sub tensiune și piese aflate în mișcare ce nu pot fi acoperite sau protejate din motive practice.

## ***Protecția împotriva incendiilor***

Pentru a preveni un incendiu sau o explozie, urmați aceste instrucțiuni.

- Nu fumați, sudați, polizați și nu utilizați flacără deschisă în zonele în care sunt utilizate sau depozitate materiale inflamabile.
- Asigurați o ventilație adecvată pentru a preveni acumularea periculoasă a vaporilor sau materialelor volatile. Pentru îndrumare, consultați legislația locală sau Fișele cu date tehnice de securitate (MSDS).
- Nu deconectați circuite electrice aflate sub tensiune în timp ce lucrați cu materiale inflamabile. Opriți mai întâi alimentarea cu energie electrică de la un întrerupător de deconectare pentru a preveni producerea scânteilor.
- Cunoașteți amplasarea butoanelor de întrerupere în caz de pericol, a supapelor de depresurizare și a extincătoarelor. Dacă incendiul izbucnește într-o cabină de vopsire prin pulverizare, opriți imediat sistemul de pulverizare și ventilatoarele de aerisire.
- Curățați, întrețineți, testați și reparați echipamentul în conformitate cu instrucțiunile prezentate în documentația echipamentului.
- Utilizați numai piese de schimb destinate utilizării cu echipamentul original. Contactați reprezentantul local Nordson pentru informații privind piesele de schimb și consultanță.

## Împământarea



**AVERTISMENT:** Utilizarea unui echipament electrostatic defect este periculoasă și poate provoca electrocutare, incendiu sau explozie. Efectuați verificări de rezistență ca parte a programului periodic de întreținere. Dacă simțiți chiar și un șoc electric slab sau observați scântei sau arcuri statice, opriți imediat toate echipamentele electrice sau electrostatice. Nu reporniți echipamentul până când problema nu a fost identificată și remediată.

Legarea la împământare în interiorul cabinei și în jurul deschizăturilor cabinei trebuie să respecte cerințele NFPA pentru amplasamentele periculoase de Clasa II, Divizia 1 sau 2. Consultați NFPA 33, NFPA 70 (articolele 500, 502 și 516 ale Reglementărilor Naționale privind Electricitatea – NEC) și NFPA 77, cele mai recente prevederi.

- Toate obiectele conducătoare de electricitate aflate în zonele de pulverizare trebuie legate electric la o priză de împământare cu o rezistență de cel mult 1 megaohmi, măsurată cu un instrument care aplică o tensiune de cel puțin 500 volți pe circuitul evaluat.
- Elementele care trebuie legate la împământare includ, dar nu se limitează la podeaua zonei de pulverizare, platformele de operare, buncărele, suporturile senzorilor de lumină și duzele de evacuare. Personalul care lucrează în zona de pulverizare trebuie conectat la împământare.
- Există un posibil potențial de incendiu din cauza corpului uman încărcat electric. Persoanele care se află pe o suprafață vopsită, cum ar fi o platformă de operare sau care poartă încălțăminte neconductivă, nu sunt conectate la împământare. Personalul trebuie să fie echipat cu încălțăminte cu talpă conductivă sau trebuie să utilizeze o curea de legare la împământare pentru a menține o conexiune la împământare în timp ce lucrează cu sau în jurul unui echipament electrostatic.
- Operatorii trebuie să păstreze contactul direct al suprafeței mâinii cu mânerul pistolului de pulverizare pentru a preveni electrocutarea în timpul utilizării pistoalelor electrostatice de pulverizare manuale. Dacă purtarea mănușilor este obligatorie, decupați palma sau degetele, purtați mănuși conductive electrice sau o curea de legare la împământare, cuplată la mânerul pistolului sau la o altă legătură adevărată de împământare.
- Opriți alimentatoarele electrostatice și dezactivați electrozii pistolului înainte de a efectua ajustări sau curăți pistoalele de pulverizare cu pulbere.
- Conectați toate echipamentele, cablurile și firele de legare la împământare deconectate după depanarea echipamentului.

## Măsuri în cazul unei defecțiuni

Dacă un sistem sau orice echipament dintr-un sistem se defectează, opriți imediat sistemul și procedați în felul următor:

- Deconectați și opriți alimentarea electrică. Închideți supapele pneumatice obturatoare și eliberați presiunile.
- Identificați motivul defecțiunii și remediați defecțiunea înainte de a reporni echipamentul.

## Trecerea la deșeuri

Treceți la deșeuri echipamentul și materialele folosite la utilizare și depanare în conformitate cu legile locale.

## Descriere

A se vedea Figura 1. Oscilatoarele verticale sunt proiectate pentru deplasarea în sus și în jos a pistoalelor de pulverizare după un șablon lin și repetitiv pentru acoperire completă a părților care sunt în curs de acoperire. Oscilatoarele pot suporta până la 80 kg (176 lb) sau aproximativ 16 pistoane de pulverizare automate. Oscilatoarele sunt disponibile cu un variator de frecvență (VFD) pentru a comanda viteza cursei.

Oscilatoarele sunt de obicei montate fie pe podea, fie pe un poziționar orizontal intrare/ieșire care deplasează oscilatorul online și offline. Pentru descrierea componentelor, consultați tabelul 1.

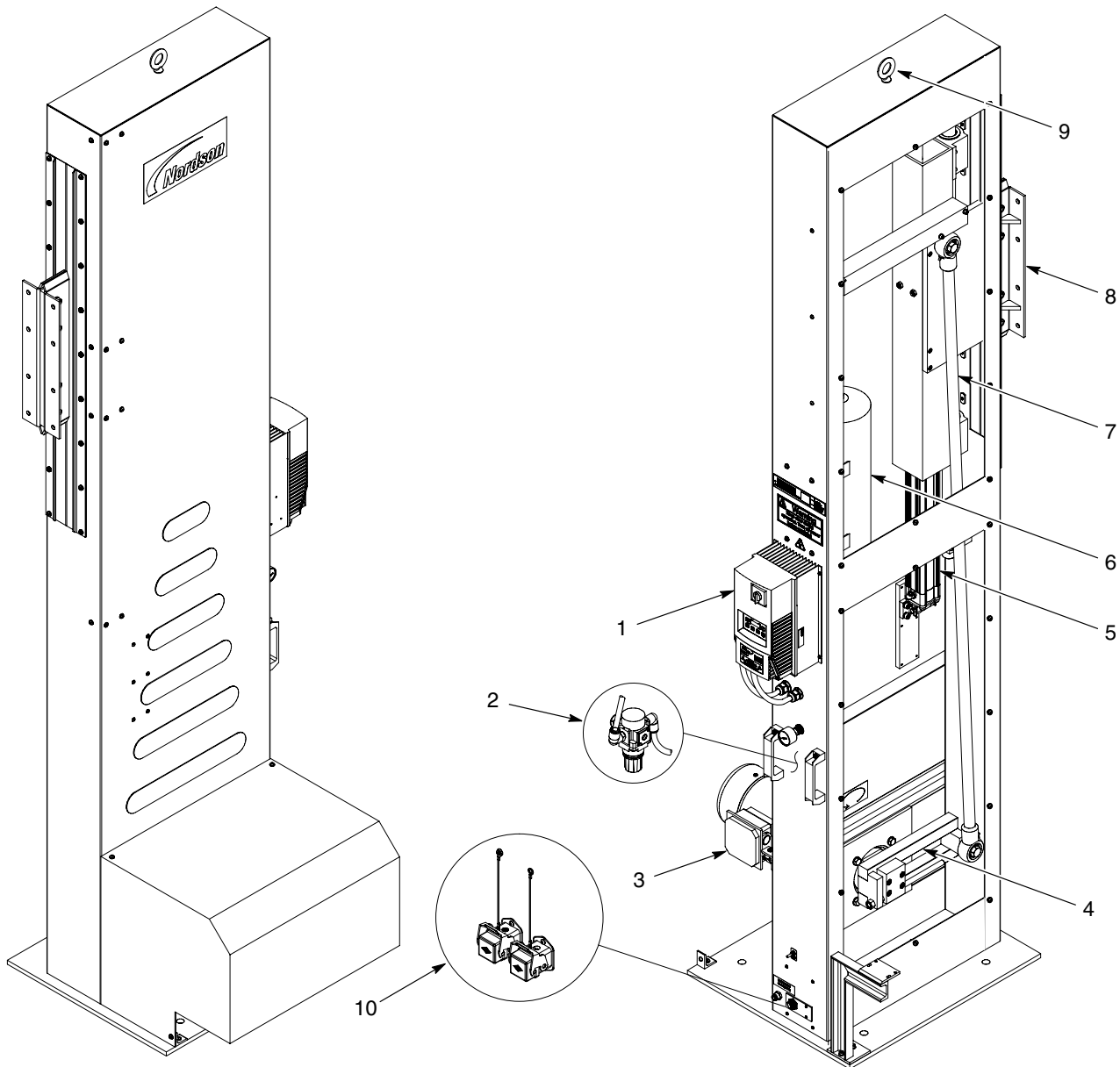


Figura 1 Componente principale



Tabelul 1 Descrierile componenteii

Element	Componentă	Funcție
1	VFD	Comandă viteza cursei
2	Regulator intern de aer	Comandă aerul de alimentare la acumulator și cilindru pneumatic
3	Motoreductor	Rotește brațul de torsiune pentru a deplasa căruciorul pistolului
4	Braț de torsiune reglabil	Deplasează căruciorul pistolului și este folosit pentru a regla lungimea cursei între 100 și 450 mm (4-18 in.)
5	Cilindru pneumatic	Contrabalansează căruciorul pistolului în timpul funcționării oscilatorului
6	Acumulator	Stochează aerul pentru funcționarea cilindrului pneumatic
7	Tijă de conectare	Conectează căruciorul pistolului la brațul de torsiune
8	Căruciorul pistolului	Punct de fixare pentru suporturile pistolului și pistoale
9	Inel de ridicare	Punct de ridicare pentru deplasarea oscilatorului
10	Conectorii senzorului și ai motorului	Conexiunile pentru senzor și cablurile motorului de la controlerul sistemului; numai la modelele fără VFD care folosesc un senzor de proximitate
—	Senzor de proximitate	Montat pe modelele care nu folosesc un VFD. Trimite semnal la controler pentru a indica faptul că acest cărucior al pistolului a atins limita inferioară de deplasare

## Instalarea



**AVERTISMENT:** Permiteți numai personalului calificat să efectueze următoarele operații. Urmați instrucțiunile privind siguranța din acest manual și toate celelalte documente aferente.

Citiți și înțelegeți următoarele proceduri înaintea instalării oscilatorului într-un sistem. Adresați-vă unui reprezentant local Nordson pentru aceste proceduri dacă este necesar.

Instalarea constă în executarea următoarelor operațiuni:

- Scoateți oscilatorul din containerul de transport
- Montați oscilatorul
- Instalați suporturile de pistol și pistoalele
- Conexiunile electrice

### ***Scoateți oscilatorul din containerul de transport***



**AVERTISMENT:** Folosiți doar echipament de ridicare aprobat și testat care poate ridica cel puțin 270 kg (600 lb) sau mai mult. Benzile, frânghiile sau lanțurile folosite împreună cu echipament de ridicare trebuie să fie de asemenea capabile să suporte o greutate de cel puțin 270 kg (600 lb) sau mai mult. Nerespectarea acestui avertisment poate duce la deces, rănire sau daune materiale.

1. Scoateți capacul de deasupra, suporturile transversale și toate celelalte părți laterale ale containerului de transport.
2. A se vedea Figura 2. Prindeți echipamentul de ridicare de inelul de ridicare (6). Ridicați cu atenție oscilatorul pe verticală și apoi în afara containerului.
3. Așezați oscilatorul în poziție verticală pe podea sau în interiorul/în afara poziționerului.
4. Demontați șuruburile (2) și șaibele de blocare (1) care fixează capacele (3, 4) și capacul motoreductorului (5).

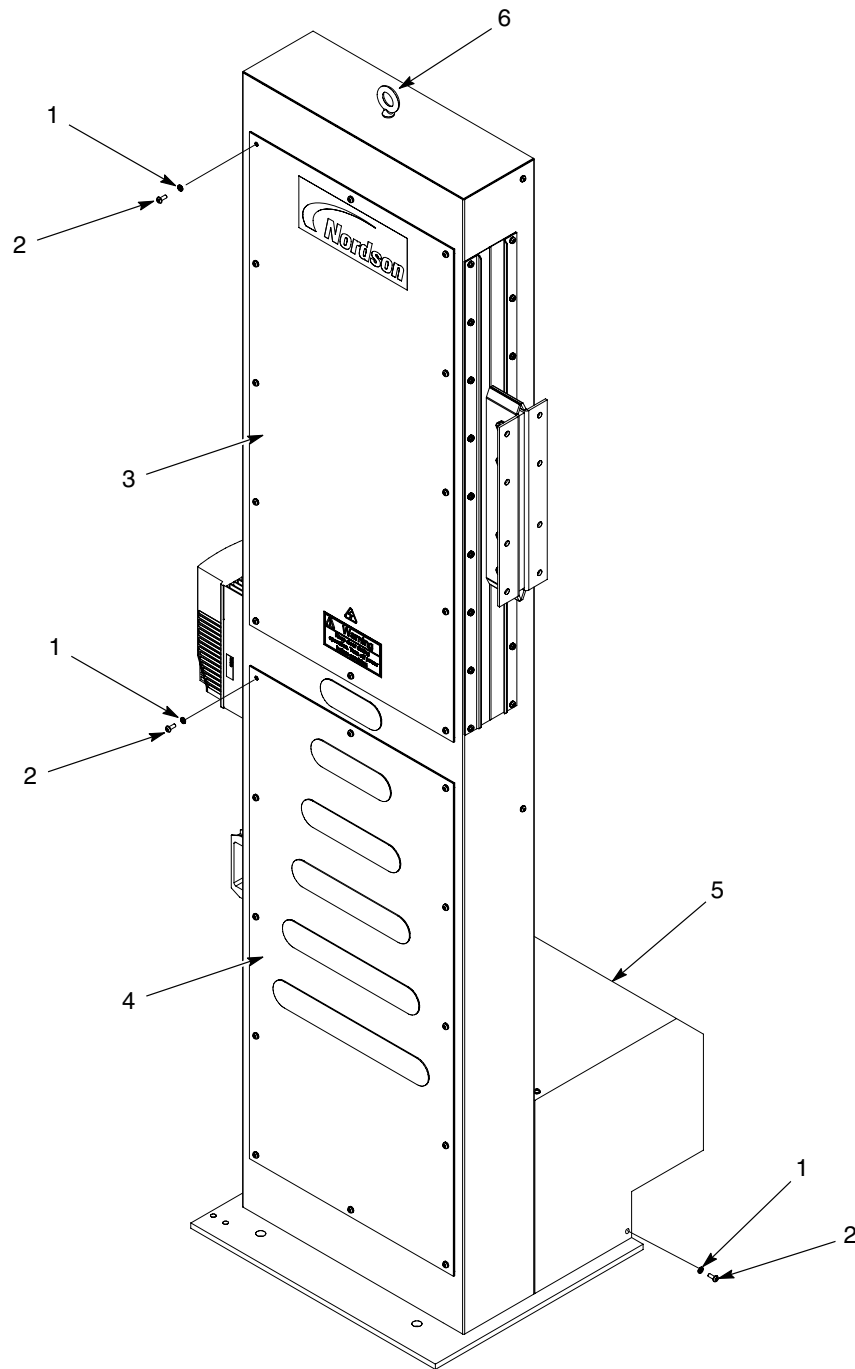


Figura 2 Demontarea capacelor

## Montați oscilatorul



**PRECAUȚIE:** Oscilatorul este proiectat să lucreze cu un poziționar intrare/ieșire Nordson. Dacă se folosește un alt tip de poziționar intrare/ieșire, verificați dacă acesta poate suport cel puțin 340 Kg (750 lb) sau mai mult.

