

# **Pompa HDLV® Prodigy® Generația III, Colectorul pompei și placa cu circuite**

Manualul de produs al utilizatorului

P/N 7146062\_08

- Romanian -

Publicat în 06/14

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

---



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

# Cuprins

<b>Nordson International</b> .....	<b>O-1</b>	<b>Colector și placa de circuite</b> .....	<b>21</b>
Europe .....	O-1	Descriere .....	21
Distributors in Eastern & Southern Europe .....	O-1	Componentele colectorului .....	21
Outside Europe .....	O-2	Specificații .....	22
Africa / Middle East .....	O-2	Instalarea .....	22
Asia / Australia / Latin America .....	O-2	Montarea pompei și a colectorului .....	22
China .....	O-2	Instalarea plăcii de circuite .....	24
Japan .....	O-2	Racordurile tubulaturii pentru aer și pulbere .....	27
North America .....	O-2	Funcționarea .....	28
<b>Siguranța</b> .....	<b>1</b>	Depanarea .....	29
Personalul calificat .....	1	Funcțiile supapei de control debit și ale supapei electromagnetice .....	30
Destinația .....	1	Repararea .....	30
Reglementări și aprobări .....	1	Pregătire .....	31
Siguranța personală .....	1	Curățarea setului supapei de control al debitului .....	31
Protecția împotriva incendiilor .....	2	Înlocuirea setului supapei de control al debitului .....	33
Împământarea .....	2	Înlocuirea supapei electromagnetice .....	33
Măsuri în cazul unei defecțiuni .....	3	Montarea colectorului .....	33
Trecerea la deșeuri .....	3	Înlocuirea plăcii de circuite .....	33
<b>Descriere</b> .....	<b>3</b>	Piese .....	34
Componentele Pompei HDLV .....	4	Piesele colectorului .....	34
Teoria funcționării .....	5	Piese de schimb .....	36
Pompă .....	5	Set înlocuire PCA .....	36
Purjarea .....	6	Codurile pieselor tubulaturii pentru aer și pulbere .....	37
Specificații .....	7		
<b>Instalarea tubulaturii pentru pulbere</b> .....	<b>8</b>		
Tubulatură poli cu diametrul standard de 8 mm .....	8		
Tubulatură flexibilă cu diametrul exterior de 8 mm .....	8		
<b>Întreținerea</b> .....	<b>9</b>		
<b>Depanarea</b> .....	<b>10</b>		
Funcțiile orificiilor pompei .....	10		
<b>Repararea</b> .....	<b>11</b>		
Înlocuirea tubului de fluidizare .....	11		
Dezasamblarea pompei .....	12		
Asamblarea pompei .....	14		
Înlocuirea supapei de efilare .....	16		
Îndepărtarea supapei de efilare .....	16		
Instalarea supapei de efilare .....	16		
<b>Piese</b> .....	<b>18</b>		
Piese pentru pompă .....	18		
Piese de schimb .....	20		

## 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 2007. Nicio parte a acestui document nu poate fi fotocopiată, reprodușă sau tradusă într-o altă limbă fără acordul scris prealabil al Nordson Corporation. Informațiile cuprinse în această publicație pot fi modificate fără notificare prealabilă.

- Traducerea variantei originale -

## Mărci comerciale

HDLV, Prodigy, Nordson și simbolul Nordson sunt mărci comerciale înregistrate ale Nordson Corporation.

Viton este o marcă comercială înregistrată a DuPont Dow Elastomers. L.L.C.

# 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

For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.

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	-
-----------------------------	----------------	---

### *China*

China	86-21-3866 9166	86-21-3866 9199
-------	-----------------	-----------------

### *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

# Pompă Prodigy HDLV Generația III, colectorul pompei și placa de circuite

## 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 niciun 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.

## 2 Pompă Prodigy HDLV Generația III, colectorul pompei și placa de circuite

- Obțineți și citiți Fișele cu date de securitate (MSDS) pentru toate materialele utilizate. Urmați 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 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 megaohm, 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 electric 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. Pompa de alimentare cu pulbere Prodigy HDLV (Densitate Înaltă a pulberii, Volum Redus de aer) Generația 2 transportă cantități exacte de pulbere de la o sursă de alimentare la un pistol de pulverizare cu pulbere.

Proiectarea pompei și tubulatura cu diametru mic pentru pulbere permit purjarea rapidă și completă a pulberii pentru modificări rapide de culoare.

Pompa este mai eficientă decât pompele tip Venturi tradiționale, în sensul că foarte puțin din aerul utilizat pentru a acționa pompa este trimis spre pistolul de pulverizare. Singura cantitate de aer din jetul de pulbere spre pistolul de pulverizare este cea utilizată pentru a scoate pulberea din pompă.

Pompa cu debit standard poate fi transformată într-o pompă cu debit înalt prin montarea unui set de adaptare a tubului de fluidizare cu debit înalt. Citiți la pagina 20 despre codul de produs pentru set. Setul include instrucțiuni de montaj.

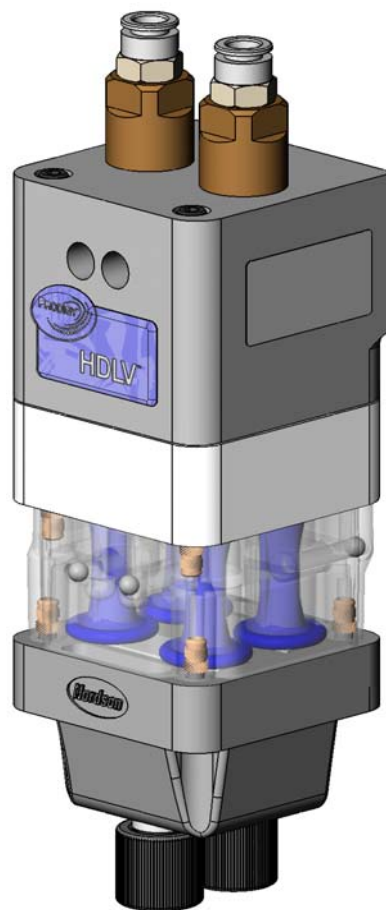


Figura 1 Pompă Prodigy HDLV Generația 2

#### 4 Pompă Prodigy HDLV Generația III, colectorul pompei și placa de circuite

### Componentele Pompei HDLV

A se vedea Figura 2.

Element	Descriere	Funcție
1	Racordurile aerului de purjare și supape de control	Conduceți aerul de purjare de presiune înaltă prin pompă. Supapele de control împiedică contaminarea pulberii supapelor de purjare.
2	Tubulatură de fluidizare	Cilindri poroși care aspră pulberea în pompă când se aplică vacuum și evacuează pulberea din pompă când este aplicată presiune de aer.
3	Galerie superioară	Conține tuburile de fluidizare, supapele de comandă și conductele de aer.
4	Colectorul superior în Y	Interfață între supapele de efilare și tuburile poroase; constă din două conducte în formă de Y care îmbină ramificațiile de intrare și de ieșire ale fiecărei jumătăți de pompă.
5	Blocuri de reglare și colectorul inferior	Conectează racordurile de intrare și ieșire la supapele de efilare pe fiecare jumătate a pompei.
6	Racord de admisie	Conectează tubulatura de la sursa de pulbere.
7	Racord de ieșire	Conectează tubulatura la pistolul de pulverizare pulbere.
8	Supape de efilare	Se deschid și se închid pentru a permite pulberii să fie aspirată sau dozată în tubulatura de fluidizare.
9	Corpul supapei de efilare	Adăpostește supapele de efilare. Realizat din plastic transparent cu inserții metalice și resort pentru împământare turnat în acesta.

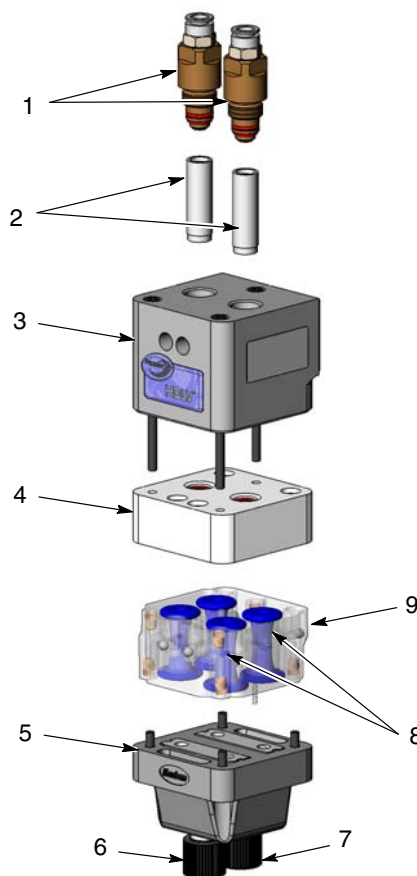


Figura 2 Componentele Pompei HDLV



## Teoria funcționării

### Pompă

Pompa Prodigy HDLV constă din două jumătăți care funcționează identic. Jumătățile absorb și dozează alternativ pulberea din pompă; în timp ce o jumătate absoarbe pulberea, cealaltă jumătate dozează pulberea.

#### Jumătatea stângă absoarbe pulberea

A se vedea Figura 3.

Supapa de efilare admisie stânga este deschisă, în timp ce supapa de efilare evacuare dreapta este închisă. Se aplică subpresiune a aerului în tubul poros de fluidizare stânga, care absoarbe pulberea în racordul de admisie, până în partea stângă a blocului de reglare a colectorului de admisie, prin supapa de efilare admisie stânga și până în tubul de fluidizare stânga.

După ce subpresiunea aerului a fost aplicată pentru perioada de timp specificată, subpresiunea aerului din tubul de fluidizare se întrerupe, iar supapa de efilare admisie stânga se închide.

#### Jumătatea dreapta dozează pulberea

A se vedea Figura 3.

Supapa de efilare admisie dreapta este închisă, în timp ce supapa de efilare evacuare dreapta este deschisă. Se aplică suprapresiune a aerului în tubul poros de fluidizare dreapta, care dozează pulberea în afara tubului de fluidizare, în jos spre supapa de efilare evacuare dreapta, spre partea dreaptă a blocului de reglare a colectorului de ieșire, prin racordul de evacuare și prin tubulatura care conduce la pistolul de pulverizare cu pulbere.

A se vedea Figura 4.

În timp ce părțile realizează aceste procese, ele alternează. În exemplul explicat mai sus, jumătatea stângă ar doza acum pulberea în timp ce jumătatea dreaptă ar absorbi pulberea.

În timp ce fiecare jumătate dozează pulberea, pulberea din tubulatură se amestecă, conducând la un flux constant de pulbere din pistolul de pulverizare.

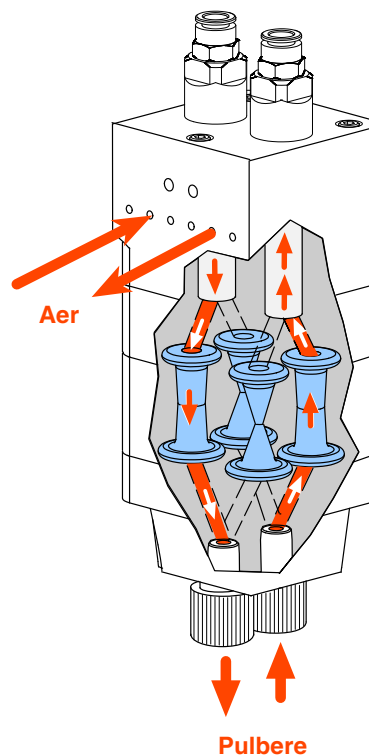


Figura 3 Partea stângă absoarbe, partea dreaptă dozează

Notă: Vedere a pompei din stânga, spate.

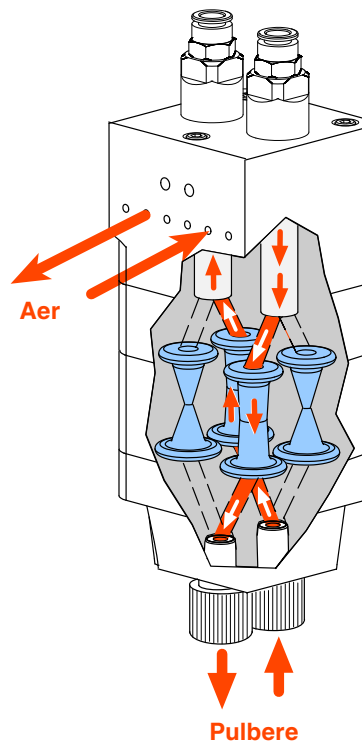


Figura 4 Partea stângă dozează, partea dreaptă absoarbe

## Purjarea

A se vedea Figura 5. Atunci când operatorul inițiază o schimbare de culoare, pompa parcurge un proces de purjare în trei faze.

### Faza 1: Purjare ușoară spre pistolul de pulverizare

Supapa de efilare admisie se închide, în timp ce supapele de efilare evacuare rămân deschise. Pompa ce reglează presiunea aerului pornește, începând de la o presiune scăzută și crescând până la presiunea maximă de reglare a pompei. Aerul dozează pulberea din ambele tuburi de fluidizare, prin tubulatura de evacuare a pulberii și pistolul de pulverizare și în cabina de vopsire.

### Faza 2: Purjare ușoară spre sursa de alimentare

Supapele de efilare admisie sunt deschise, în timp ce supapele de efilare evacuare se închid. Pompa ce reglează presiunea aerului pornește, începând de la o presiune scăzută și crescând până la presiunea maximă de reglare a pompei. Aerul dozează pulberea din ambele tuburi de fluidizare, prin tubulatura de admisie cu pulbere și înapoi în sursa de alimentare cu pulbere.