Oscilatorul este instalat în mod normal pe poziționere intrare/ieșire manuale sau automate, pe un suport fix sau fixate cu bolțuri de podea. Pentru instalarea oscilatorului, poziționerul intrare/ieșire de tip Nordson echipat cu dispozitive de prindere este inclus în setul de montaj al utilajului. În cazul în care folosiți alt tip de poziționar intrare/ieșire, pot fi necesare alte dispozitive de prindere.

**NOTĂ:** Folosirea unui poziționar intrare/ieșire - Sarcina utilă a oscilatorului este de 80 kg (176 lb); aproximativ 16 pistoale automate cu furtunuri, cabluri și dispozitive de montare. Dacă sarcina utilă este de 60 kg (132 lb) sau mai mult, aproximativ 12 pistoale sau mai mult, poate fi necesară montarea setului pentru contragreutăți. Acest set este folosit pentru contrabalansare, pentru a împiedica descărcarea roților spate ale poziționerului intrare/ieșire. Consultați secțiunea *Seturi* pentru a comanda un set contragreutate.

1. **NUMAI POZIȚIONERELE INTRARE/IEȘIRE:** Realizați următoarele:
  - a. Așezați oscilatorul deasupra poziționerului intrare/ieșire și asigurați-o la suportul poziționerului intrare/ieșire.
  - b. A se vedea Figura 3. Montați contragreutățile (4) la oscilator, folosind șurubul (6) și șaibele de blocare (5). Strângeți bine șurubul.
2. Dacă instalați mașina cu piston pe podea sau pe un suport fix, folosiți cele patru orificii de montare existente (8). Dacă este necesar, dați găuri noi în suport sau în podea. Pentru asigurarea mașinii cu piston, folosiți dispozitive de fixare cu dimensiuni adecvate.



**PRECAUȚIE:** Dopul din cauciuc de pe orificiul de presiune trebuie îndepărtat pentru a împiedica formarea suprapresiunii în ansamblul de acționare.

3. Îndepărtați dopul din cauciuc (1) de la orificiul de presiune (2).
4. Montați consola cablului (15) la baza oscilatorului (9) folosind șuruburile (13) și șaibele de blocare (14). Strângeți bine șuruburile.

## Conexiunile electrice



**AVERTISMENT:** Conectați cablul de alimentare electrică al oscilatorului la un disjuncteur sau la un alt dispozitiv care va permite închiderea alimentării electrice pentru service. Nerespectarea acestui avertisment poate avea ca urmări rănirea sau moartea personalului.

**NOTĂ:** Verificați plăcuța de identificare a motoreductorului pentru a vă asigura că motoreductorul este alimentat cu tensiunea corectă.

### Împământarea

A se vedea Figura 3. Împământați oscilatorul cu ajutorul știftului de masă (6) la o legătură adevărată de împământare. Testați împământarea și asigurați-vă că respectă cerințele reglementărilor locale.

**NUMAI MOTORUL ATEX:** Dacă oscilatorul are un motor ATEX, asigurați-vă că firul de împământare al motoreductorului este atașat la știftul de masă (7).

1. **Oscilatoare fără VFD:** Realizați următoarele:

- a. A se vedea Figura 3. Conectați cablul electric pus la dispoziție de către client de la controlerul sistemului la conectorul (10).
- b. Conectați senzorul de proximitate pus la dispoziție de către client de către controlerul sistemului la conectorul (11). Dacă este necesar, vezi Figura 23 pentru schema de conexiuni.

2. **Oscilatoare cu VFD:** Conectați un cablu electric pus la dispoziție de către client la conectorul (16).

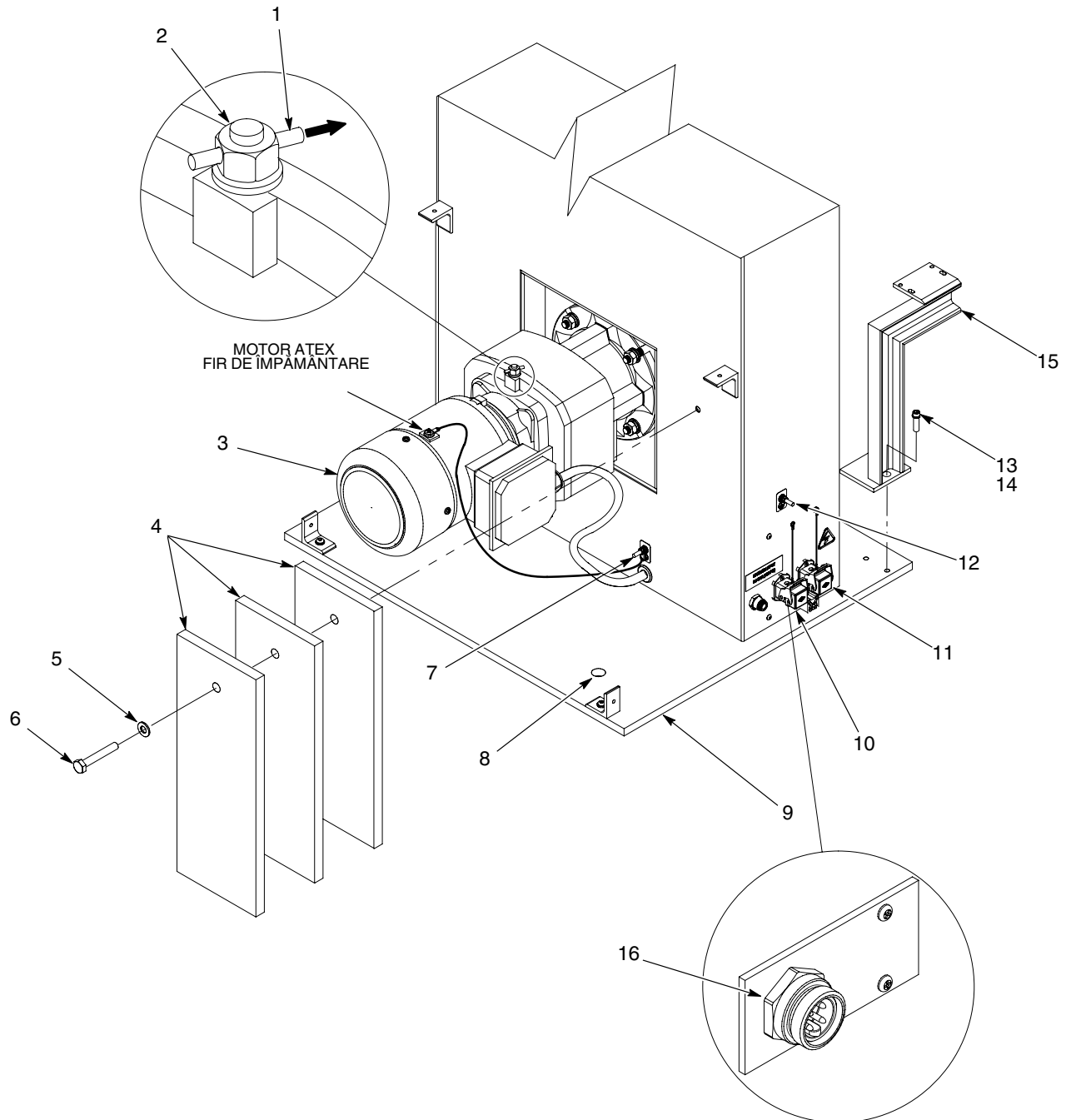


Figura 3 Instalarea

## Setați parametrii pentru configurațiile VFD

Tabelul 2 enumeră parametrii VFD setați din fabrică, împreună cu parametrii specifici tensiunii de alimentare.

**NOTĂ:** Înainte de a pune în funcțiune oscilatorul, verificați dacă sunt configurate setările parametrului VFD specifice tensiunii de alimentare.

Analizați următoarele înainte de a verifica parametrii VFD:

- Butoanele RUN (EXECUTARE) și RF de pe tastatura VFD sunt inactive.
- Alimentarea electrică a oscilatorului poate fi blocată prin decuplarea comutatorului de alimentare electrică VFD.
- Oscilatorul poate porni imediat când la VFD se aplică alimentarea electrică. Avertizați personalul din zonă să nu se apropie de oscilator înainte de a porni comutatorul de alimentare electrică VFD.
- Oscilatorul poate fi oprit în orice moment cu ajutorul butonului STOP.
- Oscilatorul nu poate fi repornit de la tastatura VFD. Porniți și opriți alimentarea electrică a VFD pentru a reporni oscilatorul.
- VFD afișează numărul de cicluri/minut al cursei oscilatorului. Intervalul de viteze este de 9,5-40 cpm. Folosiți butoanele săgeată în sus și în jos pentru a modifica viteza.

A se vedea Figura 4 și a se consulta Tabelul 2. Folosiți următoarea procedură pentru a seta sau modifica parametrii VFD.

1. Treceți comutatorul de alimentare electrică VFD (1) la ON (pornit). Dacă oscilatorul începe funcționarea, apăsați **STOP** de pe tastatură (2).
2. Apăsați **M** de pe tastatură (2) pentru accesarea parametrilor.
3. Dacă **PASS** (TRECERE), atunci pe afișajul (3) apare **0000**. Apăsați tastele săgeată sus sau jos pentru introducerea parolei **225**. Apăsați **M** pentru acceptarea parolei.

### SAU

Dacă apare **Pnnn**, apăsați tastele săgeată în sus sau în jos pentru a selecta numărul unui parametru.

4. Pentru a modifica setarea unui parametru:
  - a. Apăsați **M**. Apare setarea parametrului curent.
  - b. Apăsați oricare dintre butoanele săgeată în sus sau în jos, până când pe afișaj apare setarea dorită.
  - c. Apăsați **M** pentru a salva setarea parametrului și a ieși.

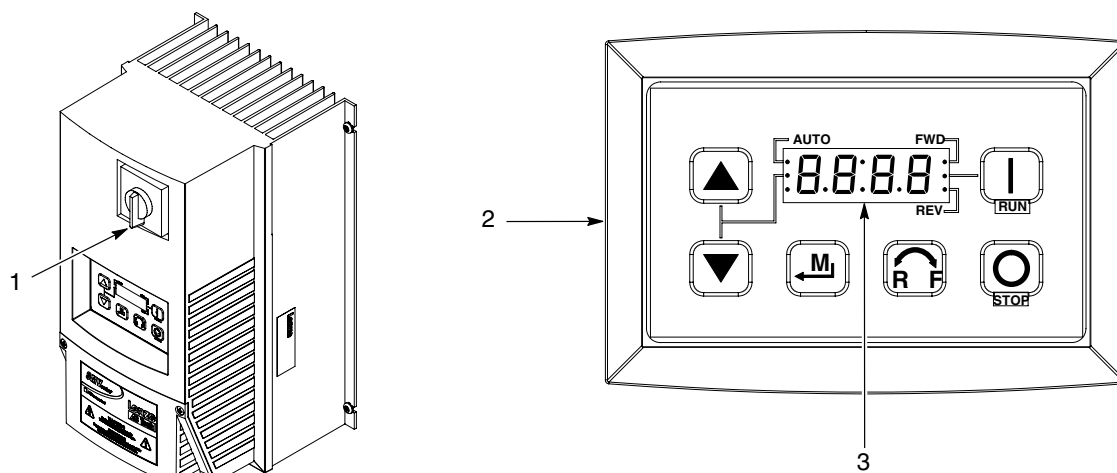


Figura 4 Setarea parametrilor VFD

Tabelul 2 Setările parametrilor

Setări de fabrică (A)					
Parametru	Setare				
P100: Pornire sursă de comandă: Regletă de borne	1	1	1	1	1
P102: Frecvență minimă (B)	20	20	20	20	20
P103: Frecvență maximă (B)	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
P104: Durata accelerării	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
P105: Durata decelerării	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
P110: Metoda de pornire: Pornire la punerea sub tensiune	1	1	1	1	1
P177: Unități de viteză: Afișare RPM (C)	1	1	1	1	1
P178: Factorul de scară pentru P177	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
Setări specifice tensiunii de alimentare					
Tensiune de alimentare (Vca)	200-208	230 (D)	380-415	460	575
Codul piesei oscilator	1106975	1106974	1106546 1106973	1106974	1106723
Parametru	Setare				
P107: Selectare tensiune măsurată în volți în linie (E)	0	1	0	1	1
P302: Tensiunea motorului	208	230	400	460	575
P303: Intensitatea curentului în motor	4.0	3.6	2.1	1.8	1.5
P304: Frecvența motorului	60	60	50	60	60
P305: Turația motorului	1650	1650	1650	1650	1650
(A) Setările din fabrică trebuie resetate la înlocuirea unui VFD livrat împreună cu oscilatorul.					
(B) Setările frecvenței minime și maxime limitează cursa oscilatorului între 10-40 cpm.					
(C) Această valoare reprezintă cpm.					
(D) Cutia de jonctiune a motoreductorului trebuie configurată pentru tensiune joasă.					
(E) Tensiunea alimentată la VFD determină setarea:					
0 - dacă tensiunea de intrare este 200-208 sau 380-415 Vca					
1 - dacă tensiunea de intrare este 460 sau 575 Vca					

## Setați parametrii pentru VFD la distanță

Verificați dacă următorii parametri sunt setați la VFD la distanță înainte de exploatarea oscilatorului:

Parametru	Setare
Specific motorului	Trebuie să se potrivească cu datele de pe plăcuța de identificare a motorului
Frecvență de ieșire minimă (A)	20 Hz
Frecvență de ieșire maximă (A)	90 Hz
Accelerație	3,0 sec
Decelerație	3,0 sec sau atât cât este necesar
(A) Setările frecvenței minime și maxime limitează cursa oscilatorului între 10-40 cpm.	