### Fazele 3 și 4: Purjare puternică spre pistolul de pulverizare și sursa de alimentare

Supapele de efilare evacuare se deschid. Pompa ce reglează presiunea aerului pornește la presiune maximă, în timp ce impulsuri ale presiunii aerului din conductă sunt trimise spre racordurile pentru aerul de purjare la părțile superioare ale tuburilor de fluidizare. Impulsurile de aer îndepărtează orice pulbere care rămâne în pompă, în pistolul de pulverizare și în tubulatura de admisie și evacuare.

După ce partea de evacuare este purjată, supapele de efilare evacuare se închid, iar supapa de efilare admisie se deschide. Partea de admisie este purjată în același fel ca și partea de evacuare.

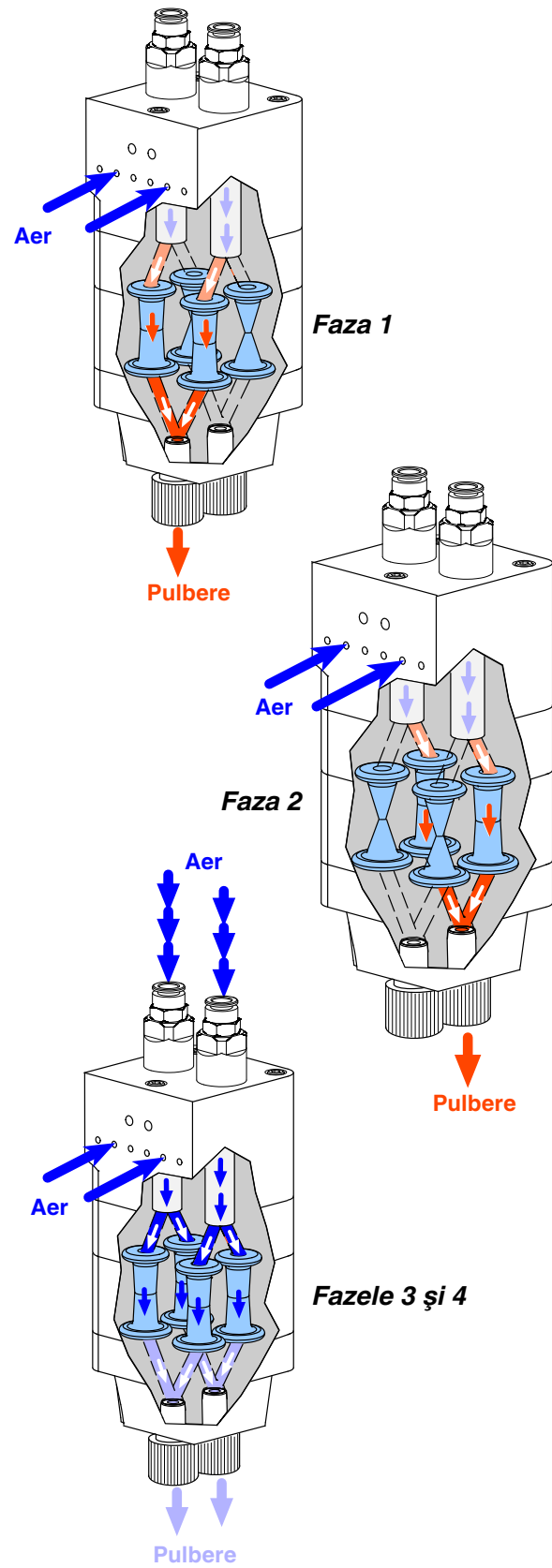


Figura 5 Funcționarea purjării

## Specificații

<b>leșire standard pompă (maximum)</b>	
27 kg (60 livre) pe oră	
<b>Consum de aer</b>	
Aer de transport	12,5-31 l/min (0,438-1,1 scfm)
Jetul de aer al pistolului	6-57 l/min (0,2-2,0 scfm)
Consum total	85-170 l/min (3-6 scfm)
<b>Presiunile aerului de funcționare</b>	
Supape de efilare	2,4 bari (35 psi)
Controlul debitului (pentru jet de aer/reglare pompă)	5,9 bari (85 psi)
Generator de vacuum	3,5 bari (50 psi)
<b>Tubulatură pulbere</b>	
Dimensiune	DE 8 mm x DI 6 mm
Lungime	leșire: 9-23 m (30-75 picioare)
	Intrare: 1-3 m (3,5-12 picioare)
<b>Dimensiuni</b>	
A se vedea Figura 6	

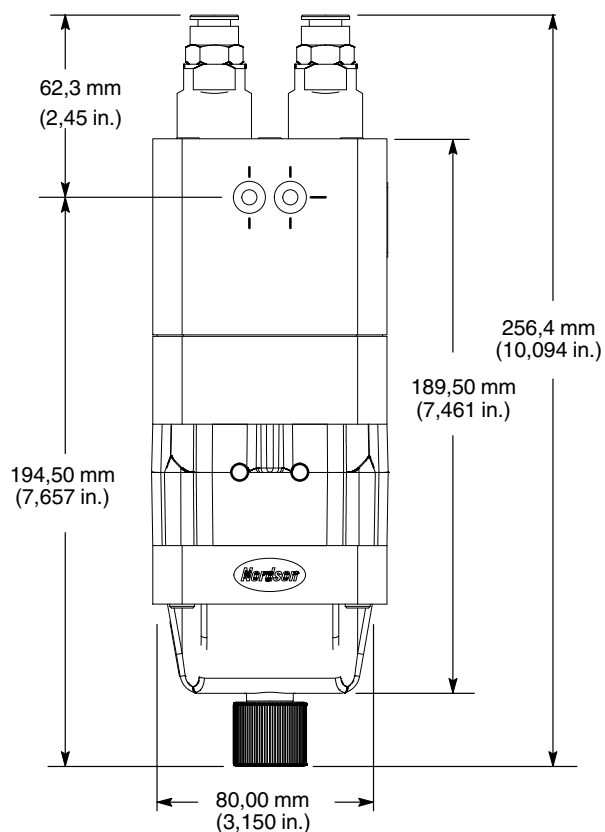


Figura 6 Dimensiunile pompei standard

## Instalarea tubulaturii pentru pulbere

### Tubulatură poli cu diametrul standard de 8 mm

**NOTĂ:** Tăiați tubulatura poli cu un cuțit de tublatură. Contaminarea încrucișată a pulberii poate avea loc dacă tubulatura pentru pulbere este tăiată neuniform.

1. A se vedea Figura 7. Îndepărtați o piuliță de fixare (1) și inelul de etanșare (1) de pe pompă.
2. Culisați piulița de fixare peste tubulatura poli (3).
3. Instalați inelul de etanșare pe tubulatura pentru pulbere, glisându-l aproximativ 50 mm (2 inci) de la capăt.
4. Împingeți tubulatura poli în blocul de reglare (6) până când ajunge la capăt.
5. Scoateți prin glisare inelul de etanșare de pe tubulatura pentru pulbere până ce se oprește în fileturile blocului de reglare.
6. Înfiletați piulița de fixare pe blocul de reglare și strângeți cu mâna.

### Tubulatură flexibilă cu diametrul exterior de 8 mm

**NOTĂ:** Adaptoarele striate utilizate pentru a conecta tubulatura flexibilă la pompă nu sunt incluse în pompă. Acestea sunt expediate cu pistoalele manuale de pulverizare a pulberii și pot fi de asemenea comandate separat. Consultați lista Pieselor de schimb de la pagina 20 pentru numărul de produs.

1. A se vedea Figura 7. Îndepărtați o piuliță de fixare a tubului (2) și inelul de etanșare (1) de pe pompă.
2. Montați inelul O pe adaptorul pentru tub (4) până când acesta ajunge la flanșa adaptorului.
3. Montați capătul adaptorului în blocul de reglare (6).
4. Montați piulița de fixare pe capătul adaptorului striat, apoi înfiletați piulița pe blocul de reglare și strângeți-o cu mâna.
5. Împingeți tubulatura flexibilă pentru pulbere (5) pe capătul striat al adaptorului.

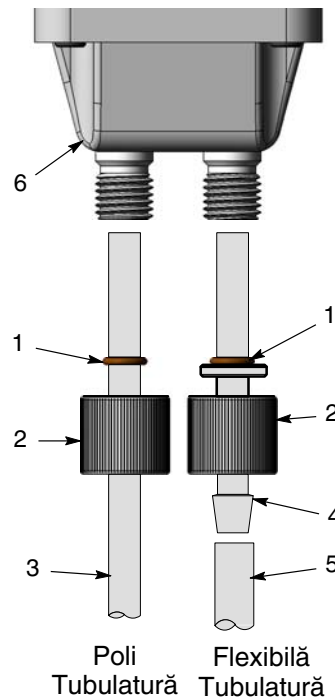


Figura 7 Instalarea tubulaturii pentru pulbere

- |                                |                                     |
|--------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Inel O                      | 4. Adaptor striat pentru tubulatură |
| 2. Piulița de fixare a tubului | 5. Tubulatură flexibilă             |
| 3. Tubulatură poli             | 6. Bloc de reglare                  |

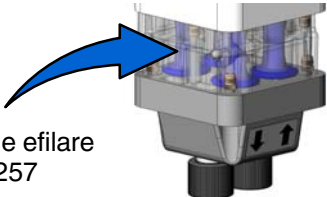
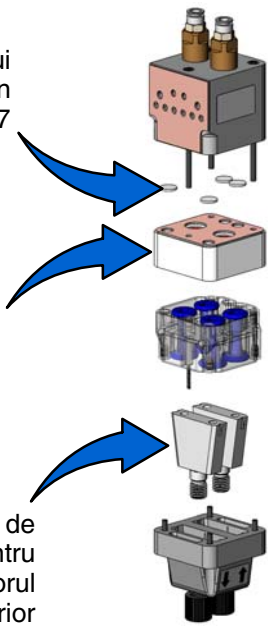
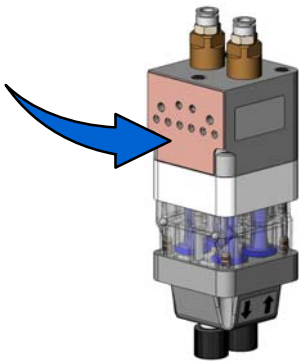
## Întreținerea

Realizați aceste proceduri de întreținere pentru a menține funcționarea pompei dvs. la randament maxim.



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

**NOTĂ:** Puteți realiza aceste proceduri mai mult sau mai puțin frecvent, în funcție de diverși factori, cum ar fi experiența operatorului și tipul de pulbere folosit.

Frecvență	Piesa	Procedura
Zilnic	 <p>Supape de efilare Set 1057257</p>	<p>Verificați dacă nu cumva corpul supapei de efilare prezintă semne de scurgere a pulberii. Dacă observați pulbere în corpul supapei de efilare sau crăpături în supapele de efilare, înlocuiți supapele de efilare și discurile filtrului.</p>
La fiecare șase luni sau de fiecare dată când demontați pompa	 <p>Discurile filtrului incluse în Set 1057257</p> <p>Superior Colectorul superior în Y Set 1057262</p> <p>Blocuri de reglare pentru colectorul inferior Set 1057260</p>	<p><b>NOTĂ:</b> Pentru a reduce timpii morți, păstrați în stoc, de rezervă, un colector superior și un set de blocuri de reglare inferioare pentru a le instala atunci când curățați celălalt set.</p> <p>Demontați pompa și verificați dacă blocurile de reglare pentru colectorul inferior și colectorul superior în Y prezintă semne de uzură sau topire de impact. Curățați aceste piese într-un aspirator electric ultrasonic dacă este necesar.</p> <p><b>NOTĂ:</b> Dacă se curăță colectorul superior în Y într-un aspirator electric ultrasonic, trebuie să îi înlocuiți garnitura. Înlocuiți cât mai mult posibil din garnitură, apoi folosiți alcool izopropilic pentru a curăța adezivul de pe colector.</p>
	 <p>Garnitura 1605631</p>	<p>Verificați dacă garnitura prezintă deteriorări. Înlocuiți dacă este necesar.</p>

## Depanarea



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

Aceste proceduri de depanare se referă numai la cele mai obișnuite probleme pe care le puteți întâlni. Dacă nu puteți remedia problema cu informațiile prezentate aici, contactați Nordson Finishing Customer Support Center la telefonul (800) 433-9319 sau contactați reprezentantul Nordson local pentru a beneficia de asistență.

Problemă	Cauză posibilă	Măsură de remediere
1. Pulverizare redusă de pulbere (supapele de efilare se deschid și se închid)	Blocaj în tubulatura pentru pulbere spre pistolul de pulverizare	Verificați dacă există blocaje în tubulatură. Purjați pompa și pistolul de pulverizare.
	Supapă de control al debitului pompei defectă	Curățați supapa de control al debitului de aer al pompei.
	Supapă de control defectă	Înlocuiți supapele de control.
2. Pulverizare redusă de pulbere (supapele de efilare nu se deschid și se închid)	Supapă de efilare defectă	Înlocuiți supapele de efilare și discurile filtrului.
	Supapă electromagnetică de efilare defectă	Înlocuiți supapa electromagnetică. Pentru mai multe informații citiți fie panoul pompei, fie manualul privind colectorul de comandă.
	Supapă de control defectă	Înlocuiți supapele de control.
3. Intrare redusă de pulbere (pierdere de admisie de la sursa de alimentare)	Blocaj în tubulatura pentru pulbere dinspre sursa de alimentare	Verificați dacă există blocaje în tubulatură. Purjați pompa și pistolul de pulverizare.
	Pierdere de vacuum la generatorul de vacuum	Verificați dacă există contaminare la generatorul de vacuum. Verificați amortizorul de evacuare de la panoul pompei. Dacă amortizorul de evacuare pare a fi astupat, înlocuiți-l.
	Supapă de control al debitului pompei defectă	Curățați supapa de control al debitului de aer al pompei. Pentru mai multe informații citiți fie panoul pompei, fie manualul privind colectorul de comandă.

## Funcțiile orificiilor pompei

Figura 8 identifică funcțiile orificiilor de pe partea din spate a pompei.

Element	Funcție
1	Supapa de efilare evacuare din partea stângă
2	Tubul de fluidizare din partea stângă
3	Supapa de efilare admisie din partea stângă
4	Supapa de efilare admisie din partea dreaptă
5	Tubul de fluidizare din partea dreaptă
6	Supapa de efilare evacuare din partea dreaptă

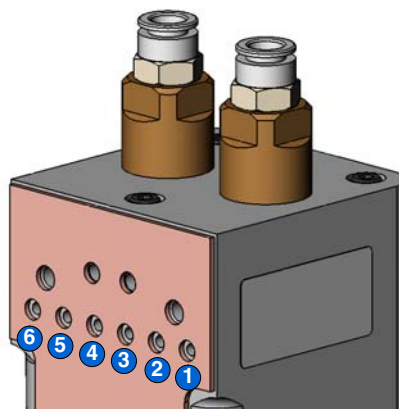


Figura 8 Funcțiile supapei de control debit și ale supapei electromagnetice

## Repararea



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

### Înlocuirea tubului de fluidizare



**AVERTISMENT:** Opriti și eliberați aerul sub presiune din sistem înainte de a realiza următoarele operații. Nerespectarea eliberării aerului sub presiune poate duce la vătămare personală gravă.

**1** Eliberați aerul sub presiune și deconectați tubulatura pentru aerul de purjare.

**2** Desfaceți dopul de intrare al tubului de fluidizare și extrageți ansamblul tubului de fluidizare din corpul pompei.

**3** Trageți tubul de fluidizare din fișa de acces. Așezați noul tub de fluidizare pe inelul O roșu.

**4** Montați ansamblele tubului de fluidizare în corpul pompei. Strângeți dopurile de intrare și apoi conectați tubulatura aerului de purjare.

Pompă standard

Adaptare debit înalt

## Dezasamblarea pompei

Pentru a reduce timpul morții, păstrați pe stoc o pompă de rezervă pentru a înlocui pompa ce se repară. Consultați *Piesele pompei* de la pagina 18 pentru informații privind comandarea.



**AVERTISMENT:** Opriți și eliberați aerul sub presiune din sistem înainte de a realiza următoarele operații. Nerespectarea eliberării aerului sub presiune poate duce la vătămare personală gravă.

**NOTĂ:** Etichetați toată tubulatura pentru aer și pulbere înainte de a o deconecta de la pompă.

1. A se vedea Figura 9. Deconectați conductele pentru aer de purjare din partea de sus a pompei.
2. Deconectați tubulatura pentru pulbere de admisie și de ieșire din partea inferioară a pompei.
3. Îndepărtați cele două șuruburi, șaibele de blocare și șaibele plate ce fixează pompa de panoul pompei și aduceți pompa pe o suprafață de lucru curată.
4. A se vedea Figura 10. Dezasamblați pompa așa cum este prezentat, începând cu tuburile de fluidizare. Garniturile lipite nu trebuie desfăcute decât dacă sunt deteriorate.

**NOTĂ:** Consultați *Înlocuirea supapei de efilare* de la pagina 16 pentru instrucțiuni privind scoaterea supapelor de efilare din corpul supapei de efilare.

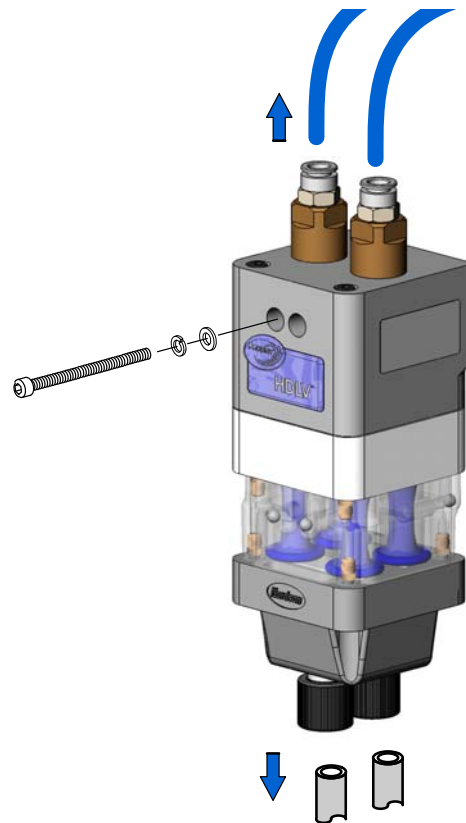


Figura 9 Pregătirea dezasamblării



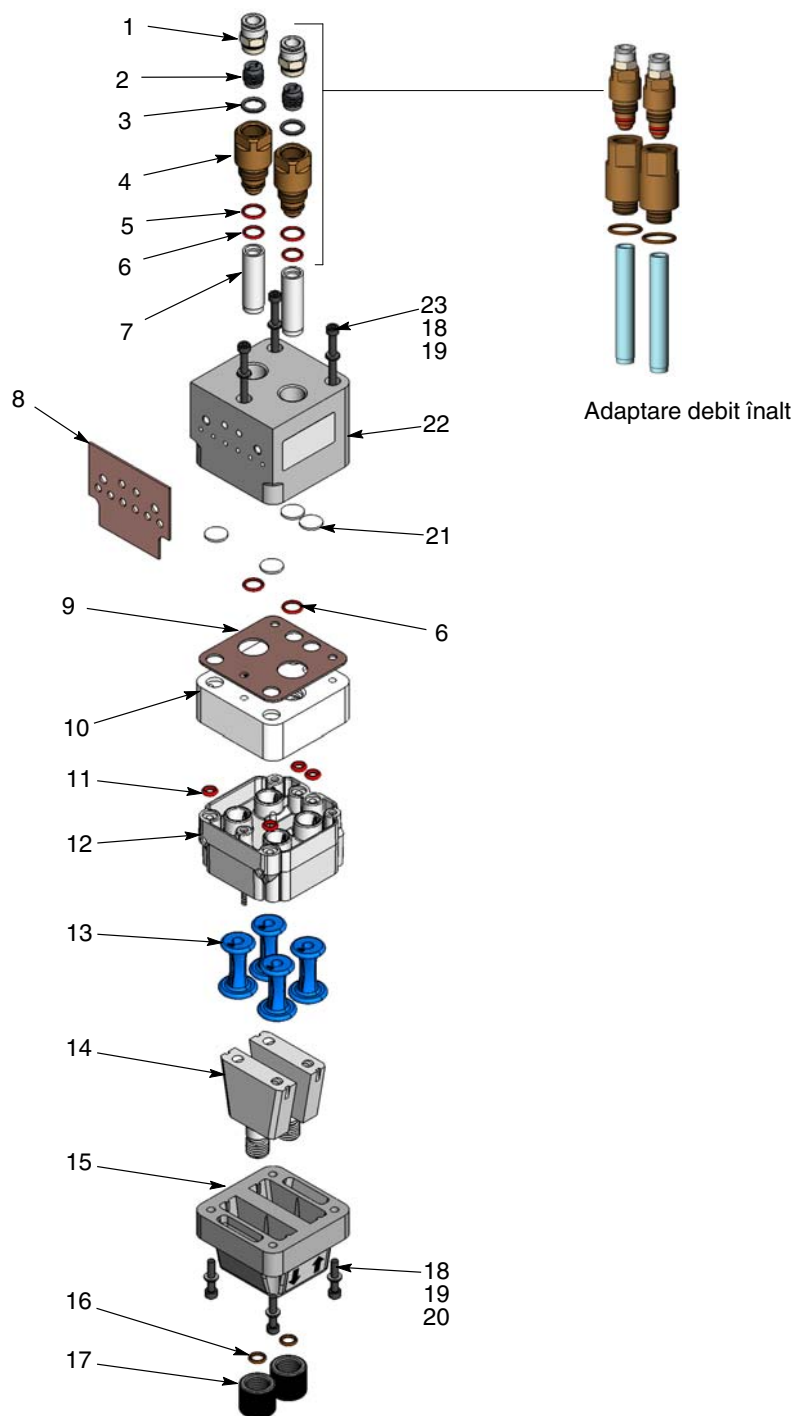


Figura 10 Dezasamblarea pompei

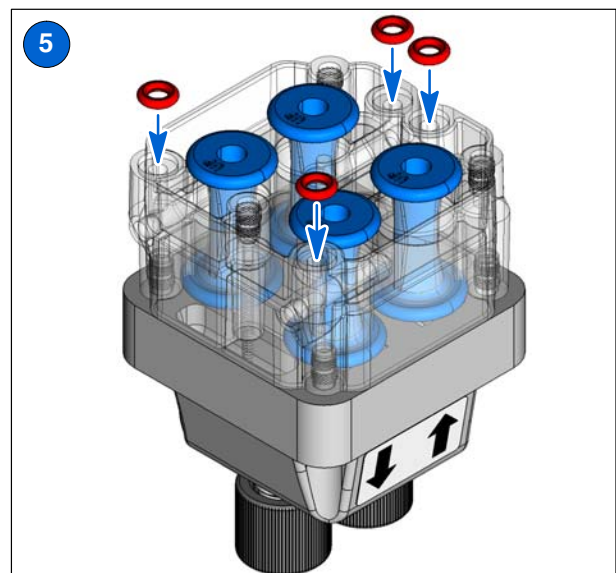
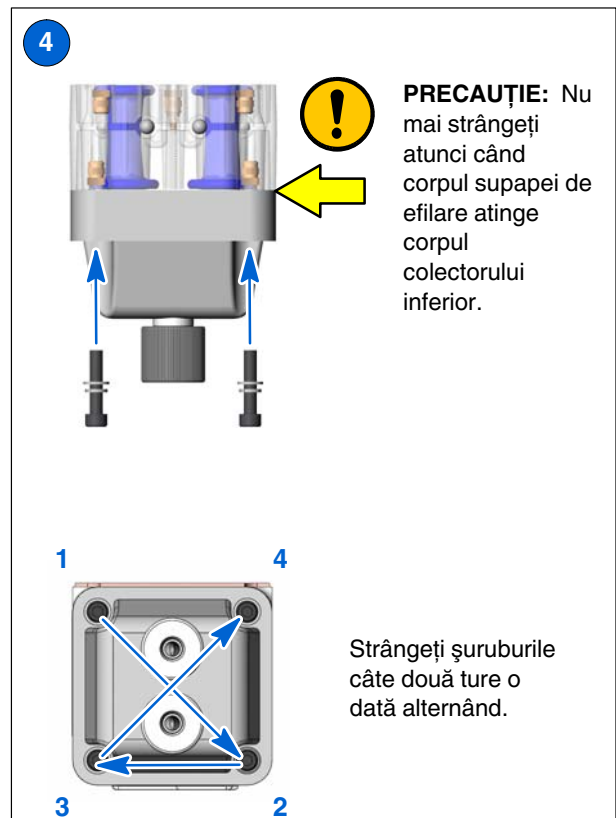
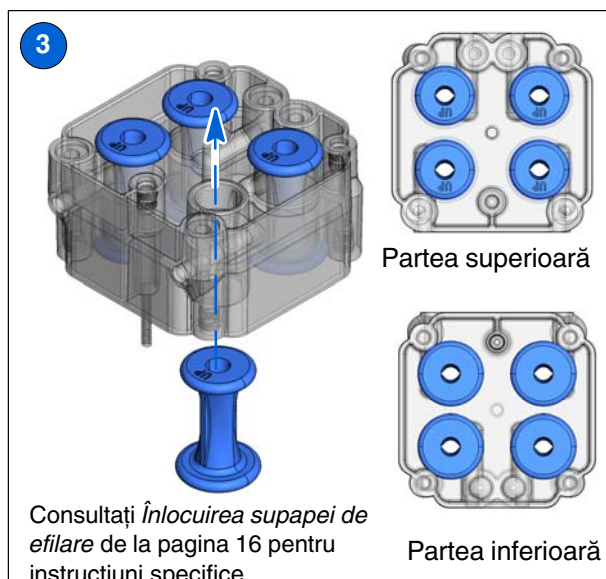
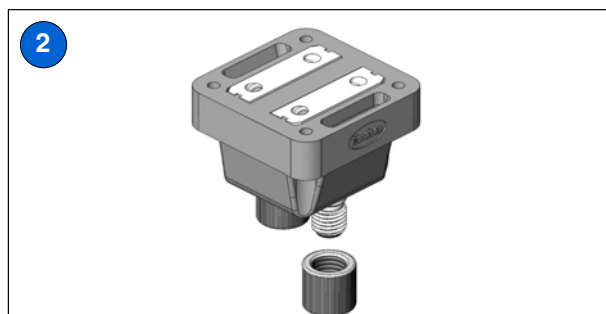
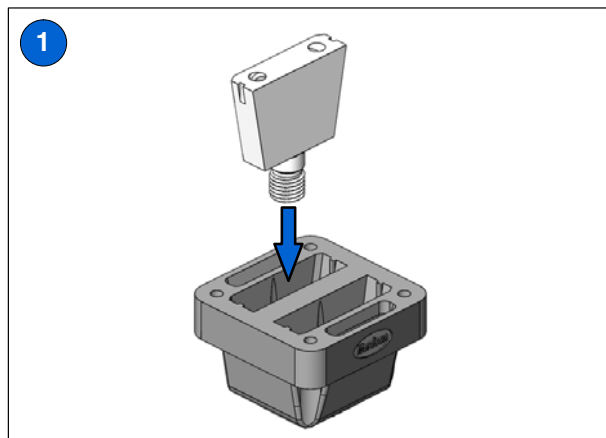
- |                                      |   |                             |
|--------------------------------------|---|-----------------------------|
| 1. Fitinguri pentru tub de 10 mm (2) | 9. Garnitura colectorului superior în Y               | 17. Piulițe pentru tub (2)  |
| 2. Supape de control (2)             | 10. Colectorul superior în Y                          | 18. Șuruburi M5 x 25 (4)    |
| 3. Inele O (2)                       | 11. Inele O (4)                                       | 19. Șaibe de blocare M5 (7) |
| 4. Bușoane de acces (2)              | 12. Corpul supapei de efilare                         | 20. Șaibe plate M5 (7)      |
| 5. Inele O (2)                       | 13. Supape de efilare (4)                             | 21. Discurile filtrului (4) |
| 6. Inele O (4)                       | 14. Blocuri de reglare pentru colectorul inferior (2) | 22. Galerie superioară      |
| 7. Tuburi de fluidizare (2)          | 15. Corpul colectorului inferior                      | 23. Șuruburi M5 x 100 (3)   |
| 8. Garnitura corpului                | 16. Inele O (2)                                       |                             |