## Setarea ritmului ciclului

A se vedea Figura 5. Un ciclu reprezintă o cursă completă în sus și una în jos. Ritmul ciclului este de 9-40 cicluri/min. și este reglat prin varierea frecvenței de ieșire VFD. Folosiți următoarea ecuație pentru a stabili frecvența dorită:

$$\text{Ritmul}_{\text{cicluri}/\text{min.}} \times 2,2 = \text{Frecvența (Hz)}$$

De exemplu, frecvența de ieșire pentru ritmul dorit de 20 de cicluri/min. este:

$$20 \times 2,2 = 44 \text{ Hz}$$

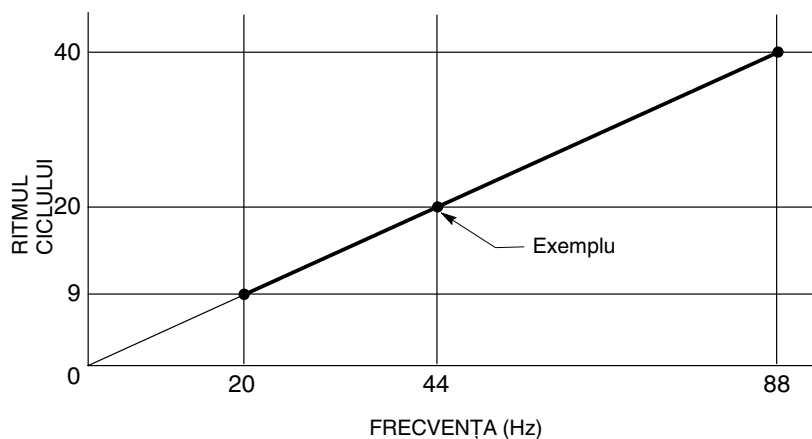


Figura 5 Frecvența funcție de ritmul ciclului



## Viteza maximă a căruciorului

A se vedea Figura 6. Viteza maximă permisibilă a căruciorului este de 100 ft/min. Viteza maximă apare la mijlocul cursei în sus sau în jos și este funcție de lungimea cursei și ritmul ciclului. La lungimi ale cursei mai mari de 9,5 in., ritmul ciclului este limitat de viteza maximă a căruciorului, așa cum este arătat.

Folosiți următoarea ecuație pentru a stabili ritmul maxim al ciclului:

$$382/\text{cursă} = \text{Ritmul maxim (cicluri/min.)}$$

De exemplu, dându-se o cursă cunoscută de 12 in., ritmul maxim al ciclului este:

$$382/12 = 31,8 \text{ cicluri/min.}$$

**NOTĂ:** Consultați secțiunea *Reglarea cursei* pentru a regla cursa.

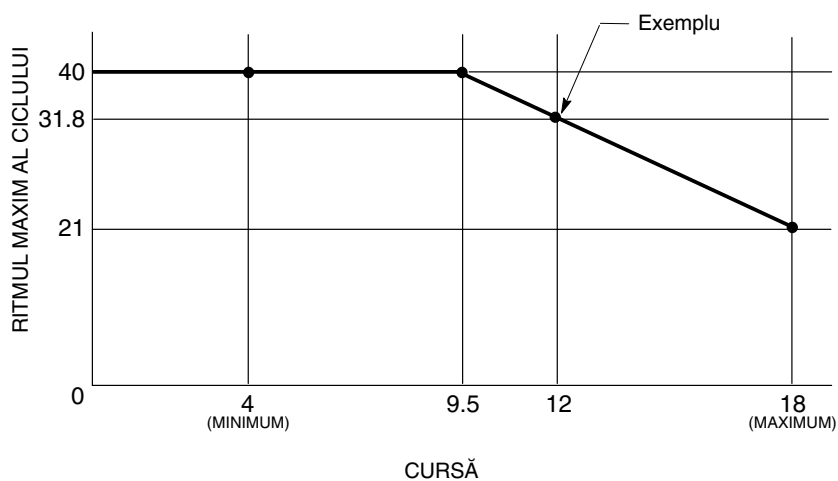


Figura 6 Viteza maximă a căruciorului

## Instalați suportul de pistol și pistoalele

A se vedea Figura 7. Sarcina utilă maximă a oscilatorului este de 80 kg (176 lb) la o distanță de 610 mm (24 in.) față de flanșa de montare.

1. Montați pistoalele de pulverizare pe suportul pistolului dorit.
2. Montați suportul pistolului pe căruciorul pistolului (2) cu ajutorul elementelor adecvate.
3. Verificați dacă pistolul nu interacționează cu funcționarea oscilatorului (1).

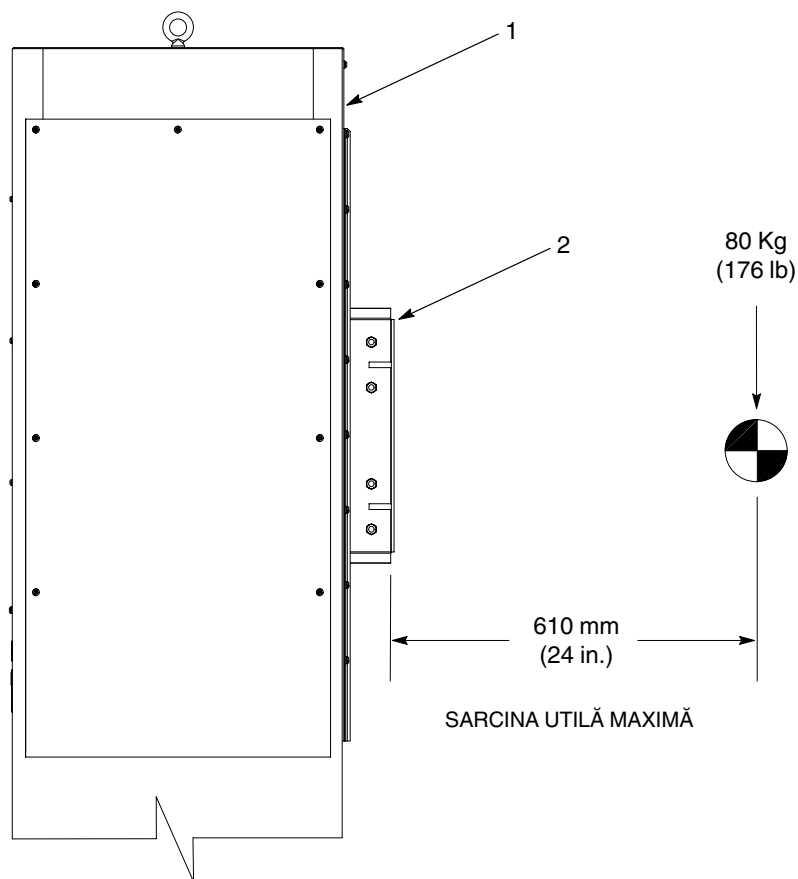


Figura 7 Instalarea suportului de pistol și a pistoalelor

# Note:


## **Conectați aerul de alimentare la portul racordului de aer**

1. A se vedea Figura 8. Conectați conducta de aer de alimentare de 8 mm (6) la racordul pneumatic (5) de pe oscilatorul (7).
2. Realizați procedura de *Reglare a presiunii aerului* pentru echilibrarea încărcării pistoalelor și a elementelor de montare.

### **Reglarea presiunii aerului**

Presiunea aerului trebuie reglată pentru echilibrarea pistoalelor și a elementelor de montare (încărcare) montate pe căruciorul pistolului. În continuare găsiți cerințele de funcționare pentru presiunea aerului:

<b>Cerințe de funcționare pentru presiunea aerului</b>
1,4 bar (20 psi) <sup>A</sup> până la 5,8 bar (85 psi) <sup>B</sup>
A: Fără pistoale sau elemente de montare
B: Capacitatea maximă de 80 kg (176 lb)

Realizați următoarele:

1. Deconectați și blocați alimentarea cu energie electrică la oscilator.
2. Verificați dacă furtunurile și cablurile sunt conectate la pistoale.
3. Demontați șuruburile (3) și șaibele de blocare (2) care fixează panoul de acces inferior (1) la oscilator (7).
4. Cu ajutorul regulatorului de presiune pneumatică (4), începeți la 1,4 bar (20 psi) și creșteți încet presiunea aerului până când tija de conectare poate fi trasă manual în poziție orizontală și va rămâne în această poziție.
5. Deplasați manual ușor, în sus, sarcina și apoi în jos. Dacă este necesar, reglați presiunea aerului până când forța necesară pentru deplasarea în sus și în jos a sarcinii este aproximativ egală în ambele direcții.
6. Montați panoul de acces inferior (1) cu ajutorul șaibelor de blocare (2) și al șuruburilor (3). Strângeți bine șuruburile.

## **Montați panourile și capacele**

A se vedea Figura 2. Verificați dacă toate capacele și panourile sunt montate și fixate cu ajutorul șaibelor de blocare și al șuruburilor.

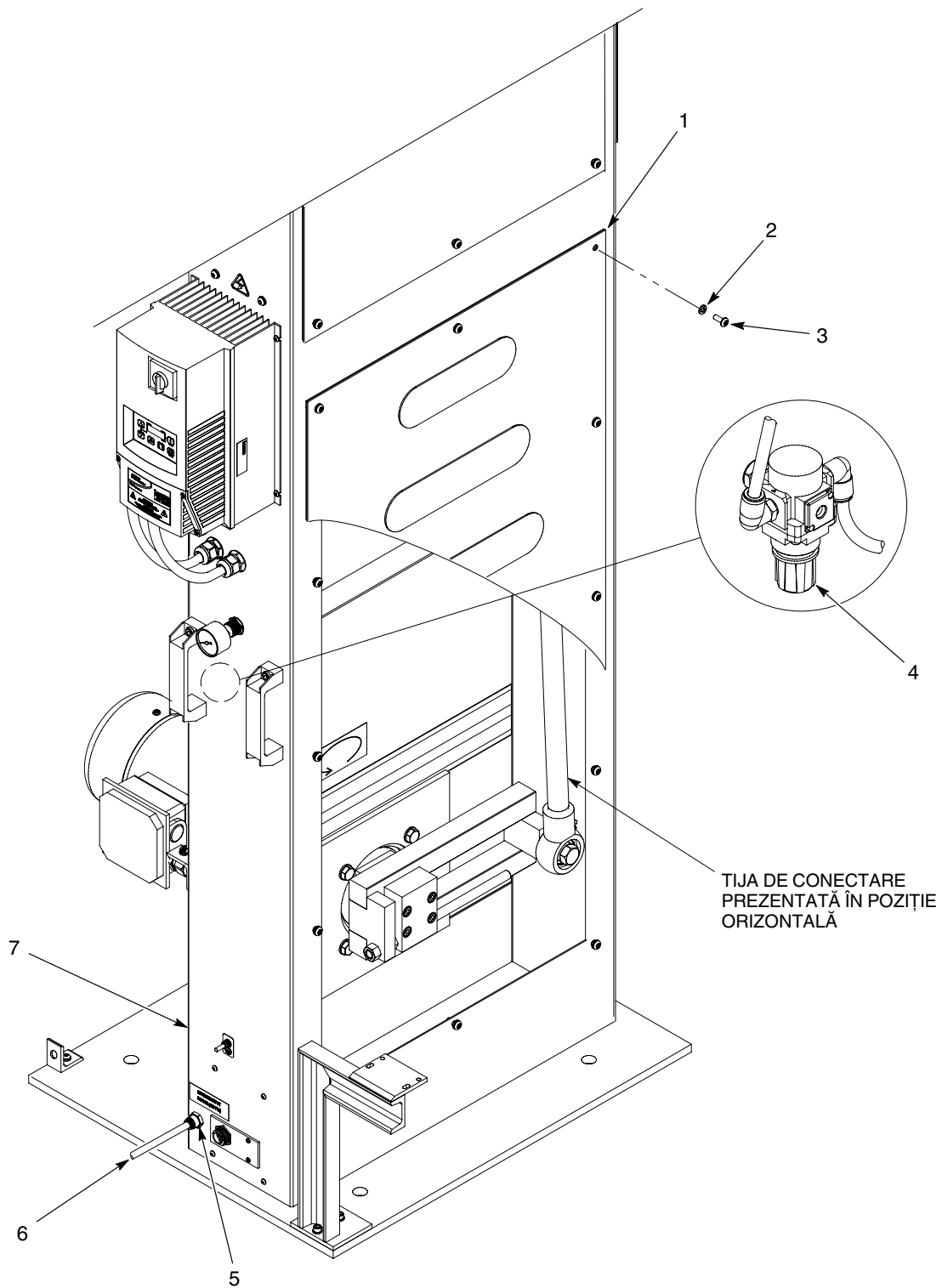


Figura 8 Conexiunea pentru aer de alimentare

## Funcționarea

Funcționarea depinde de cerințele de aplicare. Consultați documentația de sistem care v-a fost expediată împreună cu sistemul pentru procedurile de operare.



**AVERTISMENT:** Nerespectarea următoarelor prevederi poate avea ca urmări avariarea bunurilor, rănirea sau moartea personalului:

- Înainte de a porni oscilatorul, verificați să nu interfere nimic cu suportul pistolului sau cu pistoalele de pulverizare.
- Oscilatorul poate porni imediat când la VFD se aplică alimentarea electrică. Avertizați personalul din zonă să nu se apropie de oscilator înainte de a porni comutatorul de alimentare electrică VFD.
- Nu deschideți niciodată panourile de acces în timpul funcționării oscilatorului.

## Reglarea cursei

A se vedea Figura 9. Realizați următoarele pentru reglarea cursei:

1. Blocați alimentarea electrică a oscilatorului.
2. **Oscilatoare cu VFD:** Demontați șuruburile (4) și șaibele de blocare (5) care fixează panoul inferior de acces (6).  
**Oscilatoare fără VFD:** Demontați șuruburile (2, 4) și șaibele de blocare (3, 5) care fixează panourile superior și inferior de acces (1, 6).
3. Realizați următoarele pentru reglarea cursei:
  - a. Slăbiți șuruburile de blocare a suportului brațului de torsiune (10).
  - b. Răsuciți piulița de reglare (12) în sens orar pentru a crește sau în sens antiorar pentru a reduce distanța dintre liniile centrale ale suportului brațului de torsiune (9) și capătul tijei de conectare (11). Cursa este egală cu această distanță înmulțită cu 2.
  - c. Strângeți șuruburile brațului de torsiune (10) la 20 N•m (19 ft.-lb).
4. **Oscilatoare fără VFD:** Cu căruciorul pistolului la nivelul cursei inferioare, slăbiți șuruburile (8) și reglați din nou ținta senzorului (7) așa cum este prezentat. Strângeți bine șuruburile.
5. Montați toate panourile de acces (1, 6) care au fost demontate, cu ajutorul șaibelor de blocare (3, 5) și al șuruburilor (2, 4). Strângeți bine șuruburile.



**PRECAUȚIE:** După realizarea acestei proceduri, poate fi necesară reglarea ritmului ciclului pentru a preveni depășirea vitezei de către cărucior. Viteza maximă a căruciorului este de 100 fpm.

6. Dacă este necesar, reglați ritmul ciclului. Consultați secțiunea *Viteza maximă a căruciorului* pentru aceste proceduri.