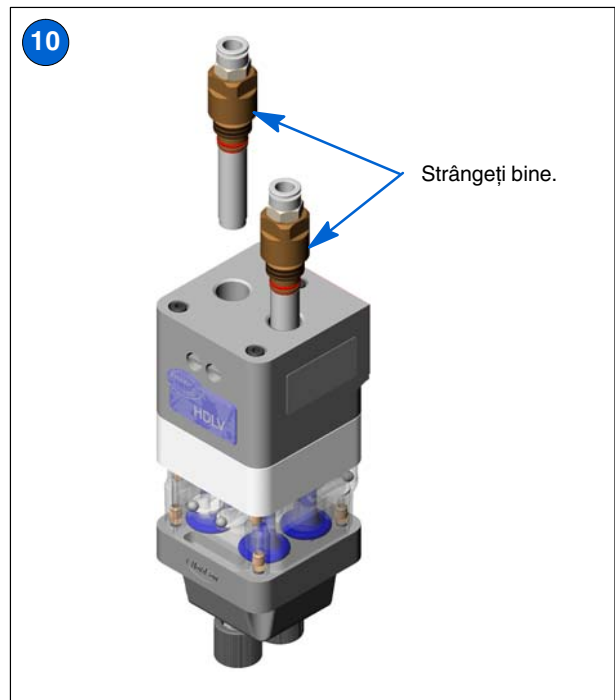
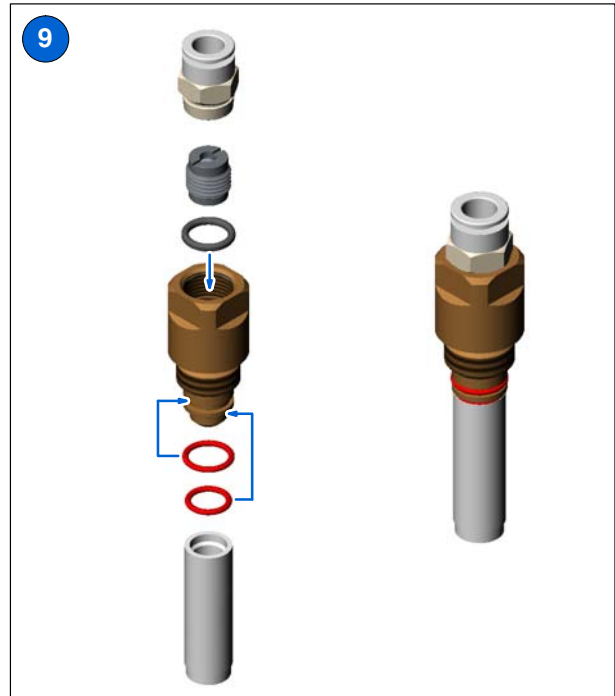
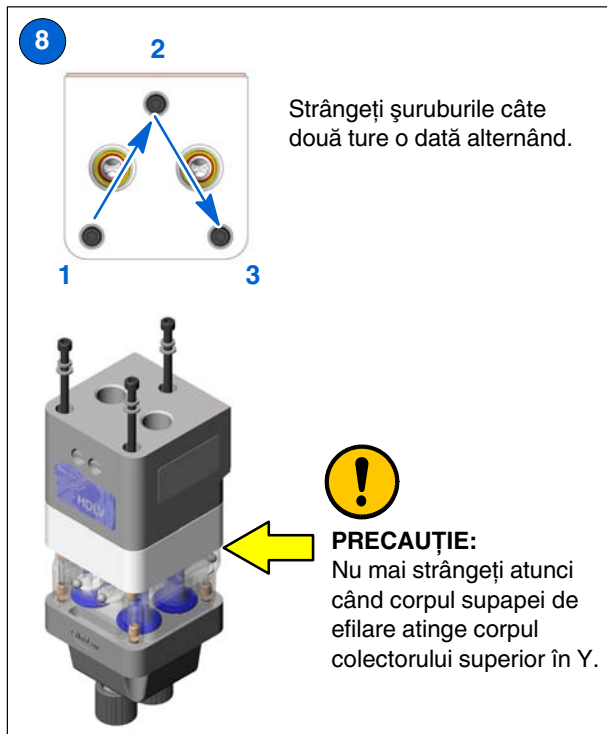
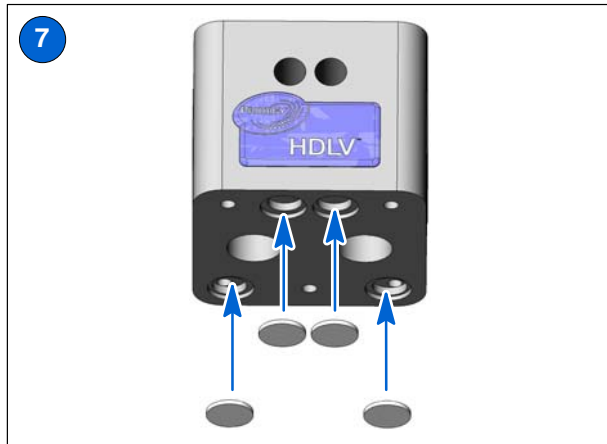
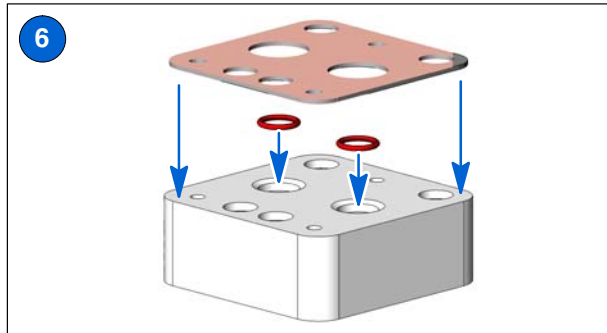
## Asamblarea pompei



**PRECAUȚIE:** Urmați ordinea asamblării și specificațiile prezentate. Pompa poate fi deteriorată dacă nu respectați cu atenție instrucțiunile privind asamblarea.

**NOTĂ:** Colectoarele superioare și inferioare în Y prevăzute pentru contact repetat cu alimentele trebuie curățate complet înaintea primei utilizări. Cu toate acestea, nu curățați tuburile de fluidizare poroase.





## Înlocuirea supapei de efilare



**PRECAUȚIE:** Înainte de a așeza într-o menghină corpul supapei de efilare, așezați pe fălci dispozitive de protecție. Strângeți menghina doar atât cât să strângă bine corpul supapei. Nerespectarea acestui avertisment poate avea ca urmare deteriorarea corpului supapei de efilare.

Figura 11 arată partea superioară a unui corp al supapei de efilare.

- Flanșele superioare ale supapelor de efilare sunt marcate prin turnare cu cuvântul UP (SUS).
- Partea superioară a corpului supapei are patru orificii pentru aer etanșate un inele O.



Figura 11 Partea superioară a corpului supapei de efilare

**NOTĂ:** Înlocuiți discurile filtrului (incluse în setul supapei de efilare) atunci când înlocuiți supapele de efilare. Citiți pasul 7 al procedurii *Asamblarea pompei*.

## Îndepărtarea supapei de efilare

1. Așezați corpul supapei de efilare într-o menghină care are dispozitive de protecție așezate pe fălci.
2. Prindeți cu o mână partea inferioară a supapei de efilare și trageți-o în exteriorul corpului supapei.
3. Tăiați flanșa cu foarfeca, apoi trageți restul supapei de efilare de pe partea superioară a corpului supapei.



Figura 12 Îndepărtarea supapei de efilare

## Instalarea supapei de efilare

**NOTĂ:** Toate supapele de efilare prevăzute pentru contact repetat cu alimentele trebuie curățate complet înainte de prima utilizare.

1. Introduceți dispozitivul de inserție printr-una dintre camerele supapei, apoi introduceți flanșa UP a supapei de efilare în partea inferioară a dispozitivului de inserție.

Aliniați nervurile supapei de efilare cu canelurile drepte în camera supapei.



Figura 13 Introducerea supapei de efilare în dispozitivul de inserție

2. Efilăți plat flanșa UP a supapei de efilare, apoi introduceți un capăt al flanșei în camera supapei.



Figura 14 Efilarea plată a flanșei UP a supapei de efilare

3. Trageți dispozitivul de inserție până când capătul supapei de efilare se află în interiorul corpului supapei.



Figura 15 Tragerea supapei de efilare în corpul supapei

4. Continuați să trageți dispozitivul de inserție până când apare supapa de efilare prin corpul supapei, iar dispozitivul se slăbește.

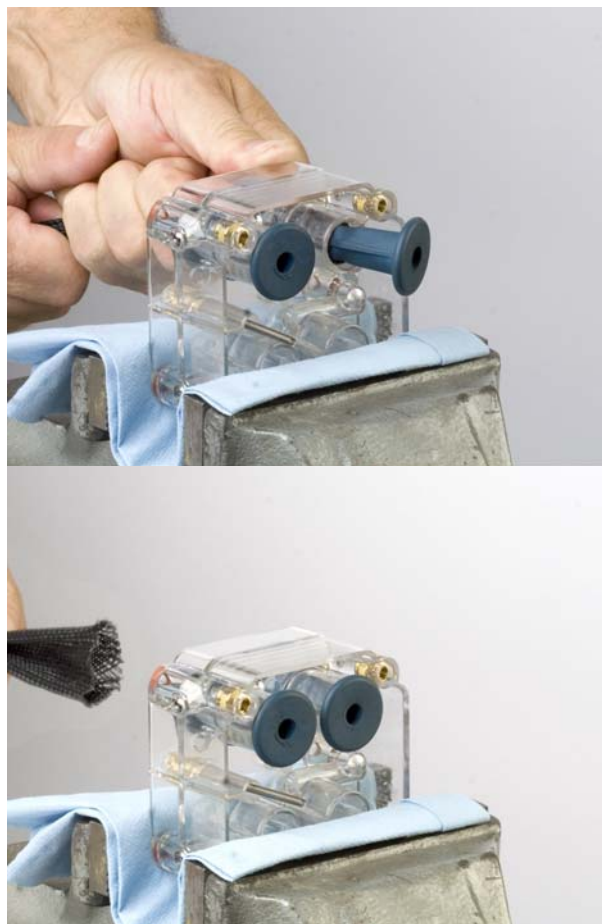


Figura 16 Tragerea supapei de efilare prin corpul supapei

5. Trageți flanșa inferioară a supapei de efilare pentru a verifica alinierea nervurilor supapei cu canelurile drepte din corpul supapei. Trageți și răsuciți supapa de efilare pentru a alinia nervurile cu canelurile după cum este necesar.



Figura 17 Verificarea alinierii nervurilor și a canelurilor

## Piese

Pentru a comanda piese, contactați Nordson Finishing Customer Support Center la telefonul (800 433-9319 sau contactați reprezentantul Nordson local.