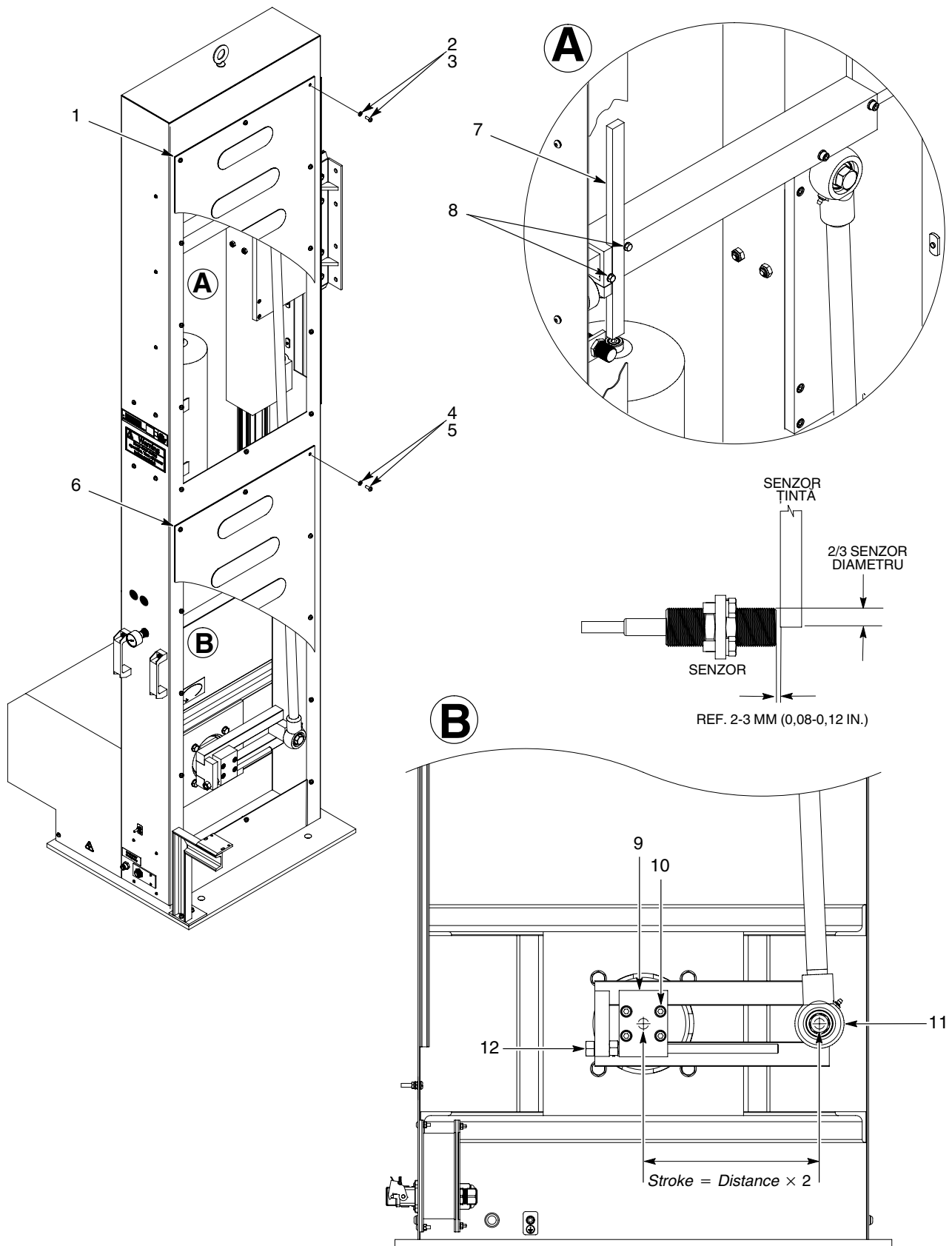


Figura 9 Modificarea cursei

# Întreținerea



**AVERTISMENT:** Permiteți numai personalului calificat să efectueze următoarele operații. Urmați instrucțiunile privind siguranța din acest manual și toate celelalte documente aferente.



**AVERTISMENT:** Deconectați echipamentul de la tensiunea din linie înainte de a supune echipamentul operațiunilor de service. Nerespectarea acestui avertisment poate duce la accidentare gravă prin electrocutare.

Consultați Tabelul 3 și Figura 10.

Tabelul 3 Programarea întreținerii

Descriere	Element	Frecvență	Procedura
<b>Curățare generală</b>	—	Săptămânal	Curățați interiorul oscilatorului. <b>NOTĂ:</b> Dacă oscilatorul este amplasat într-un mediu inerent murdar sau acumularea de suprapulverizare este excesivă, luați în calcul montarea unei unități de presurizare. Sunt disponibile cu unități de presurizare încorporate. Pentru informații suplimentare, contactați reprezentantul Nordson.
<b>Tija de ghidare a căruciorului pistolului și lagărele</b>	1, 2	Săptămânal	Ștergeți pulverizarea excedentară de pe tija de ghidare și lubrifiați-o cu un strat subțire de ulei 3-IN-ONE® sau ulei de utilaje ISO de clasa 22-32.
		Lunar	Inspectați uzura tije de ghidare. Canelurile indică faptul că lagărele și tija de ghidare trebuie înlocuite.
<b>Capetele tije brațului manivelei</b>	3, 4	Lunar	Asigurați-vă că șuruburile sunt strânse. Valoarea cuplului: 120-135 N•m (90-100 ft-lb).
<b>Șuruburile de blocare ale suportului brațului de torsiune</b>	5	Lunar	Asigurați-vă că șuruburile sunt strânse. Valoarea cuplului: 26 N•m (19 ft-lb)
<b>Motor</b>	6	Lunar	Curățați grilajul de deasupra ventilatorului, din partea din spate a motorului. Verificați dacă nu prezintă urme de acumulare de murdărie.
		Primele 500 de ore/cinci săptămâni de funcționare	Verificați curentul consumat de motor și comparați indicația cu valoarea de pe placa de identificare a motorului. Consumul real trebuie să fie 50-70% din valoarea indicată pe plăcuța de identificare.
<b>Cilindru pneumatic</b>	7	Lunar	Deconectați alimentarea electrică. Cu aerul pornit, ascultați pentru a constata dacă există scurgeri de aer. Reparați sau înlocuiți componentele care prezintă scurgeri.
<b>Cutie de viteze</b>	8	10.000 de ore sau 2 ani	Înlocuiți uleiul de angrenaje.



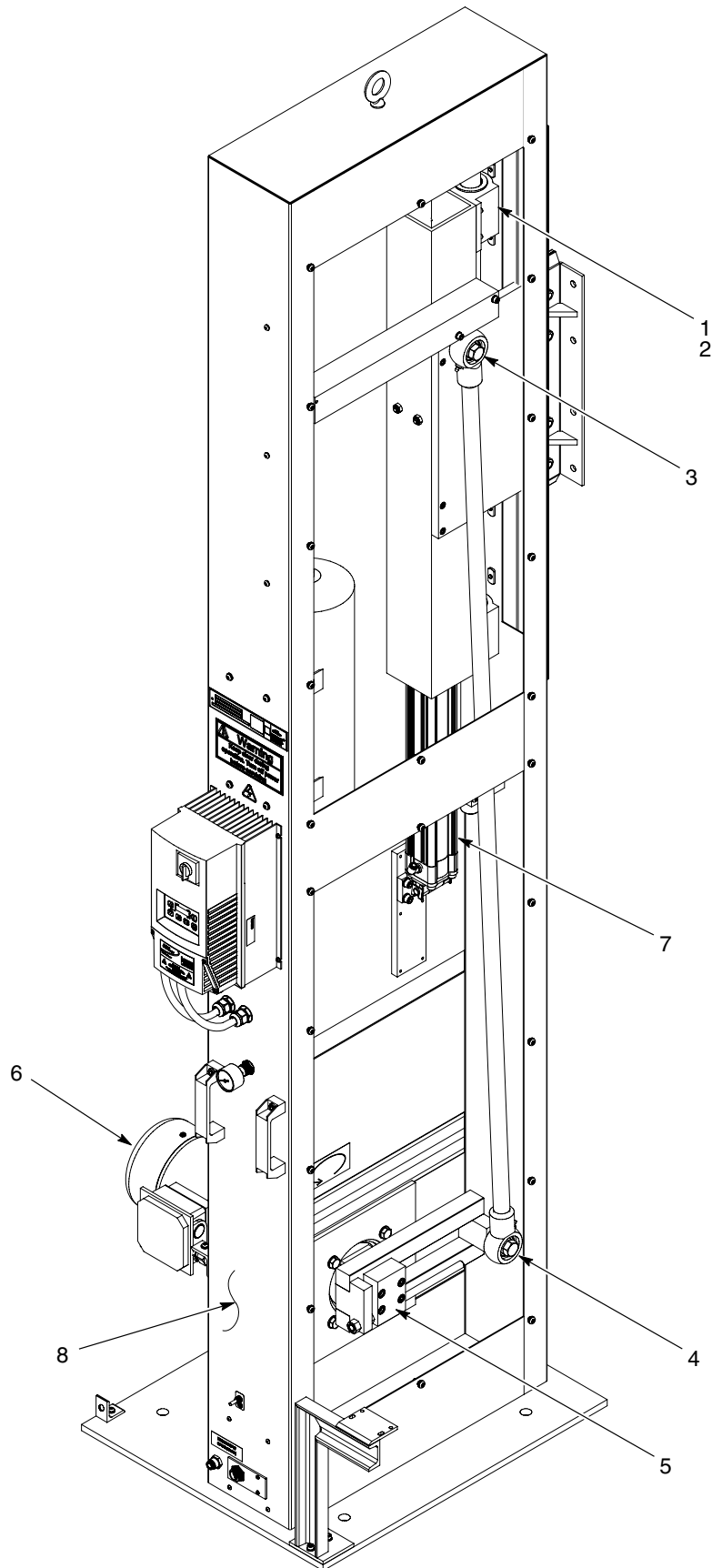


Figura 10 Puncte pentru întreținere

## Depanarea



**AVERTISMENT:** Permiteți numai personalului calificat să efectueze următoarele operații. Urmați instrucțiunile privind siguranța din acest manual și toate celelalte documente aferente.

Aceste proceduri de depanare tratează numai cele mai obișnuite probleme. Dacă nu puteți remedia vreo problemă cu informațiile furnizate aici, contactați reprezentantul local Nordson pentru a beneficia de asistență.

Problemă	Cauză posibilă	Măsură de remediere
<b>1. Vibrații excesive</b>	Tijă de ghidare a căruciorului pistolului sau lagăre uzate.	Verificați uzura excesivă a tijei de ghidare. Înlocuiți tija de ghidare și lagărele dacă este necesar.
	Cutie de viteze uzată.	Verificați dacă există zgomot excesiv, căldură, consum de curent. Înlocuiți cutia de viteze dacă este necesar.
	Cilindru pneumatic uzat.	Verificați dacă există scurgeri de aer, neetanșeități și lipiri. Înlocuiți cilindrul pneumatic dacă este necesar.
	Șuruburile de blocare a suportului brațului de torsiune slăbite.	Verificați șuruburile și strângeți dacă este necesar. Valoarea cuplului: 26 N•m (19 ft-lb)
<b>2. Oscilatorul nu pornește</b>	Motorul nu pornește.	Verificați toate conexiunile electrice care duc la motor. Verificați dacă la motor este alimentată tensiunea corectă din linie. Verificați toate întreruptoarele circuitelor motorului. Verificați rotația motorului. Motorul trebuie să nu prezinte obstacole.
	Încărcare excesivă.	Verificați încărcarea. Reduceți încărcarea dacă depășește limitele oscilatorului.
	Presiune insuficientă a aerului sau lipsă presiune a aerului.	Reglați presiunea aerului.
	VFD defect.	Înlocuiți VFD.

## Repararea



**AVERTISMENT:** Permiteți numai personalului calificat să efectueze următoarele operații. Urmați instrucțiunile privind siguranța din acest manual și toate celelalte documente aferente.

### ***Demontați panourile și capacul motoreductorului***

1. A se vedea Figura 11. Eliminați șuruburile (2) și șaibele de blocare (1) de la panoul respectiv (3, 4) sau capacul motoreductorului (5) pentru a avea acces la partea oscilatorului.
2. La finalizarea reparațiilor, montați capacul respectiv cu ajutorul șaibelor de blocare și al șuruburilor. Strângeți bine șuruburile.

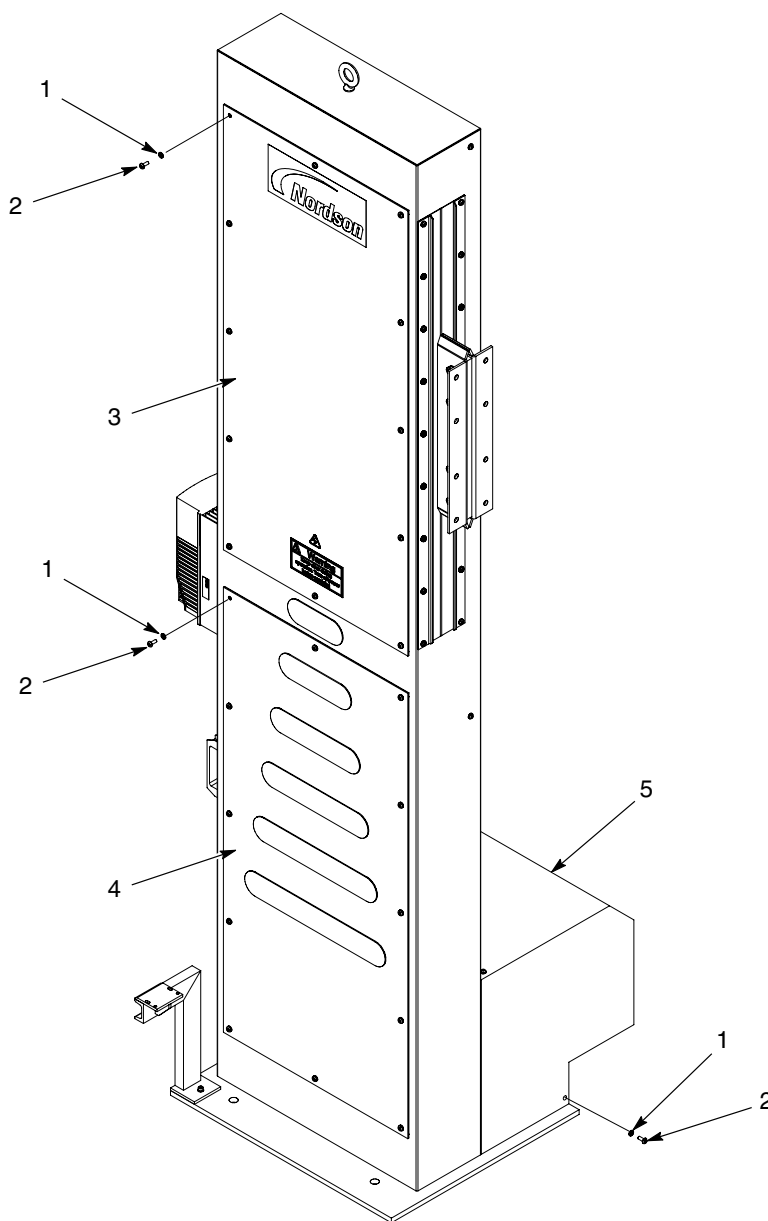


Figura 11 Demontarea capacelor

## Înlocuirea rozelor

Trebuie să aveți la îndemână setul pentru ghidarea roții înainte de a realiza această procedură. Consultați secțiunea *Piese* pentru informații pentru comandă.

1. Eliberați presiunea aerului la oscilator.
2. A se vedea Figura 12. Verificați dacă respectivul cărucior al pistolului (10) se află în poziția cursei în jos.
3. Demontați șuruburile (6) și șaibele de blocare (7) care fixează blocul rozelor (8) la bara stabilizatoare (1).
4. Demontați șurubul flanșei butonului (5) care fixează roata (4), lagărul (3) și puntea (2) la blocul rozelor (8). Eliminați doar roata și lagărul.
5. Montați noua roată (4), noul lagăr (3) și puntea (2) la blocul rozelor (8) cu ajutorul șurubului flanșei butonului (5). Strângeți bine șuruburile.
6. Montați blocul rozelor (8) la bara stabilizatoare (1) folosind șaibele de blocare (7) și șuruburile (6). Strângeți bine șuruburile.

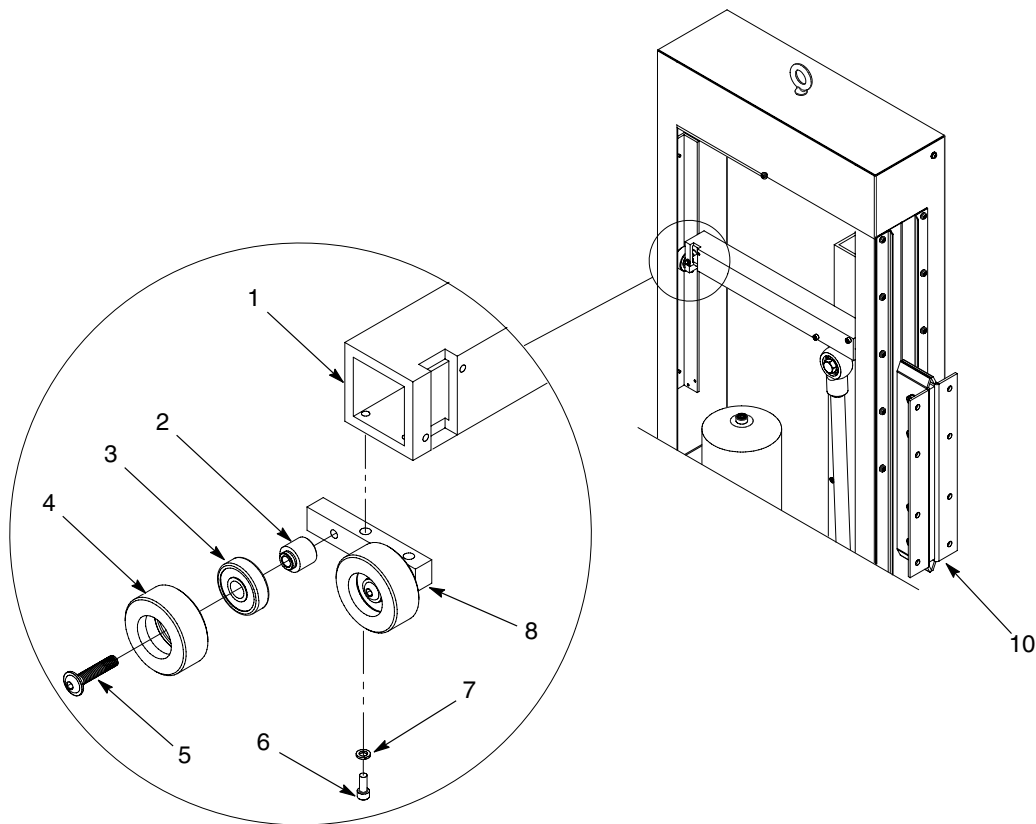


Figura 12 Ansamblul obișnuit al rozelor (este prezentată configurația VFD)

## Înlocuiți VFD



**AVERTISMENT:** Deconectați și blocați alimentarea electrică la oscilator înainte de a realiza reparațiile. Verificați să fie OPRIT comutatorul pentru alimentarea electrică VFD.

1. Desfaceți șuruburile (8) care fixează capacul (7) de VFD (1).
2. Slăbiți manșoanele de detensionare (10). Deconectați firele cablului motoreductorului (6) și firele cablului de alimentare electrică (5) de la placa de borne (9).
3. Demontați șuruburile (4) și șaibele de blocare (3) care fixează VFD (1) la oscilator (2).
4. Montați noul VFD (4) la oscilator (2), folosind șaibele de blocare (3) și șuruburile (4). Strângeți bine șuruburile.
5. Introduceți cablul motorului și cablul de alimentare electrică prin manșoanele de detensionare (10). Conectați firele cablului motoreductorului (6) și firele cablului de alimentare electrică (5) de la placa de borne (9), așa cum este prezentat.
6. Obțineți o bucată de fir 18 AWG cu lungimea de 50 mm (2 in.). Rupeți o fâșie de 6 mm (0, 25in.) de izolație de la fiecare capăt al firului.
7. Conectați firul (11) între bornele 1 și 4, așa cum este prezentat.
8. Montați capacul (7) cu ajutorul șuruburilor (8). Strângeți bine șuruburile.
9. Consultați *Setarea parametrilor pentru configurațiile VFD* din secțiunea *Instalare* pentru a reseta parametrii.

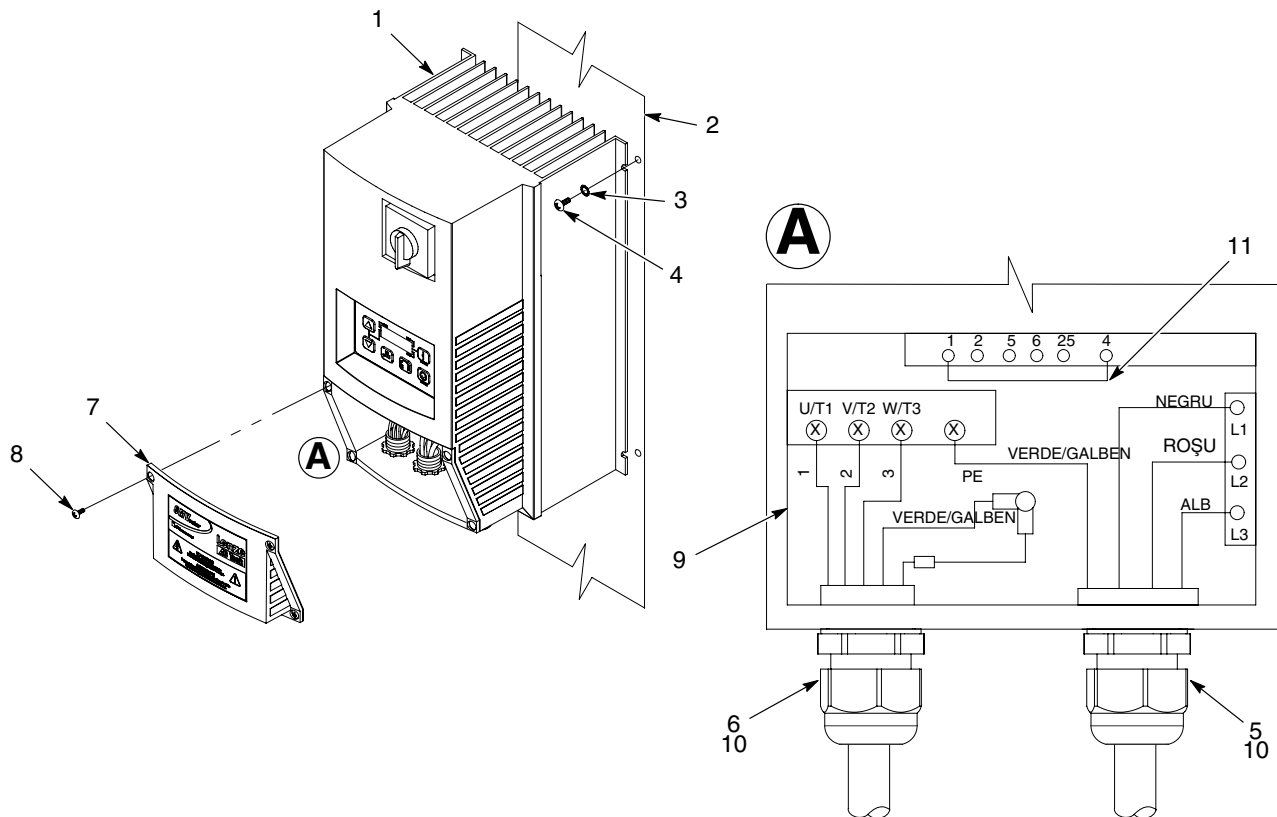


Figura 13 Înlocuirea VFD

## Înlocuiți motoreductorul



**PRECAUȚIE:** Motoreductorul este greu. Este necesară o persoană care să vă ajute pentru îndepărtarea în siguranță a motoreductorului de la oscilator.

1. A se vedea Figura 14. Deplasați căruciorul pistolului (1) până la poziția cursei superioare. Folosiți un bloc (2), așa cum se prezintă pentru asigurarea căruciorului pistolului (1).
2. Deconectați alimentarea electrică și eliberați presiunea aerului.
3. Realizați următoarele:
  - a. Demontați șuruburile (5) și șaibele de blocare (6) care fixează capacul (7) la cutia de conexiuni (4).
  - b. Rețineți orientarea conectorilor firelor de șuntare la borne din cutia de conexiuni. Conectorii firelor de șuntare la borne de pe noul motoreductor au aceeași configurație.
  - c. Demontați manșonul de detensionare a cablului (8) și păstrați-l pentru utilizare la noul motoreductor.
  - d. Deconectați firele cablului din cutia de conexiuni (4). Trageți cu grijă cablul (9) din cutia de conexiuni.
4. Desfaceți șuruburile (18) care fixează brațul de torsiune (17) la blocul arborelui (15). Ridicați brațul de torsiune și basculați-l lateral.
5. Demontați piulițele (13), șaibele de blocare (12) și garniturile (11) care fixează motoreductorul (3) de prezoanele de montare (19). Demontați motoreductorul de la oscilator.
6. Slăbiți șurubul (14) de la blocul arborelui (15). Scoateți blocul arborelui de la motoreductor (3).

**NOTĂ:** Verificați lungimile noii și vechii pene a arborelui (10). În cazul în care noua pană a arborelui este mai lungă decât vechea pană a arborelui, fie scurtați-o, fie folosiți vechea pană a arborelui.

7. Montați pana arborelui (10) pe noul motoreductor (3).
8. Montați blocul arborelui (15) pe noul motoreductor (3) până când este complet așezat în partea inferioară. Strângeți șurubul (12) la 26 N•m (19 ft.-lb).
9. Realizați următoarele:
  - a. Montați motoreductorul (3) pe prezoanele de montare (16) cu ajutorul șaibelor (11), șaibelor de blocare (12) și al piulițelor (13). Strângeți piulițele la 50 N•m (37 ft.-lb).
  - b. Rotiți arborele motoreductorului pentru alinierea șablonului orificiului șurubului pe blocul arborelui (15) la șablonul orificiului șurubului de pe brațul de torsiune (17).
  - c. Conectați brațul de torsiune (17) la blocul arborelui (15) cu ajutorul șuruburilor (18). Strângeți șuruburile la 26 N•m (19 ft.-lb).

**NOTĂ:** Conectorii cablului de șuntare la borne din cutia de conexiuni de pe noul motoreductor trebuie să aibă aceeași configurație ca și cea de pe motoreductorul vechi.

10. Realizați următoarele:

- a. Demontați șuruburile (5) și șaibele (6) care fixează capacul (7) la cutia de conexiuni (4). Montați manșonul de detensionare (8) de la vechiul motoreductor.
- b. Introduceți cablul (9) în manșonul de detensionare a cablului (8). Conectați firele cablului la cutia de conexiuni (4). Consultați secțiunea *Schema de conexiuni* dacă este necesar.
- c. Strângeți manșonul de detensionare a cablului (8).
- d. Montați capacul (7) la cutia de conexiuni (4) cu ajutorul șuruburilor(5) și al șaibelor de blocare (6). Strângeți bine șuruburile.

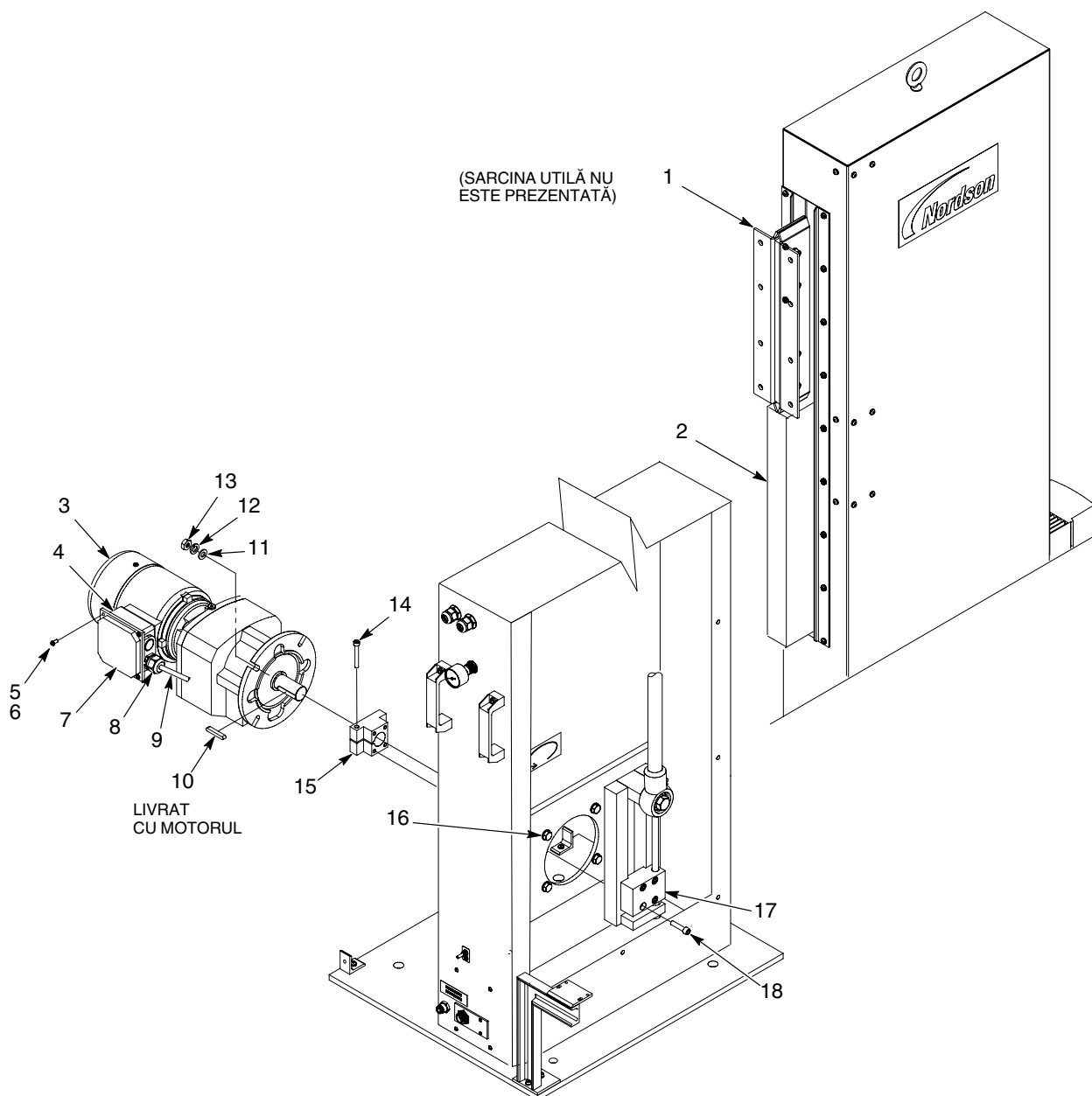


Figura 14 Înlocuirea motoreductorului

## Înlocuiți rulmenții

Utilizați următoarea procedură pentru a înlocui rulmenții. Citiți următoarele înainte de a realiza aceste proceduri:

- Îndepărtați sarcina utilă de pe căruciorul pistolului.
- Aveți la îndemână setul de rulmenți. Consultați secțiunea *Piese* pentru informații pentru comandă.
- Este necesară o persoană care să vă ajute pentru îndepărtarea în siguranță a ansamblului rulmenților de la oscilator.
- Este necesar un bloc pentru fixarea căruciorului pistolului în poziția cursei superioare. Verificați dacă blocul poate sprijini greutatea căruciorului pistolului.