### Piese pentru pompă

A se vedea Figura 18.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
—	1081194	PUMP ASSEMBLY, HDLV	1	
1	971102	• CONNECTOR, male, 10 mm tube x $\frac{3}{8}$ in. unithread	2	
2	-----	• CHECK VALVE assembly, pump, Prodigy	2	A
3	941113	• O-RING, silicone, 0.438 x 0.625 x 0.094 in.	2	
4	-----	• PLUG, fluidizing tube access, HDLV pump	2	
5	940142	• O-RING, silicone, 0.50 x 0.625 x 0.063 in.	2	
6	940137	• O-RING, silicone, 0.437 x 0.562 x 0.063 in.	4	
7	-----	• TUBE, fluidizing, HDLV pump	2	A
8	1605631	• GASKET, face, HDLV pump	1	
9	1605630	• GASKET, HDLV pump	1	A
10	-----	• MANIFOLD, upper Y, HDLV pump	1	A
11	1053292	• O-RING, silicone, 0.219 x 0.406 x 0.094 in.	4	
12	1080148	• BODY, pinch valve, HDLV pump	1	
13	-----	• VALVE, pinch, HDLV pump	4	A
14	-----	• BLOCK, wear, lower manifold, HDLV pump	2	A
15	-----	• BODY, lower manifold, HDLV pump	1	
16	945115	• O-RING, Viton, 8.00 x 2.00	2	A
17	1062070	• NUT, wear block tube retaining	2	
18	982085	• SCREW, socket, M5 x 25, black	4	
19	983401	• WASHER, lock, M, split, M5, steel, zinc	7	
20	983035	• WASHER, flat, M, regular, 5, steel, zinc	7	
21	-----	• DISC, filter, Prodigy HDLV pump	4	A
22	-----	• MANIFOLD, top, HDLV pump	1	
23	1053293	• SCREW, socket, M5 x 100, black	3	
NS	982802	• SCREW, socket, M5 x 70, black	2	B
NS		• WASHER, flat, regular, M5, steel, zinc	2	B
NS		• WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	2	B

NOTĂ A: Aceste piese sunt disponibile în seturile de service enumerate la pagina 20.  
 B: Folosiți aceste dispozitive de fixare pentru a fixa pompa pe panoul de comandă al pompei.  
 NS: Nu este prezentat

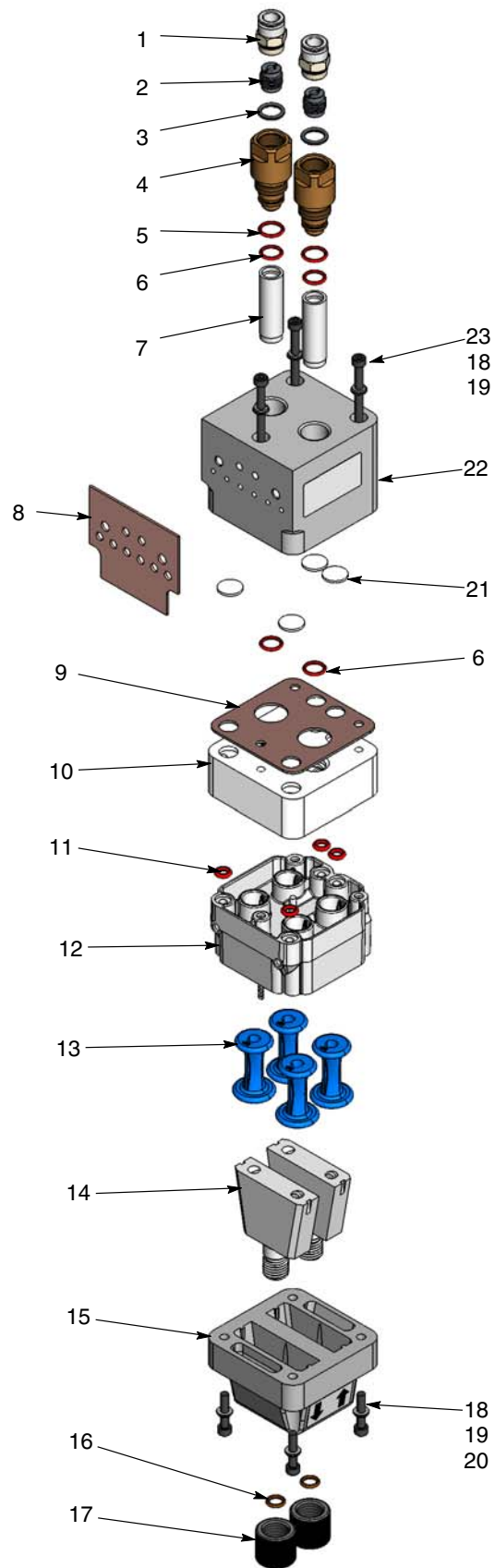


Figura 18 Piese pentru pompă standard

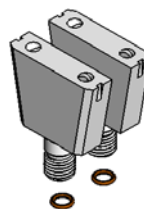
## Piese de schimb

★ Păstrați pe stoc unul dintre aceste asambluri pentru fiecare pompă din sistemul dvs.

### Set supapă de efilare ★ 1081221

(Include  
8 supape de efilare,  
8 discuri ale filtrului,  
și 1 dispozitiv de inserție)

Instrucțiuni la pagina 16



### Set blocuri de reglare pentru colectorul inferior ★ 1057260

(Include 2 blocuri de reglare și  
2 inele O 945115)

Instrucțiuni la pagina 12

### Set supapă de efilare ★ (pentru contact cu alimentele) 1097918

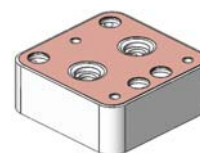
(Include  
8 supape de efilare,  
8 discuri ale filtrului,  
și 1 dispozitiv de inserție)

Instrucțiuni la pagina 16

### Colectorul superior în Y ★ 1057262

(Include colector  
și garnitură)

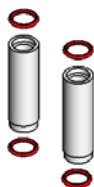
Instrucțiuni la pagina 12



### Set tub de fluidizare ★ 1057258

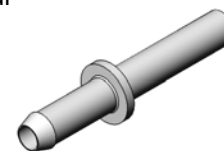
(Include 4 tuburi  
și 8 inele O, codul piesei  
940137)

Instrucțiuni la pagina 11



### Adaptor striat pentru tubulatură pentru tubulatură flexibilă 1078006

Neinclus  
cu pompa.  
Comandați separat.



### Set service supapă de control ★ 1078161

(Include 2 supape)



### Set actualizare supapă de control 1078151

(Actualizează pompele vechi la  
supapele de control de tip nou.  
Include toate piesele prezentate)



### Corpul supapei de efilare Setul de îmbunătățire 1081976

(Include noul  
corp al supapei de efilare  
cu patru supape de efilare  
și patru inele O montate)



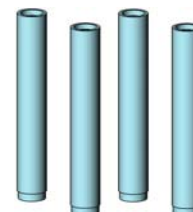
### Set adaptare tuburi fluidizare debit înalt 1093596

(Transformă pompa în debit înalt)



### Set înlocuire tuburi fluidizare debit înalt 1093557

(trebuie să existe montat  
setul pentru adaptare pentru  
a putea fi utilizat)





## Colector și placa de circuite

### Descriere

A se vedea Figura 19. Pompa de alimentare cu pulbere Prodigy HDLV (Densitate Înaltă a pulberii, Volum Redus de aer) transportă cantități exacte de pulbere de la o sursă de alimentare la un pistol de pulverizare cu pulbere. Colectorul de comandă a pompei controlează debitul de aer care intră și iese din pompă.

### Componentele colectorului

A se vedea Figura 19.

Element	Descriere	Funcție
1	Supape electromagnetice	Comandă debitul de aer la pompă în timpul funcționării. <b>NOTĂ:</b> Consultați <i>Funcțiile supapei de control și ale supapei electromagnetice</i> de la pagina 30 pentru identificarea funcției specifice fiecărei supape.
2	Supapa de control al jetului de aer.	Reglează presiunea aerului la duza pistolului de pulverizare, care dă forma șablonului de pulverizare a pulberii.
3	Supapa de control al debitului de aer al pompei	Reglează presiunea pozitivă a aerului la tuburile de fluidizare, care dozează pulberea la ieșirea din tuburi.
4	Supapă electromagnetă cu aer și vacuum	Pornește și oprește debitul de aer prin generatorul de vacuum.
5	Generator de vacuum	Funcționează pe principiul Venturi pentru a genera presiunea negativă a aerului necesară pentru extragerea pulberii în tuburile de fluidizare.
—	Fascicul de cabluri supapă electromagnetă	Conectează solenoizii colectorului la placa de circuite.
—	Placa de circuite (nu este prezentată)	Conține hardware-ul și software-ul care comandă distribuția supapelor electromagnetice și a supapelor de control al debitului. <b>NOTĂ:</b> Placa de circuite asigură comanda pentru maximum doi colectori de comandă a pompei.

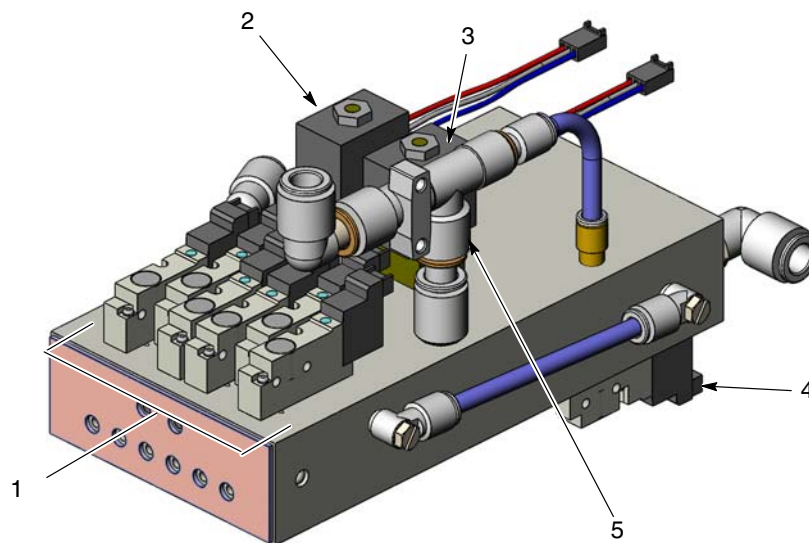


Figura 19 Colector de comandă a pompei Prodigy HDLV

Notă: Fasciculul de cabluri al supapei electromagnetice a colectorului și placa de circuite nu sunt prezentate.

## Specificații

<b>leșire (maxim)</b>	27 kg (60 lb) pe oră
<b>Consum de aer</b>	
Aer de transport	21-35 l/min (0,75-1,25 scfm)
Jetul de aer al pistolului	6-57 l/min (0,2-2,0 scfm)
Consum total	85-170 l/min (3-6 scfm)
<b>Presiunile aerului de funcționare</b>	
Supape de efilare	2,4-2,75 bar (35-40 psi)
Controlul debitului (pentru capac de aer/reglare pompă)	5,9 bari (85 psi)
Generator de vacuum	3,5 bari (50 psi)

## Instalarea



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

### Montarea pompei și a colectorului

Respectați aceste instrucțiuni pentru montarea unei pompe și a unui colector la un panou existent al pompei.

1. A se vedea Figura 20. Asigurați-vă că garniturile pompei (2) și ale colectorului (5) nu sunt deteriorate. Dacă garniturile sunt deteriorate, înlocuiți-le.
2. Așezați colectorul pe suportul de montare adecvat (4), pe peretele panou al pompei (3).
3. Fixați colectorul cu șuruburile de montaj (6), dar nu strângeți șuruburile.
4. Fixați pompa la panoul pompei și colector cu ajutorul șuruburilor de montaj ale pompei (1). Strângeți bine șuruburile de montare ale pompei.
5. Strângeți bine șuruburile de montare ale colectorului.

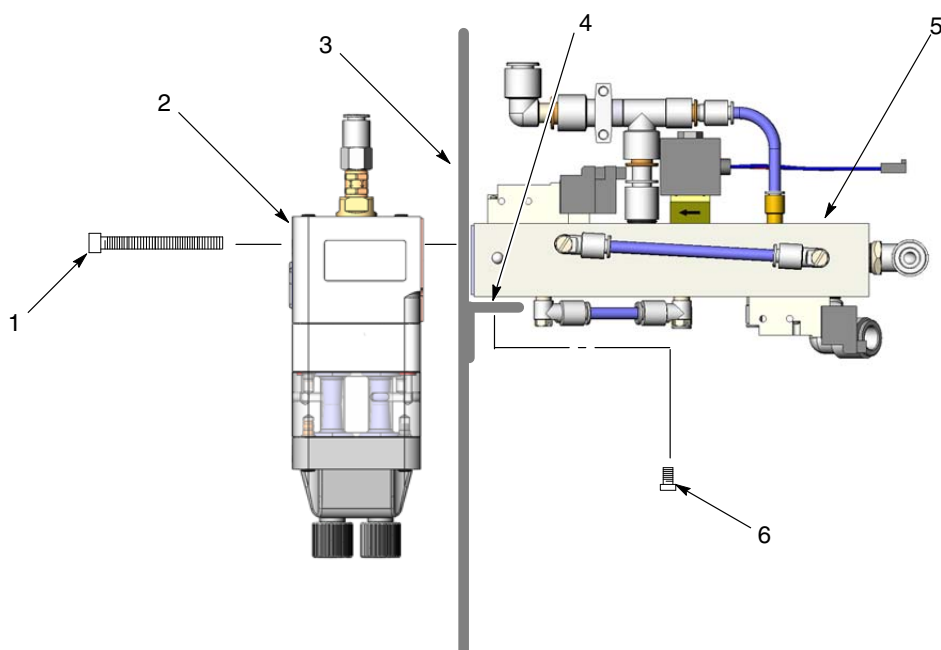


Figura 20 Montarea pompei și a colectorului

- |                            |  |   |
|----------------------------|--|---|
| 1. Șuruburi de montare (2) | 3. Peretele panou al pompei            | 5. Colector                                   |
| 2. Pompă                   | 4. Suportul de montare al colectorului | 6. Șuruburile de montare ale colectorului (2) |

Această pagină a fost lăsată goală în mod intenționat.

## Instalarea plăcii de circuite



**PRECAUȚIE:** Placa de circuite este un dispozitiv sensibil electrostatic (ESD). Pentru a împiedica deteriorarea plăcii în timpul manipulării acesteia, purtați o curea de mână cu legătură de împământare conectată la panoul pompei sau la altă împământare.

Consultați manualul panoului pompei pentru locul de montare al plăcii de circuite a pompei HDLV.

### Conexiuni electrice și pneumatice

Vezi Figura 21 și consultați tabelul următor pentru o descriere a conexiunilor adecvate de la placa de circuite.

**NOTĂ:** Fiecare placă de circuite poate comanda până la două pompe. Conexiunile specifice pompei de pe placa de circuite sunt identificate ca Pompă 1 și Pompă 2.