### Demontați cilindrul pneumatic

1. A se vedea Figura 15. Demontați pistoalele și elementele de montare de la consola de montare a căruciorului (1).
2. Deplasați căruciorul pistolului (1) până la poziția cursei superioare. Folosiți un bloc (2), așa cum se prezintă pentru asigurarea căruciorului pistolului (1).
3. Eliberați presiunea aerului la oscilator.
4. Deconectați conducta pneumatică (3) de la racordul cilindrului pneumatic (4).
5. Demontați clemele (6) și știftul (7) care fixează cilindrul pneumatic (5) la consola (8). Demontați cilindrul pneumatic de la tubul de montare a ansamblului rulmentului (9).

**NOTĂ:** Căruciorul pistolului trebuie ghidat în jos deoarece va cădea sub propria greutate.

6. Deplasați căruciorul pistolului (1) în poziția cursei inferioare prin demontarea cu grijă a blocului (2).
7. Demontați ansamblul rulmentului de la oscilator. Consultați secțiunea *Demontați ansamblul rulmentului*.



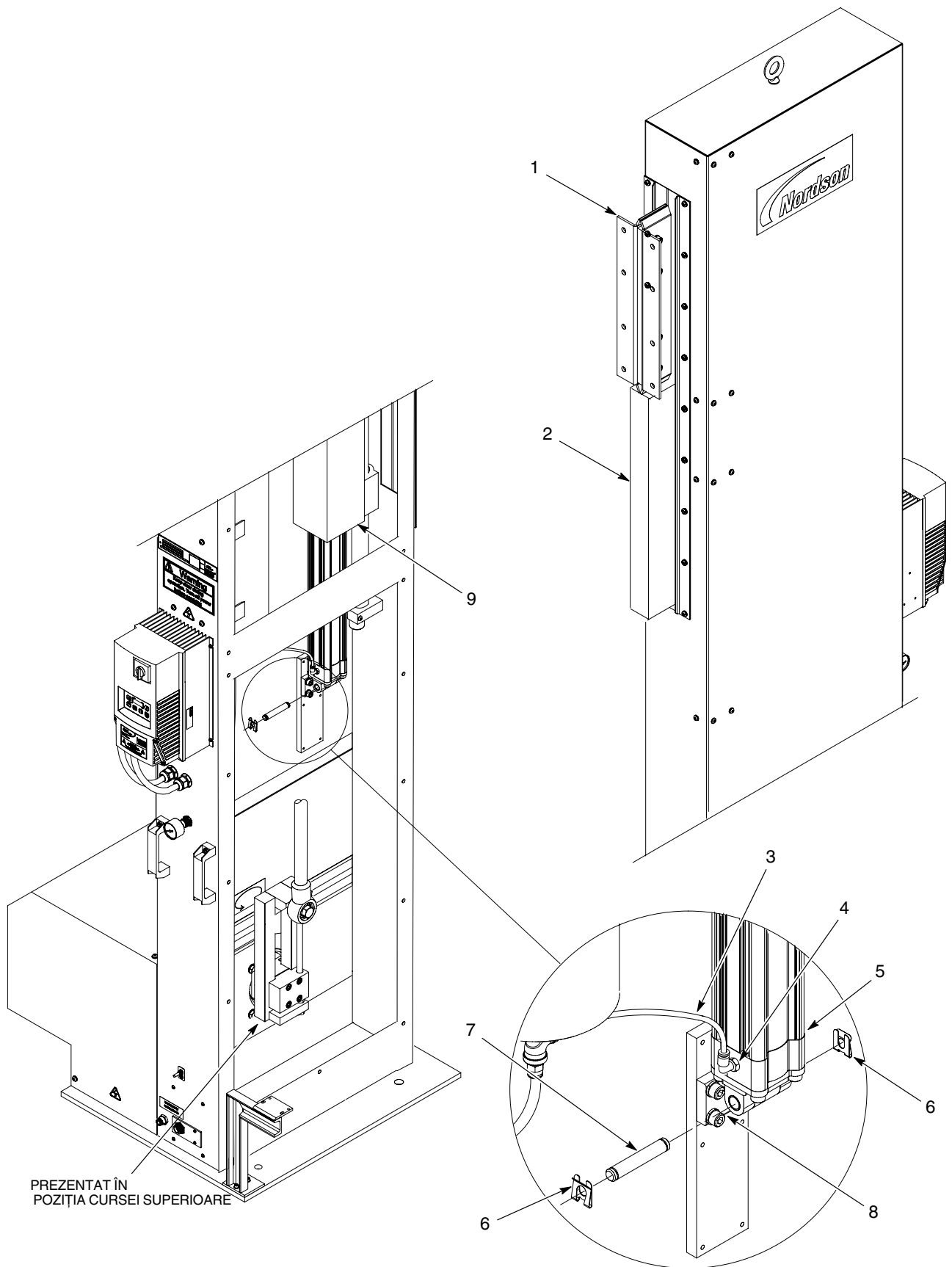


Figura 15 Demontarea cilindrului pneumatic

## Demontați ansamblul rulmentului

1. A se vedea Figura 16. Demontați șuruburile (3) și șaibele de blocare (4) care fixează bara de stabilizare (5) la tubul de montare a rulmentului (8). Demontați bara de stabilizare.



**PRECAUȚIE:** Aveți grijă când demontați șurubul la pasul următor. Căruciorul pistolului va glisa în jos aproximativ 25,4 mm (1 in.) până când rulmenții intră în contact cu blocurile suport.

2. Desfaceți șurubul (6) care fixează tija de conectare (7) la tubul de montare a rulmentului (8). Basculați tija de conectare către stânga și la distanță față de tubul de montare a rulmentului.
3. Desfaceți șuruburile (2) care fixează ansamblul plăcii pistolului (1) la tubul de montare a rulmentului (8). Demontați ansamblul plăcii pistolului.
4. Apelați la o altă persoană pentru a vă ajuta să sprijiniți ansamblul rulmentului. Demontați șuruburile (9) și șaibele de blocare (10) care fixează ansamblul rulmentului la oscilator (11). Demontați ansamblul rulmentului de la oscilator (11) prin orificiul inferior.
5. Înlocuiți rulmenții. Consultați secțiunea *Înlocuiți rulmenții*.

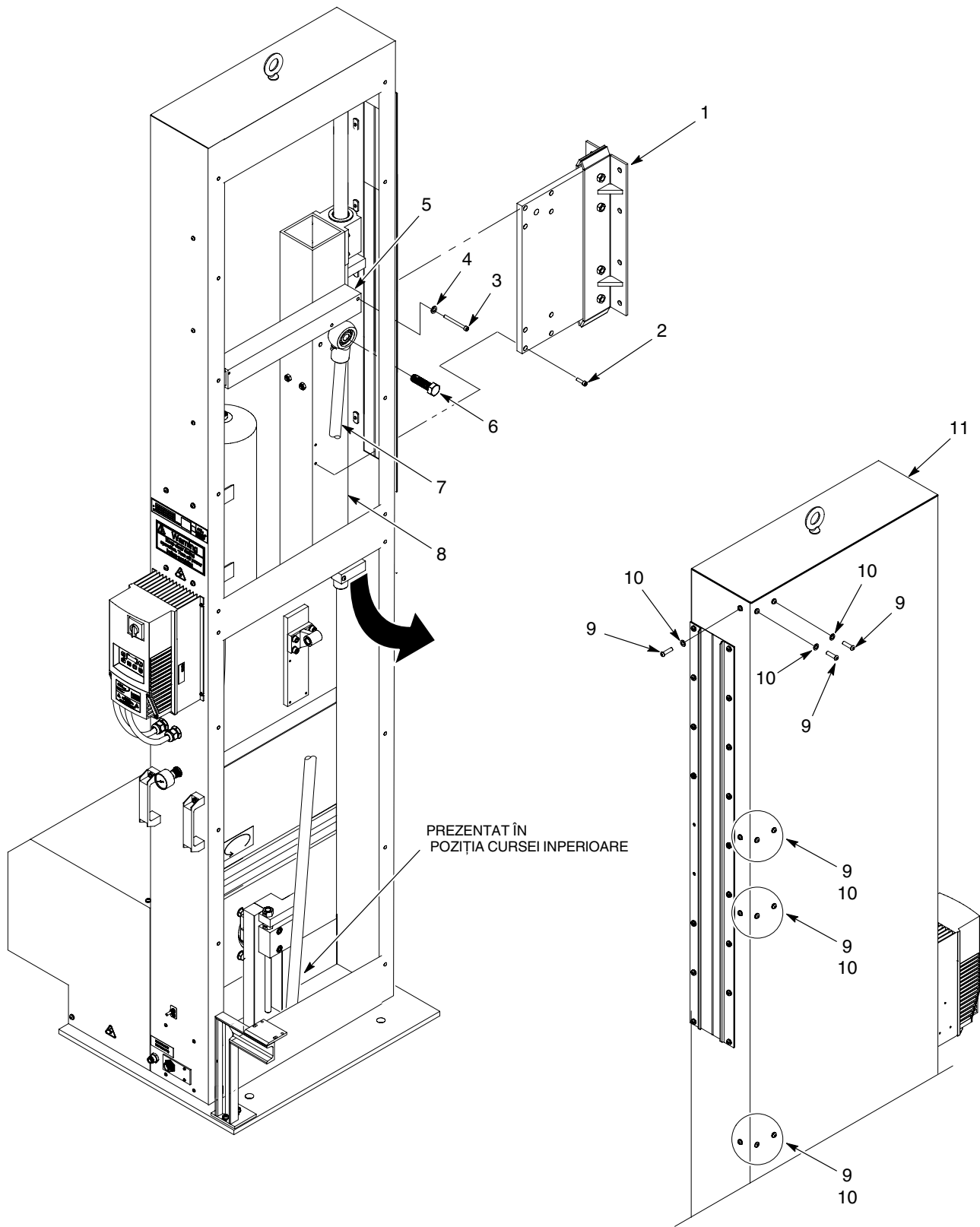


Figura 16 Demontarea ansamblului rulmentului

## Înlocuiți arborele și rulmenții

1. A se vedea Figura 17. Slăbiți șuruburile (2) care fixează cele două suporturi ale arborilor de capăt (1A, 1D). Demontați cele două suporturi ale arborilor de capăt.
2. Demontați șuruburile (6) și șaibele de blocare (5) care fixează rulmenții (4A, 4B) la tubul de montare a rulmentului (8). Demontați rulmenții de la arborele (7).
3. Demontați ultimele două suporturi ale arborelui (1B, 1C) de la arborele (7).



**PRECAUȚIE:** Noii rulmenți sunt lubrifiați și asamblați cu ștergătoare și etanșări. Aveți deosebită grijă pentru a evita contaminarea interiorului rulmenților.

4. Montați noii rulmenți (4A, 4B) pe noul tub de montare a rulmenților (8) cu ajutorul șaibelor de blocare (5) și al șuruburilor (6). Nu strângeți șuruburile acum.
5. Realizați următoarele:
  - a. Introduceți capătul teșit 20° al arborelui (7) prin rulmentul superior (4A).
  - b. De la capătul teșit 20° al arborelui (7), glisați două suporturi ale arborelui (1B, 1C) pe arborele (7).
  - c. Introduceți arborele prin rulmentul inferior (4B). Strângeți șuruburile rulmentului (6) la 6 N•m (4,4 ft.-lb).
6. Fixați suporturile arborelui:
 

**NOTĂ:** Verificați dacă întreaga spațiere și orientare sunt corecte pentru fiecare suport al arborelui.

  - a. Poziționați suportul capătului superior (1A) la dimensiunea prezentată. Strângeți bine șurubul (2).
  - b. Poziționați suporturile rămase ale arborelui (1B, 1C, 1D) la dimensiuni, așa cum este prezentat. Strângeți bine șuruburile (2).
7. Montați ansamblul rulmentului la oscilator. Consultați secțiunea *Montarea ansamblului rulmentului*.