Element	Descriere
<b>XDCR1</b>	Aerul de jet al pompei 1 Intrare/leșire traductor de presiune
<b>XDCR2</b>	Aer de debit al pompei 1 Intrare/leșire traductor de presiune
<b>XDCR3</b>	Aerul de jet al pompei 2 Intrare/leșire traductor de presiune
<b>XDCR4</b>	Aer de debit al pompei 2 Intrare/leșire traductor de presiune
<b>J1</b>	Aerul de jet al pompei 1 Supapă de control debit
<b>J2</b>	Aer de pompare al pompei 1 Supapă de control debit
<b>J3</b>	Aerul de jet al pompei 2 Supapă de control debit
<b>J4</b>	Aer de pompare al pompei 2 Supapă de control debit
<b>J5</b>	JTAG Programare/Depanare conector
<b>P1</b>	Fascicul de cabluri I/O solenoid pompa 1
<b>P2</b>	Fascicul de cabluri I/O solenoid pompa 2
<b>P3</b>	Intrare c.c.
<b>P4</b>	Conector de purjare
<b>P5</b>	Conector ieșire CAN
<b>P6</b>	Conector intrare CAN
<b>W1</b>	Distribuitorul terminației rețelei CAN

### Comutatoare și indicatoare

Vezi Figura 21 și consultați tabelul următor pentru o descriere a comutatoarelor și indicatoarelor de pe placa de circuite.

Element	Descriere
<b>SW1</b>	Comutator adresă nod
<b>SW2</b>	Adresa consolei/Comutator tip pistol
<b>PB1</b>	Comutator mod testare (folosit pentru calibrare)
<b>PB2</b>	Comutator resetare
<b>DS1</b>	Indicator de putere
<b>DS2</b>	Indicator defecțiuni

### Ieșirile pinilor P1 și P2

Pin	Funcție
1	+24 Vcc
2	+24 Vcc
3	+24 Vcc
4	+24 Vcc
5	+24 Vcc
6	+24 Vcc
7	+24 Vcc
8	Ieșire 2 - Solenoid 6
9	Presiune 2 - Solenoid 5
10	Aspirație 2 - Solenoid 4
11	Aspirație 1 - Solenoid 3
12	Presiune 1 - Solenoid 2
13	Ieșire 1 - Solenoid 1
14	Vacuum - Solenoid 7

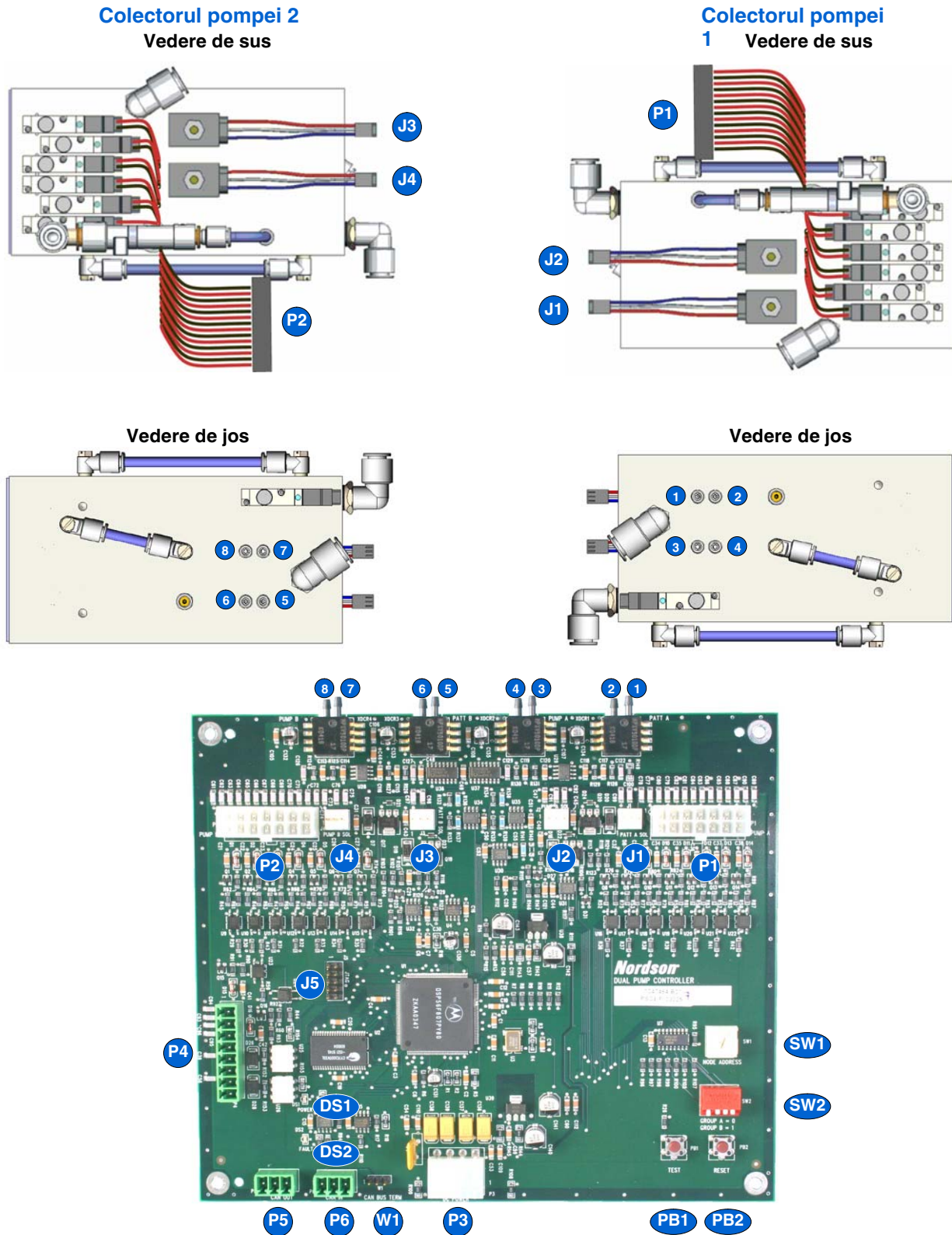


Figura 21 Conexiunile plăcii de circuite

Notă: Placa de circuite este livrată cu tubulatura de aer etichetată de la 8-1 montată în fittingurile XDCR. Conectați tubulatura la fittingurile adecvate de pe colectori, conform ilustrației.

### Configurarea plăcii de circuite

A se vedea Figura 22. Asigurați-vă că SW1 și SW2 sunt setate conform ilustrației.

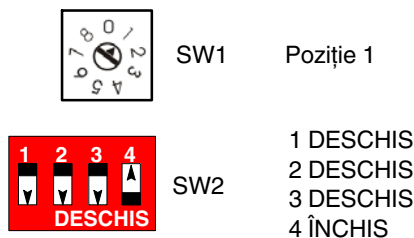


Figura 22 Setările SW1 și SW2 pentru Sisteme manuale de pulverizare cu pulbere

### Terminarea rețelei Prodigy la placa de circuite

A se vedea Figura 23. Placa de circuite este livrată cu un fir de șuntare peste pinii 2 și 3 ai bornelor TERM MAGISTRALĂ CAN. În funcție de numărul de pompe de pe panoul pompelor, poate fi necesar să deplasați firul de șuntare la pinii 1 și 2.

#### Sistem cu două pompe:

Lăsați firul de șuntare peste pinii 2 și 3.

#### Sistem cu o pompă:

Deplasați firul de șuntare la pinii 1 și 2.

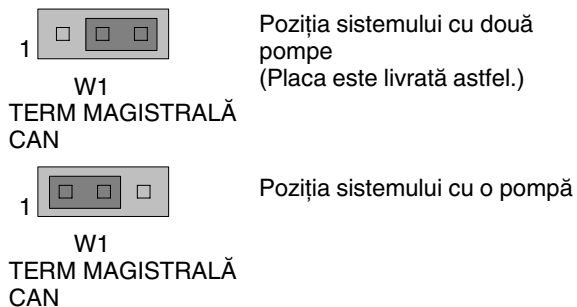


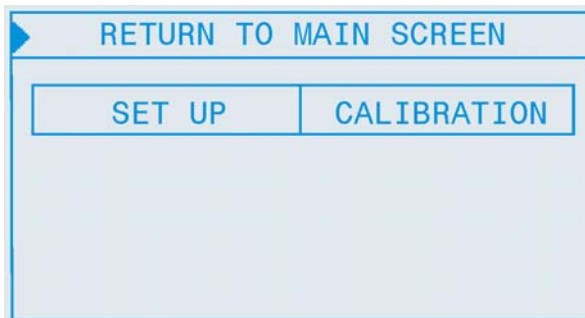
Figura 23 Setările firului de șuntare TERM MAGISTRALĂ CAN pentru Sisteme manuale de pulverizare cu pulbere

### Calibrarea plăcii de circuite

**NOTĂ:** Dacă aveți un sistem cu două pistoale, asigurați-vă că realizați această procedură pe ambele Unități de comandă ale pistolului manual Prodigy.

Când instalați o nouă placă de circuite, folosiți această procedură pentru calibrarea acesteia la colector.

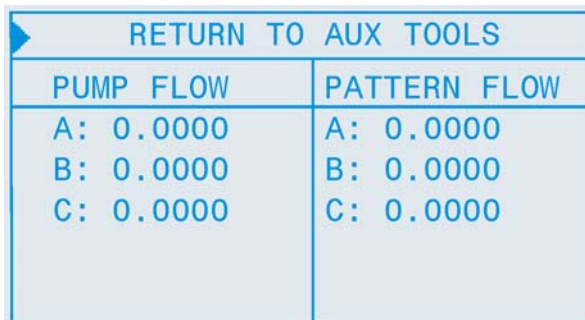
1. Oprii Unitatea de comandă a pistolului manual Prodigy.
2. Mențineți apăsată tasta Nordson, apoi porniți alimentarea electrică la Unitatea de comandă a pistolului manual Prodigy. Apare ecranul de configurație.



1401443A

Figura 24 Ecran de configurație

3. Cu ajutorul tastelor săgeți sau al discului rotativ, indicați spre selectarea CALIBRARE. Apăsați tasta ↵. Apare ecranul de calibrare.



1401445A

Figura 25 Ecran de calibrare

**NOTĂ:** Folosiți tastele săgeți sau discul rotativ pentru deplasarea cursorului la setarea adecvată, apoi apăsați tasta ↵ pentru selectarea acesteia. Folosiți tastele săgeți sau discul rotativ pentru a schimba respectiva valoare, apoi apăsați tasta ↵ pentru acceptarea noii valori și selectarea unei noi setări.

4. Introduceți numerele de calibrare pentru DEBITUL POMPEI și DEBITUL JETULUI A, B și C de pe autocolantul de pe colectorul de comandă a pompei.

## Racordurile tubulaturii pentru aer și pulbere

Vezi Figura 26 pentru o descriere a racordurilor tubulaturii pentru aer și pulbere pentru pompă și colector.

**NOTĂ:** O placă de circuite poate comanda până la două pompe. Fitingurile de aer ale traductorului de pe placa de circuite sunt specifice pompei: XDCR1 și XDCR2 sunt pentru pompa 1; XDCR3 și XDCR4 sunt pentru pompa 2.

Element	Tubulatură	Funcție	Element	Tubulatură	Funcție
A	10 mm Albastru	De la sursa de aer de purjare (Presiunea aerului din conductă)	G	10 mm albastru	Reglare pompă/Comandă debit de aer jet 5,9 bari (85 psi)
B	8 mm transparent	Evacuare pulbere la pistol de pulverizare	H	6 mm albastru	Comanda debitului jetului de aer la pistolul de pulverizare (la ieșirea din pistol)
C	8 mm transparent	Asprație pulbere dinspre sursa de alimentare	1 - 2	4 mm transparent	Traductor de presiune a aerului de jet pompa 1
D	8 mm transparent	Presiunea aerului la supapa de efilare 2,0-2,75 bar (30-40 psi)	3 - 4	4 mm transparent	Traductor de presiune a aerului de debit pompa 2
E	10 mm albastru	Alimentarea generatorului de aer vacuum 3,45 bar (50 psi)	5 - 6	4 mm transparent	Traductor de presiune a aerului de jet pompa 2
F	10 mm albastru	Aerisire generator de vacuum	7 - 8	4 mm transparent	Traductor de presiune a aerului de debit pompa 2