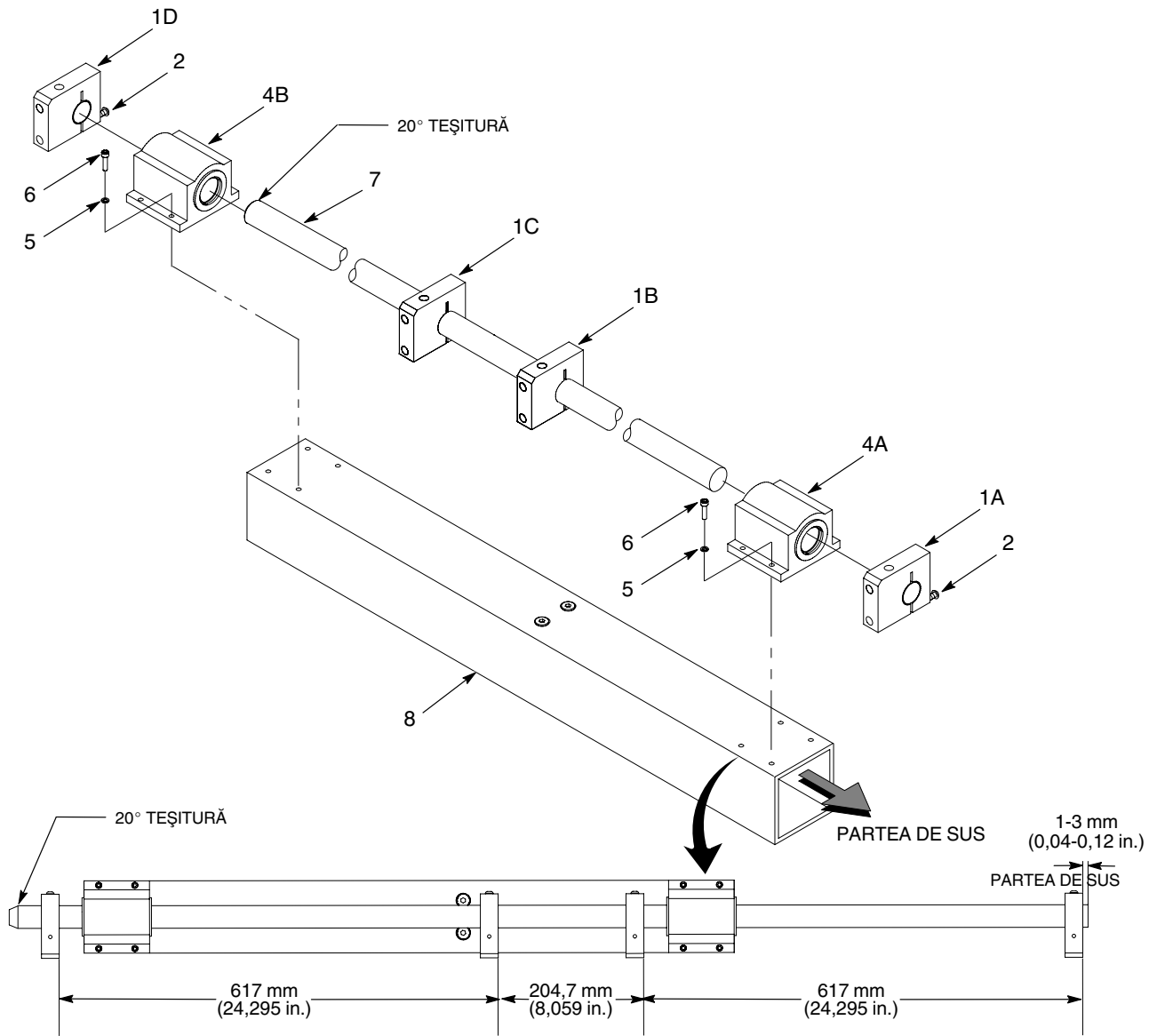


Figura 17 Înlocuirea rulmenților

### Montați ansamblul rulmentului

1. A se vedea Figura 18. Apelați la o persoană pentru poziționarea ansamblului rulmentului pe oscilator (11). Fixați ansamblul rulmentului la oscilator cu ajutorul șaiabelor de blocare (10) și al șuruburilor (9). Strângeți bine șuruburile.
2. Montați căruciorul pistolului (1) pe tubul de montare (8) cu ajutorul șuruburilor. Strângeți bine șuruburile.
3. Aplicați vaselină pe filetele șurubului (6). Montați tija de conectare (7) pe tubul de montare (8) cu ajutorul șurubului. Strângeți șurubul la 90-100 ft-lb. (120-135 N•m).
4. Montați bara de stabilizare (5) la tubul de montare a rulmentului (8) cu ajutorul șaiabelor de blocare (4) și al șuruburilor (3). Strângeți bine șuruburile.
5. Montați cilindrul pneumatic. Consultați secțiunea *Montați cilindrul pneumatic*.

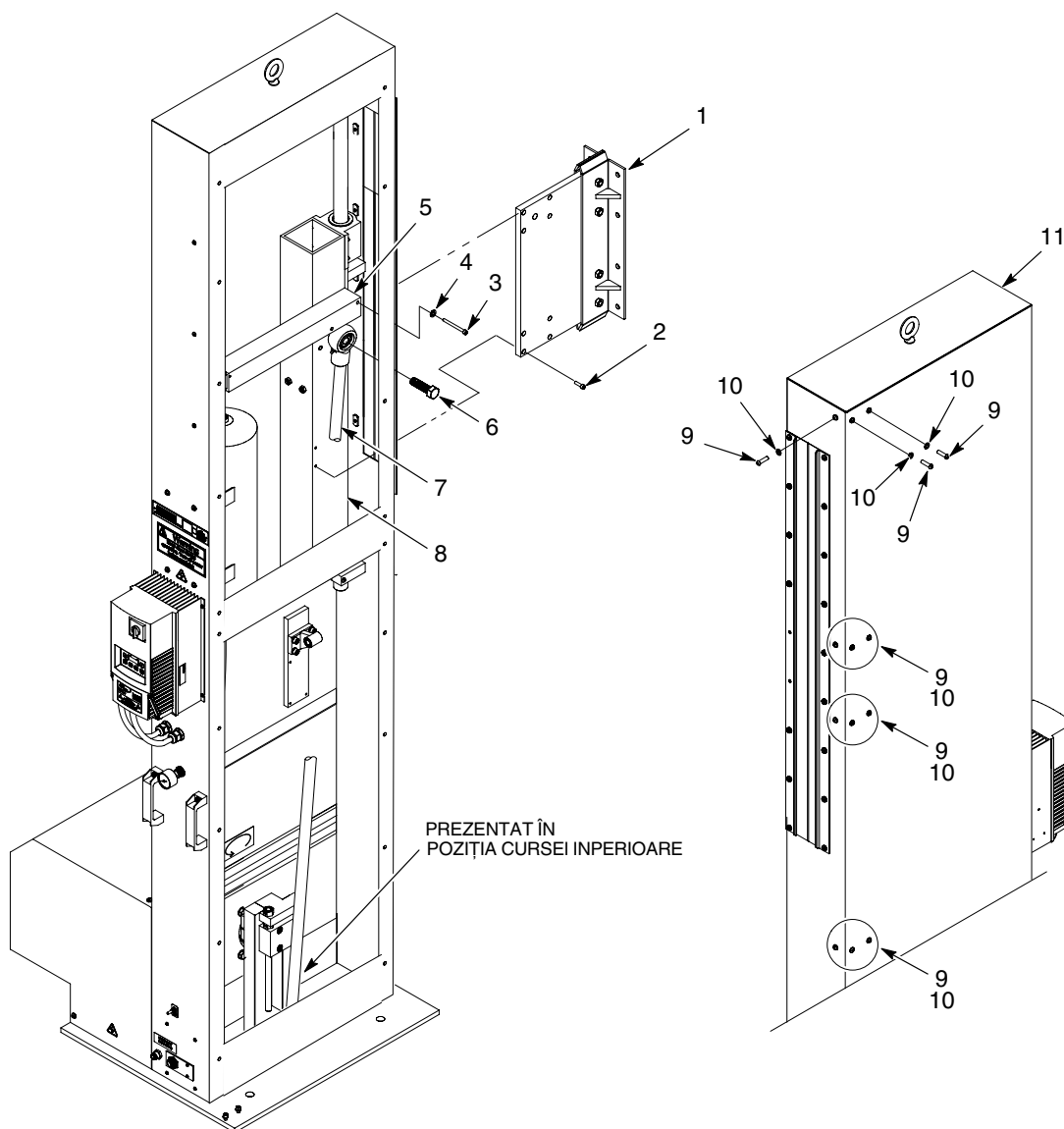


Figura 18 Montarea ansamblului rulmentului

### Montați cilindrul pneumatic

1. A se vedea Figura 19. Deplasați căruciorul pistolului (1) până la poziția cursei superioare. Folosiți un bloc (2), așa cum se prezintă pentru asigurarea căruciorului pistolului (1).
2. Montați cilindrul pneumatic la tubul de montare a ansamblului rulmentului (9). Fixați cilindrul pneumatic cu ajutorul știftului (7) și al clemelor (6).
3. Conectați conducta pneumatică (3) la racordul cilindrului pneumatic (4).

**NOTĂ:** Căruciorul pistolului trebuie ghidat în jos deoarece va cădea sub propria greutate.

4. Deplasați căruciorul pistolului (1) în poziția cursei inferioare prin demontarea cu grijă a blocului (2). Căruciorul pistolului trebuie să alunece în jos.
5. Montați suportul pentru pistol la consola de montare a căruciorului pistolului (1).

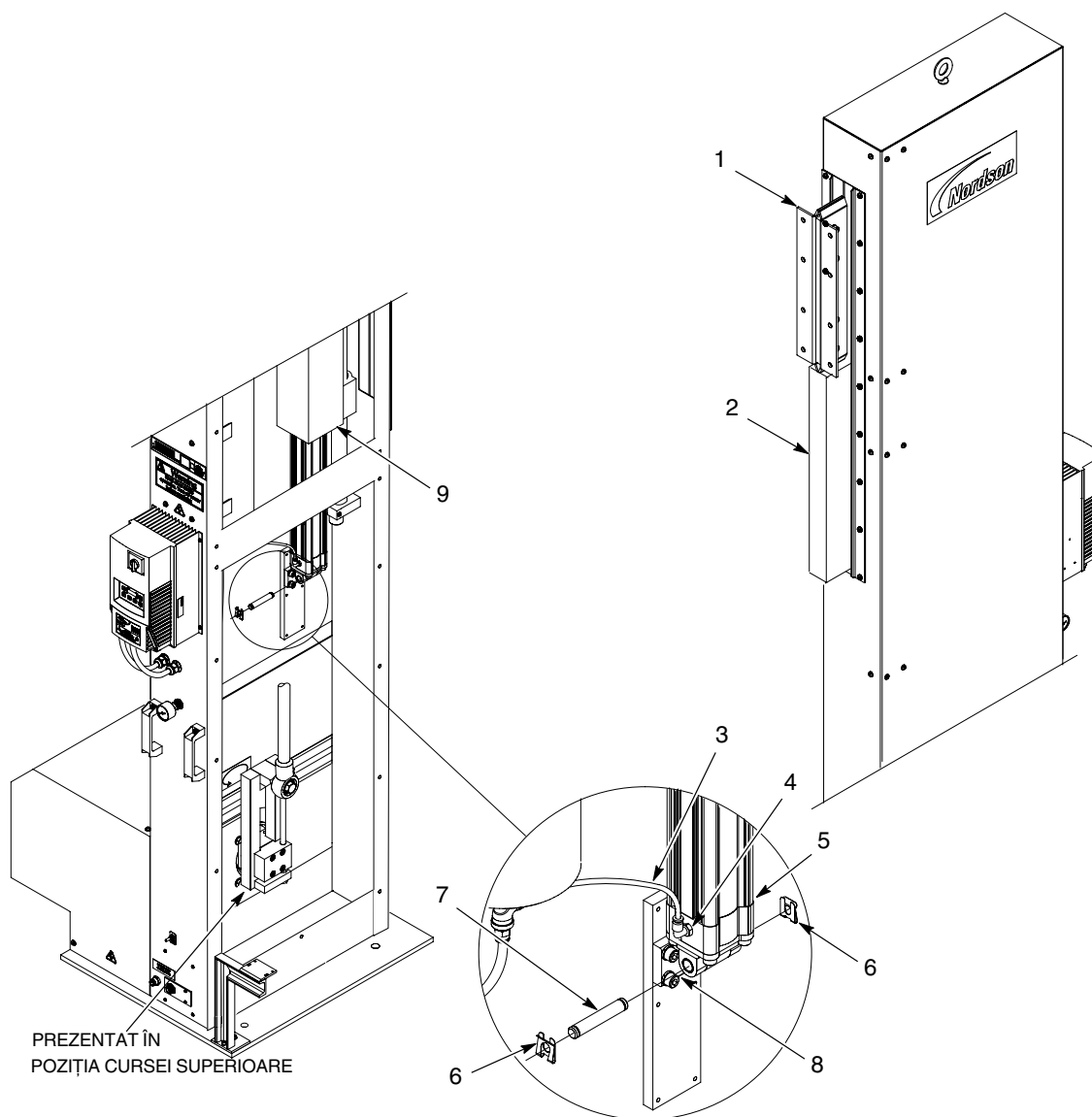


Figura 19 Montarea cilindrului pneumatic

## **Înlocuiți cilindrul pneumatic**

1. A se vedea Figura 19. Deplasați căruciorul pistolului (1) până la poziția cursei superioare. Folosiți un bloc (2), așa cum se prezintă pentru asigurarea căruciorului pistolului (1).
2. Eliberați presiunea aerului la oscilator.
3. A se vedea Figura 20. Deconectați conducta pneumatică (3) de la racordul cilindrului pneumatic (4).
4. Demontați clemele (6) și știftul (7) care fixează cilindrul pneumatic (5) la consola (8). Demontați cilindrul pneumatic de la tubul de montare a ansamblului rulmentului (9).
5. Realizați următoarele:
  - a. Demontați fittingul (4), orificiul aerisitor (10), șaiba (11), placa suport (12) și contrapiulița (13) la vechiul cilindru pneumatic.
  - b. Montați aceste piese pe noul cilindru pneumatic. Strângeți contrapiulița până când intră în contact cu placa, apoi destrângeți cu 1/2 de tură.
6. Montați noul cilindru pneumatic (5) la tubul de montare a ansamblului rulmentului (9). Fixați cilindrul pneumatic cu ajutorul știftului (7) și al clemelor (6).
7. Conectați conducta pneumatică (3) la racordul cilindrului pneumatic (4).

**NOTĂ:** Căruciorul pistolului trebuie ghidat în jos deoarece va cădea sub propria greutate.

8. A se vedea Figura 19. Deplasați căruciorul pistolului (1) în poziția cursei inferioare prin demontarea cu grijă a blocului (2). Căruciorul pistolului trebuie să alunece în jos.