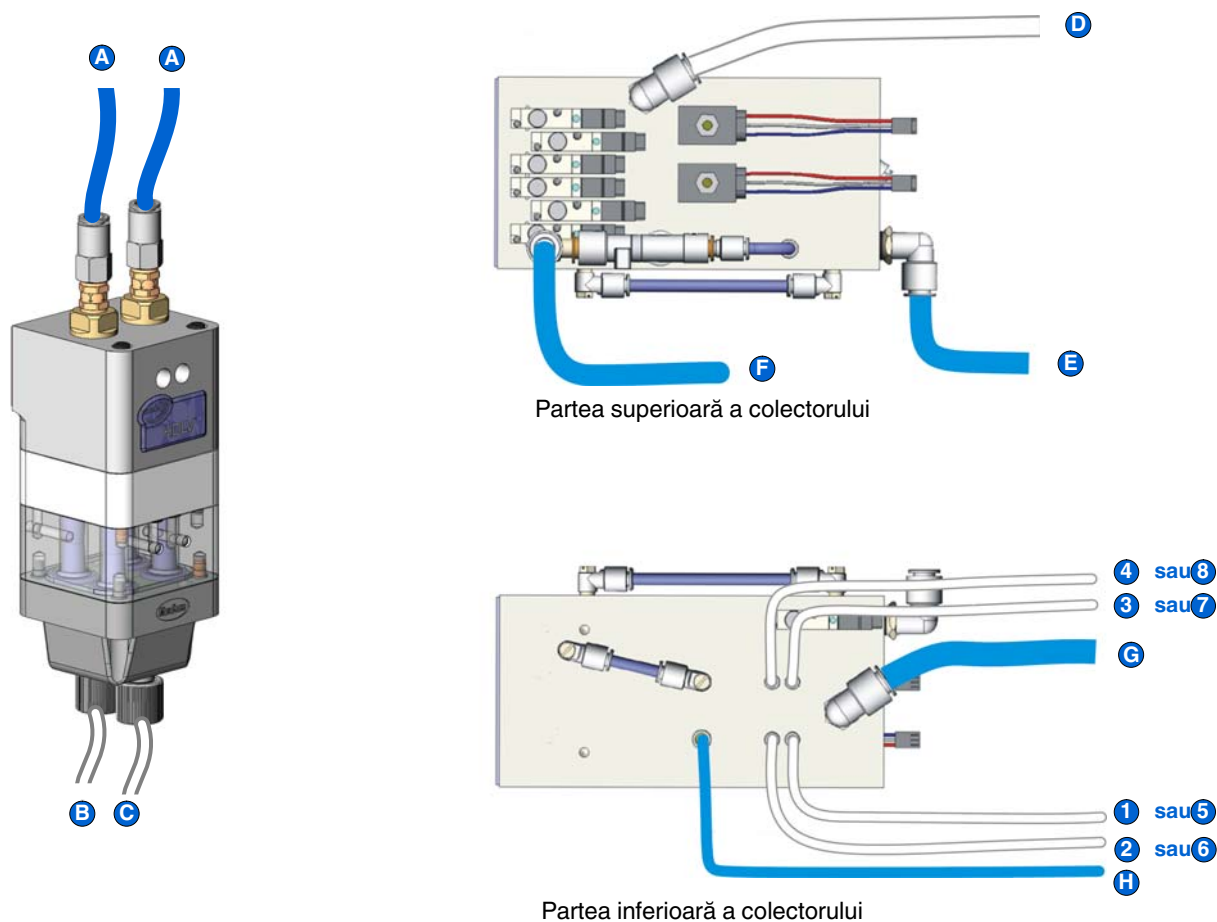


Figura 26 Racordurile tubulaturii pentru pulbere și aer

## Funcționarea



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



**PRECAUȚIE:** Nu reglați regulatoarele în interiorul tabloului pompei. Regulatele sunt setate din fabrică și nu trebuie reglate fără îndrumare din partea reprezentantului Nordson.

Funcționarea pompei este comandată prin intermediul unității de comandă a pompei. Consultați secțiunea *Funcționare* din manualul *Unității de comandă a pistolului manual Prodigy* pentru instrucțiuni specifice.

Funcționarea pompei este comandată prin specificarea unui punct de setare de la 0-100 (care se traduce într-un procent de debit) la unitatea de comandă a pistolului. La pompă, fiecare punct de setare are ca rezultat o viteză predefinită a ciclului. Creșterea vitezei ciclului crește viteza de evacuare a pulberii. Descreșterea vitezei ciclului descrește viteza de evacuare a pulberii.

Colectorul pompei HDLV Prodigy are de asemenea o supapă de comandă a debitului de aer de jet la pistol. Aerul de jet la pistol este comandat de setarea vitezei de curgere (fie în scfm, fie în m<sup>3</sup>/hr) la unitatea de comandă a pistolului.

**NOTĂ:** Când tuburile de fluidizare se înfundă cu pulbere, viteza de evacuare a pulberii se va reduce. Unitatea de comandă a pistolului va genera o defecțiune pentru a indica această stare și vă va informa că este momentul să înlocuiți tuburile de fluidizare.



## Depanarea



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

Această secțiune conține proceduri de depanare. Aceste proceduri se referă numai la cele mai obișnuite probleme pe care le puteți întâlni. Dacă nu puteți remedia problema cu informațiile furnizate aici, contactați reprezentantul local Nordson pentru a beneficia de asistență.

Problemă	Cauză posibilă	Măsură de remediere
<b>1. Pulverizare redusă de pulbere (supapele de efilare se deschid și se închid)</b>	Blocaj în tubulatura pentru pulbere spre pistolul de pulverizare  Supapă de control al debitului pompei defectă  Supapă de control a pompei defectă	Verificați dacă există blocaje în tubulatură. Purjați pompa și pistolul de pulverizare.  Curățați supapa de control al debitului de aer al pompei. Consultați <i>Curățarea supapei de comandă a debitului</i> de pe pagina 31 pentru instrucțiuni.  Dacă problema persistă, înlocuiți supapa de comandă de debitului de aer al pompei. Consultați <i>Înlocuirea supapei de comandă a debitului</i> de pe pagina 33 pentru instrucțiuni.  Înlocuiți supapele de control.
<b>2. Pulverizare redusă de pulbere (supapele de efilare nu se deschid și se închid)</b>	Supapă de efilare defectă  Supapă electromagnetică defectă  Supapă de control a pompei defectă	Înlocuiți supapele de efilare și discurile filtrului.  Înlocuiți supapa electromagnetică. Consultați <i>Funcțiile supapei electromagnetice și ale supapei de control al debitului</i> de la pagina 30 pentru a stabili care supapă electromagnetică comandă supapa de efilare afectată.  Înlocuiți supapele de control.
<b>3. Intrare redusă de pulbere (pierdere de admisie de la sursa de alimentare)</b>	Blocaj în tubulatura pentru pulbere dinspre sursa de alimentare  Pierdere de vacuum la generatorul de vacuum  Supapă de control al debitului pompei defectă	Verificați dacă există blocaje în tubulatură. Purjați pompa și pistolul de pulverizare.  Verificați dacă există contaminare la generatorul de vacuum.  Verificați amortizorul de evacuare de la panoul pompei. Dacă amortizorul de evacuare pare a fi astupat, înlocuiți-l.  Curățați supapa de control al debitului de aer al pompei. Consultați <i>Curățarea supapei de comandă a debitului</i> de pe pagina 31 pentru instrucțiuni.  Dacă problema persistă, înlocuiți supapa de comandă de debitului de aer al pompei. Consultați <i>Înlocuirea supapei de comandă a debitului</i> de pe pagina 33 pentru instrucțiuni.
<b>4. Schimbări ale jetului ventilatorului pistolului de pulverizare</b>	Supapă de control al jetului de aer defectă	Curățați supapa de control al jetului de aer. Consultați <i>Curățarea supapei de comandă a debitului</i> de pe pagina 31 pentru instrucțiuni.  Dacă problema persistă, înlocuiți supapa de comandă de debitului de aer de jet. Consultați <i>Înlocuirea supapei de comandă a debitului</i> de pe pagina 33 pentru instrucțiuni.

## Funcțiile supapei de control debit și ale supapei electromagnetice

Figura 27 identifică funcțiile supapei electromagnetice și ale supapei de control debit și porturile corespunzătoare de pe pompă și colector.

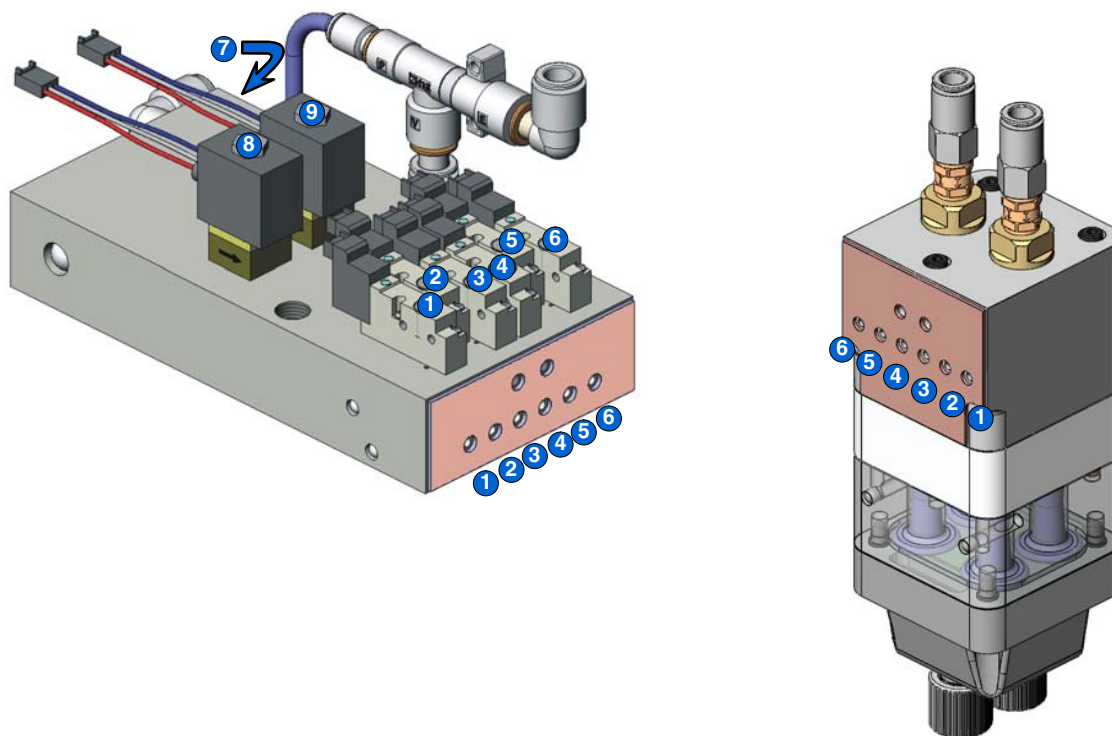


Figura 27 Funcțiile supapei de control debit și ale supapei electromagnetice

Element	Funcție	Element	Funcție
1	Supapa de efilare evacuare din partea stângă	6	Supapa de efilare evacuare din partea dreaptă
2	Tubul de fluidizare din partea stângă	7	Aer de vacuum (în partea inferioară a colectorului)
3	Supapa de efilare admisie din partea stângă	8	Controlul debitul jetului de aer
4	Supapa de efilare admisie din partea dreaptă	9	Controlul debitul aerului la pompă
5	Tubul de fluidizare din partea dreaptă		

## Repararea



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

Pentru a reduce timpul morții, păstrați în stoc un colector de rezervă pentru a îl monta pe poziție în timpul reparării celuilalt. Consultați *Piesele colectorului* de la pagina 34 pentru informații privind comandarea.

Repararea colectorului este limitată la

- curățarea sau înlocuirea supapelor de control al debitului
- înlocuirea supapelor electromagnetice

Nu se poate realiza înlocuirea altor piese la fața locului, datorită necesității de calibrare a colectorului în fabrică cu un echipament care nu este disponibil la locul de montare.

## Pregătire



**AVERTISMENT:** Opriti și eliberați aerul sub presiune din sistem înainte de a realiza următoarele operații. Nerespectarea eliberării aerului sub presiune poate duce la vătămare personală gravă.



**AVERTISMENT:** Închideți și opriti alimentarea cu energie electrică a sistemului înainte de a efectua următoarele operații. Nerespectarea acestui avertisment poate duce la vătămare personală gravă.

**NOTĂ:** Etichetați tubulatura de aer și fasciculele de cabluri înainte de a le deconecta de la colector.



**PRECAUȚIE:** Nu deconectați tubulatura de aer a traductorului de la placa de circuite. Traductorii sunt foarte delicați și se vor rupe dacă este demontată tubulatura de aer.

1. Deconectați toată tubulatura pentru aer de la colector.



**PRECAUȚIE:** Placa de circuite este un dispozitiv sensibil electrostatic (ESD). Pentru a împiedica deteriorarea plăcii în timpul manipulării acesteia, purtați o curea de mână cu legătură de împământare conectată la panoul pompei sau la altă împământare.

2. Deconectați fasciculele de cabluri ale supapei de control al debitului și supapei electromagnetice de la placa de circuite de sub colector.
3. Demontați pompa de la ansamblul panoului pompei.
4. Demontați cele două șuruburi care fixează colectorul la suportul de montare. Scoateți ansamblul colectorului și așezați-l pe o suprafață de lucru curată.

## Curățarea setului supapei de control al debitului

O alimentare cu aer ce conține impurități poate cauza defectarea supapelor de control al debitului. Urmați aceste instrucțiuni pentru a dezambla și a curăța supapele de control al debitului.

1. A se vedea Figura 28. Scoateți piulița (1) și bobina (2) de pe supapa de control al debitului.
2. Scoateți cele două șuruburi lungi (10) pentru a demonta supapa de control al debitului de la colector.



**PRECAUȚIE:** Piesele supapei sunt foarte mici. Aveți grijă să nu pierdeți piese. Nu amestecați arcurile de la o supapă cu cele de la altă supapă. Supapele sunt calibrate individual cu arcurile montate.

3. Desfaceți cele două șuruburi scurte (3), apoi deplasați tija supapei (4) de la corpul supapei (7).
4. Scoateți cartușul supapei (6) și arcul (5) de pe tijă.
5. Curățați locașul cartușului și garniturile, și orificiul (9) din corpul supapei. Utilizați aer comprimat cu presiune joasă. Nu utilizați instrumente metalice ascuțite pentru a curăța cartușul sau corpul supapei.
6. Montați arcul și apoi cartușul din tijă, cu scaunul din plastic de la capătul părții exterioare.
7. Asigurați-vă că inelele livrate împreună cu supapa sunt la locul lor pe partea de jos a corpului supapei.
8. Corpul supapei trebuie să fie fixat de carcasă cu șuruburi lungi, iar săgeata de pe corpul supapei trebuie să fie orientată spre supapele electromagnetice.
9. Montați bobina pe tijă, cu firele bobinei orientate în direcție inversă supapelor electromagnetice. Fixați bobina cu piulița.