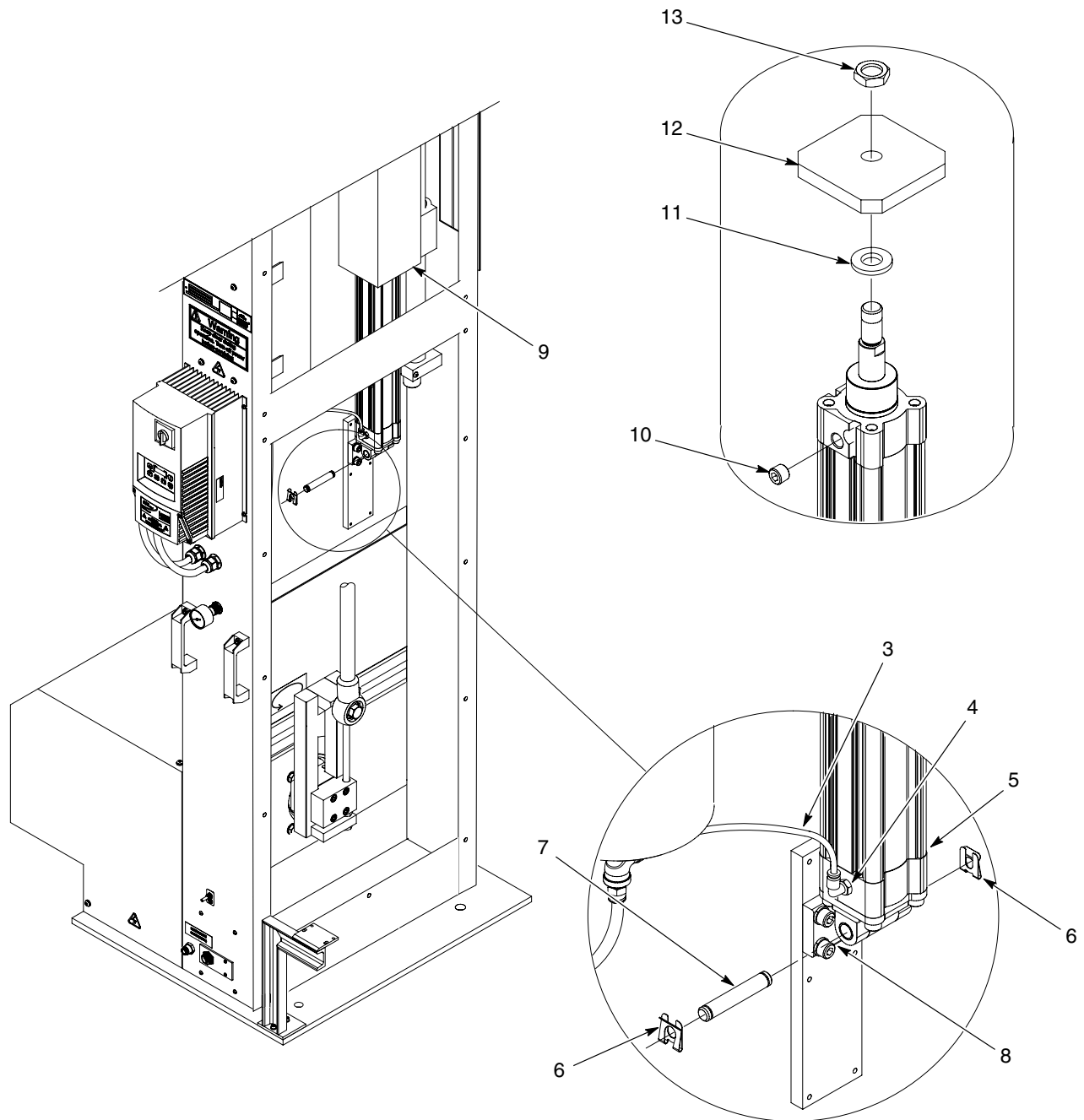


Figura 20 Montarea cilindrului pneumatic

## Piese

Pentru a comanda piese, contactați Nordson Industrial Coating Customer Service Center la telefonul (800) 433 -9319 sau contactați reprezentantul Nordson local.

Piese enumerate în acest manual sunt folosite la toate modelele de oscilatoare. Pentru piese care nu sunt enumerate în acest manual, adresați-vă reprezentantului dumneavoastră Nordson sau centrului de relații cu clienții Nordson Industrial Coating Customer Service Center.

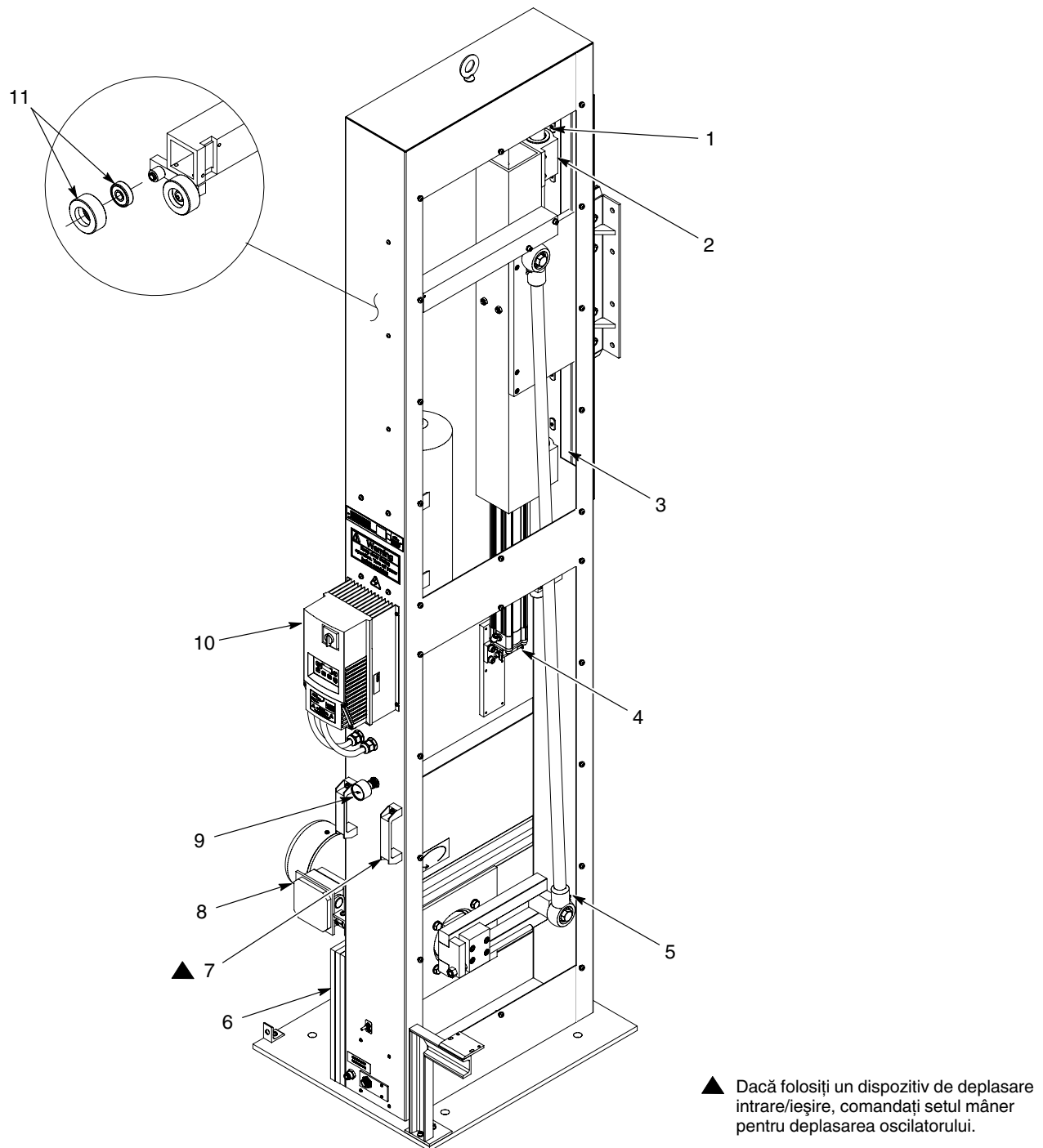


Figura 21 Piese

## Ansambluri oscilatoare

Sunt disponibile următoarele oscilatoare.

Piesa	Descriere
<b>Oscillators Configured With VFD</b>	
1106991	OSCILATOR, 230/380-415 Vac, 50/60 Hz, VFD
1106995	OSCILATOR, 230/380-415 Vac, 50/60 Hz, VFD, ATEX
1106997	OSCILATOR, 460 Vac, 50/60 Hz, VFD
1106998	OSCILATOR, 200 Vac, 50/60 Hz, VFD
1106999	OSCILATOR, 575/600 Vac, 50/60 Hz, VFD
<b>Oscillators Configured Without VFD</b>	
1107010	OSCILATOR, 230/380-415 Vac, 50 Hz
1107011	OSCILATOR, 230/380-415 Vac, 50 Hz, ATEX
1107012	OSCILATOR, 230/460 Vac, 60 Hz
1107013	OSCILATOR, 208 Vac, 60 Hz
1107014	OSCILATOR, 575/600 Vac, 60 Hz
1600148	OSCILATOR, 200 Vac, 60 Hz

## Motoreductoare

Vezi Figura 21 și următoarea listă de piese

Element	Piesa	Descriere
8	1108515	GEAR MOTOR, 400 V-50 Hz, 30-mm diameter shaft
	1108517	GEAR MOTOR, 400 V-50 Hz, ATEX, 30-mm diameter shaft
	1108516	GEAR MOTOR, 230/460 V-60 Hz, 30-mm diameter shaft
	1108518	GEAR MOTOR, 208 V-60 Hz, 30-mm diameter shaft
	1108519	GEAR MOTOR, 575 V-60 Hz, 30-mm diameter shaft

## Invertoare

Vezi Figura 21 și următoarea listă de piese

Element	Piesa	Descriere
10	1106722	INVERTER DRIVE, 1 hp, disconnect, 200/240 V
	1106723	INVERTER DRIVE, 1 hp, disconnect, 400/480 V
	1106724	INVERTER DRIVE, 1 hp, disconnect, 480/600 V

## Senzori

Element	Piesa	Descriere
Not Shown	1098898	SENSOR, inductive, proximity, 3-wire, NO, NPN, 18-mm
	1108645	SENSOR, inductive, proximity, 3-wire, NO, PNP, 18-mm

## Seturi

Vezi Figura 21 și următoarea listă de piese

Element	Piesa	Descriere
1	1107805	KIT, SHAFT, gun carriage
2	1107804	KIT, BEARING, linear, 1.25 diameter, with seals
3	1107801	KIT, FLAP SEAL, oscillator
4	1107802	KIT, AIR CYLINDER, 500-mm stroke, 50 mm diameter
5	1108812	KIT, ROD END
6	1600187	KIT, COUNTERWEIGHT, 33.9 Kg, GBL oscillator
7	1104658	KIT, HANDLE, In/Out mover
9	1107803	KIT, REGULATOR, with gage, 0-100 psi, 1/8 NPT
11	1108811	KIT, GUIDE WHEEL

## Specificații

Consultați Tabelul 4.

Tabelul 4 Specificații

Specificațiile hardware	
Alimentare	Consultați descrierile codurilor pieselor din secțiunea <i>Ansambluri oscilatoare</i> .
Motor	Vezi placa de identificare a motorului
Carcasa	TEFC, IP55
Greutatea	210 kg (463 lb) fără pistoale sau elementele de montare
Specificații de funcționare	
Intervalul de viteze al pistolului	Minimum: 9 cicluri pe minut (sus și jos) @ 20 Hz Maximum: 40 cicluri pe minut (sus și jos) @ 88 Hz
Linia centrală a cursei de la bază	1920 mm (75,6 in.) (Fără poziționar intrare/ieșire)
Reglarea lungimii cursei	100-450 mm (4-18 in.)
Sarcina utilă maximă	80 kg (176 lb) @ 610 mm (24 in.) de la flanșa de montare a pistolului
Intervalul de temperatură de funcționare ambiantă	5-50 °C (41-122 °F)
Dimensiuni	Cu VFD: 2667,7 mm H x 843,3 mm L x 737,5 mm I (105 in. H x 33.2 in. L x 28 in. I) Fără VFD: 2667,7 mm H x 703 mm L x 737,5 mm I (105 in. H x 27.6 in. L x 28 in. I)
Ulei recomandat pentru reductor	Ulei mineral cu aditiv EP (DIN51517, tip CLP, vâscozitate ISO, calitate EP220 (AGMA 5EP)
Cerințe referitoare la aerul comprimat	
Presiune de alimentare	Minimum: 5,8 bari (85 psi) Maximum: 10,3 bari (150 psi)
Consum de aer	Neglijabil

# Schema de cablaje

A se vedea Figurile 22 și 23.

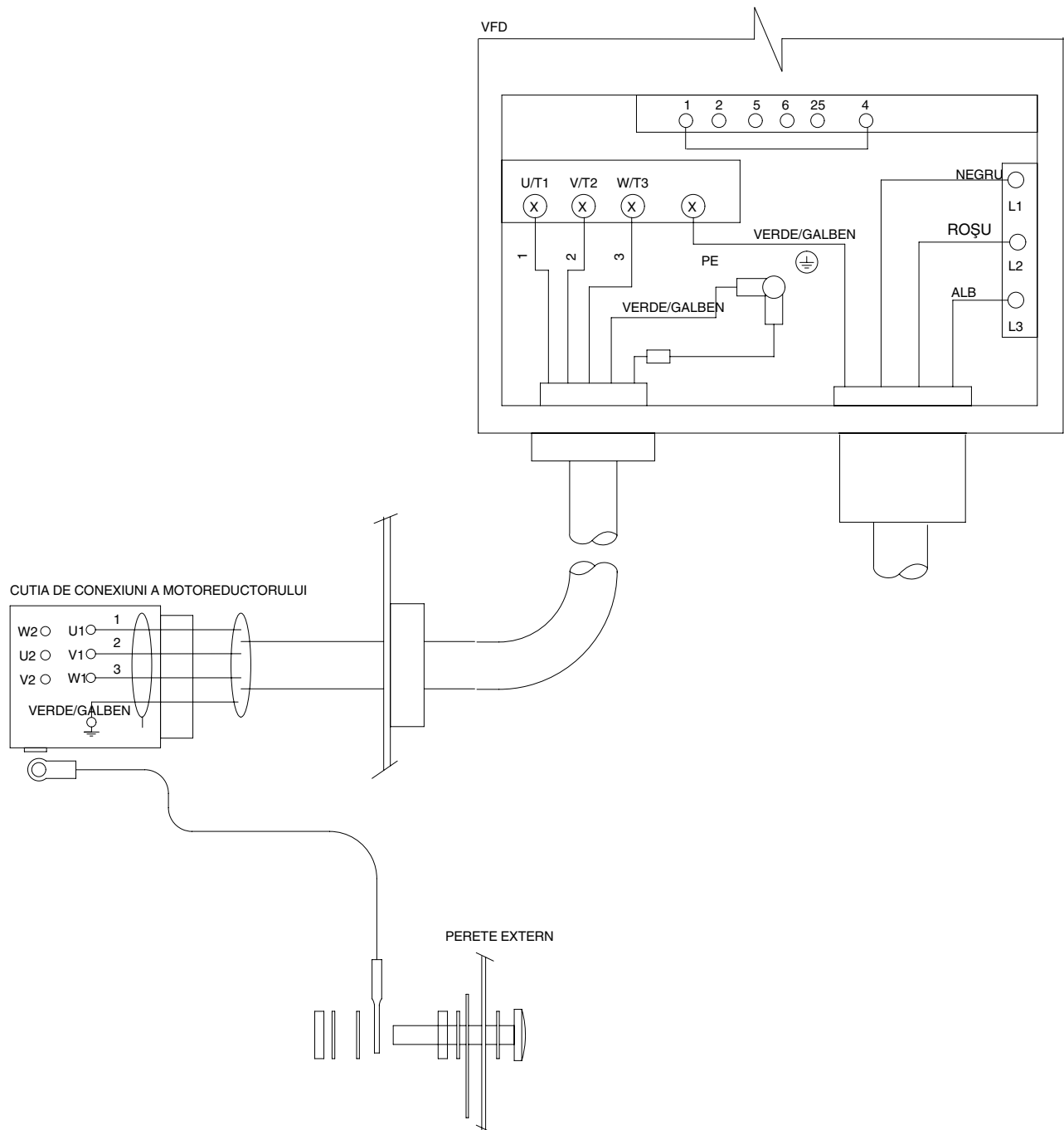


Figura 22 Schema de conexiuni pentru oscilatoarele VFD

Figura 23 Schema de conexiuni pentru oscilatoarele fără VFD