### Curățarea setului supapei de control al debitului (continuare)

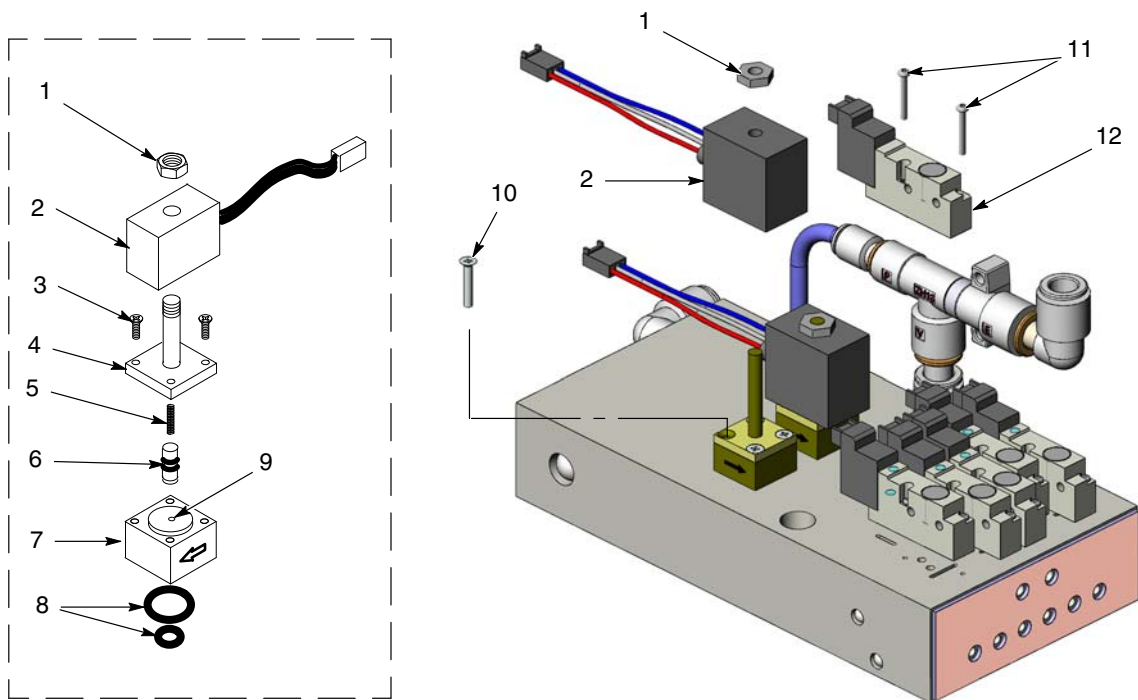


Figura 28 Repararea colectorului

- |                        |                |                           |
|------------------------|----------------|---------------------------|
| 1. Piuliță             | 5. Arcul       | 9. Orificiu               |
| 2. Bobină              | 6. Cartușul    | 10. Șuruburi lungi (2)    |
| 3. Șuruburi scurte (2) | 7. Corp supapă | 11. Șuruburi (2)          |
| 4. Tijă supapei        | 8. Inele O (2) | 12. Supapă electromagnetă |

### Înlocuirea setului supapei de control al debitului

În cazul în care supapa de control al debitului nu corectează problema debitului, înlocuiți supapa de control al debitului.

A se vedea Figura 28. Demontați supapa prin demontarea piuliței (1), bobinei (2) și a șuruburilor lungi (10).

Înainte de instalarea unei supape noi, scoateți capacul de protecție din partea de jos a corpului supapei (7). Aveți grijă să nu pierdeți inelele O (8) sub capac.

### Înlocuirea supapei electromagnetice

A se vedea Figura 28. Pentru a demonta supapele electromagnetice, scoateți cele două șuruburi (11) din corpul supapei și ridicați supapa electromagnetice (12) din colector.

Garnitura livrată împreună cu noua supapă electromagnetice trebuie să fie la locul ei înainte de a monta noua supapă în colector.

### Montarea colectorului

Consultați *Instalarea* la pagina 22 pentru instrucțiuni pentru montarea colectorului și a pompei în panoul pompei.

### Înlocuirea plăcii de circuite



**PRECAUȚIE:** Respectați următoarele măsuri de protecție la demontarea sau montarea plăcii de circuite. Nerespectarea acestor măsuri de protecție poate avea ca rezultat avariarea echipamentului.

- Placa de circuite este un dispozitiv sensibil electrostatic (ESD). Purtați o curea de mână cu legătură de împământare conectată la panoul pompei sau la o altă împământare.
- Opriti și evacuați presiunea aerului la pompe înainte de a demonta placa de circuite.
- Nu deconectați tubulatura de aer de la placa de circuite. Traductorii sunt foarte delicați și se vor rupe dacă este demontată tubulatura de aer.

Setul pentru înlocuirea plăcii de circuite este prevăzut cu instrucțiuni detaliate de demontare, montare și calibrare. Respectați cu atenție instrucțiunile pentru evitarea deteriorării plăcii cu circuite.

## 34 Pompă Prodigy HDLV Generația III, colectorul pompei și placa de circuite

### Piese

Pentru a comanda piese componente, apălați Nordson Customer Support Center sau reprezentantul local Nordson.

### Piesele colectorului

A se vedea Figura 29.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
—	1101343	MANIFOLD ASSEMBLY, HDLV pump control, Generation III	1	C
1	1605632	• GASKET, face, HDLV pump control manifold	1	
2	-----	• MANIFOLD, HDLV pump control	1	
3	1099534	• VALVE, solenoid, 3 way, with connector	7	B
4	972277	• CONNECTOR, male, elbow, 8 mm x 1/4 in. universal	1	
5	1052893	• ELBOW, plug in, 10 mm tube x 10 mm stem, plastic	1	
6	1052920	• PUMP, vacuum generator	1	
7	972286	• REDUCER, 8 mm stem x 6 mm tube	1	
8	900742	• TUBING, polyurethane, 6 mm OD x 4 mm ID, blue	AR	
9	1098501	• KIT, flow control valve, pump control	2	
10	1052894	• NIPPLE, push in, 10 mm tube x 10 mm tube, plastic	1	
11	328524	• CONNECTOR, male, with internal hex, 6 mm tube x M5	2	
12	972283	• CONNECTOR, male, with internal hex, 10 mm tube x 1/4 in. universal	1	
13	-----	• ORIFICE	2	A
14	972125	• CONNECTOR, male, elbow, 10 mm tube x 1/4 in. universal	1	
15	972310	• CONNECTOR, male, universal elbow, 6 mm tube x M5	4	
16	-----	• FILTER, 0.168 dia x 0.240 in. long, 20 micron	4	
17	972125	• CONNECTOR, male, elbow, 10 mm tube x 1/4 in. universal	1	
18	1062009	• CONNECTOR, male, with internal hex, oval collar, 4 mm tube x M5	4	

NOTĂ A: Aceste piese nu se pot repara. Nu le demontați din colector.

B: Dacă folosiți un cablaj vechi, cu 3 poziții, folosiți adaptorul care v-a fost pus la dispoziție. Dacă folosiți un cablaj nou, cu 2 poziții, atunci adaptorul care v-a fost pus la dispoziție poate fi eliminat.

AR: După caz

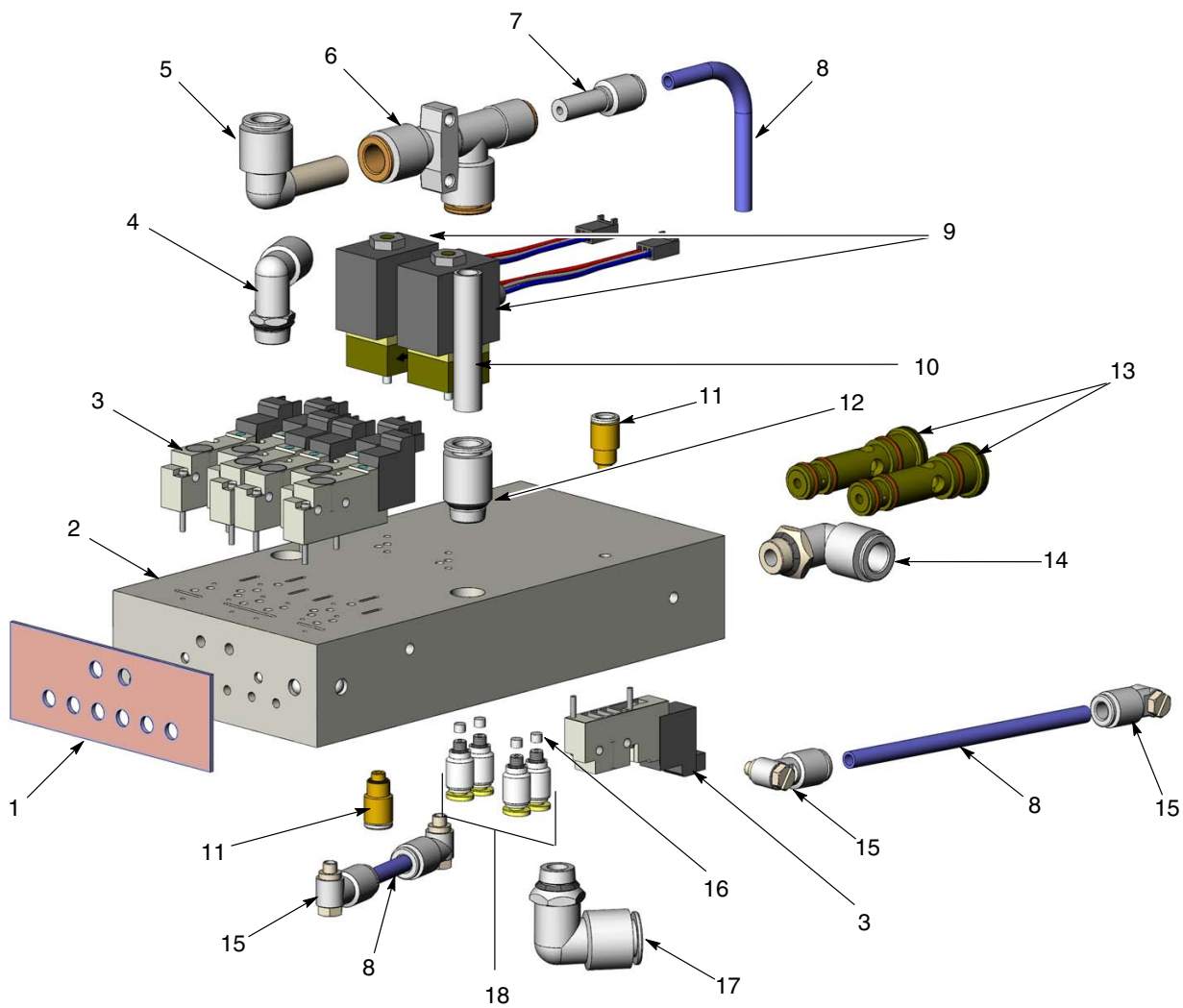
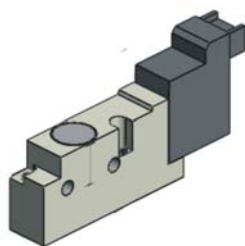


Figura 29 Piesele colectorului

## 36 Pompă Prodigy HDLV Generația III, colectorul pompei și placa de circuite

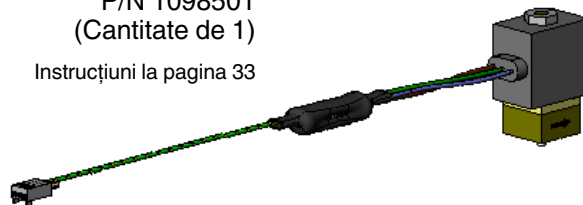
### Piese de schimb

Păstrați pe stoc unul dintre aceste asambluri pentru fiecare pompă din sistemul dvs.



Supapă  
electromagnetică  
P/N 1099534  
(Cantitate de 1)  
Instrucțiuni la pagina 33

Setul supapei de  
control al fluxului  
P/N 1098501  
(Cantitate de 1)  
Instrucțiuni la pagina 33



### Set înlocuire PCA

Acest set este livrat cu tubulatura de aer de 4 mm deja montată în fittingurile traductorului de presiune.

P/N	Descriere	Notă
1101498	SET, înlocuire PCA, Controlul pompei Prodigy, Generația III	

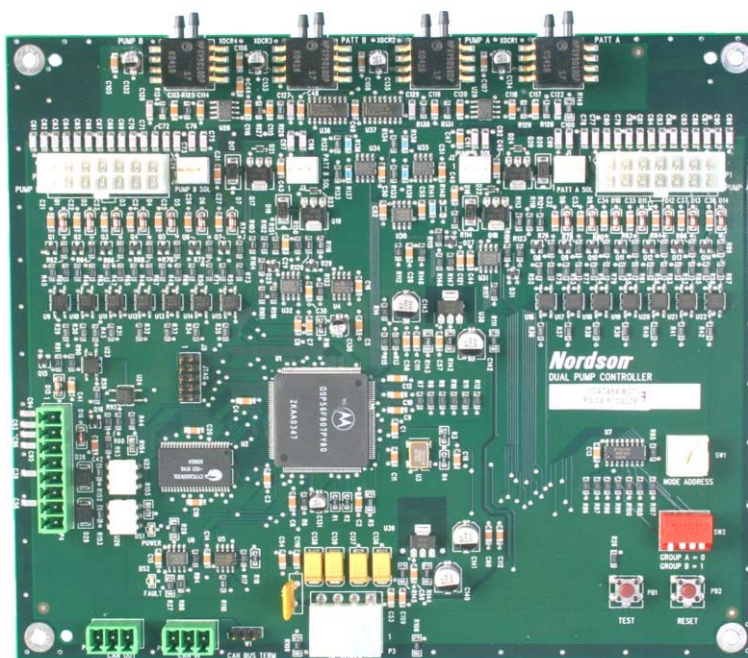


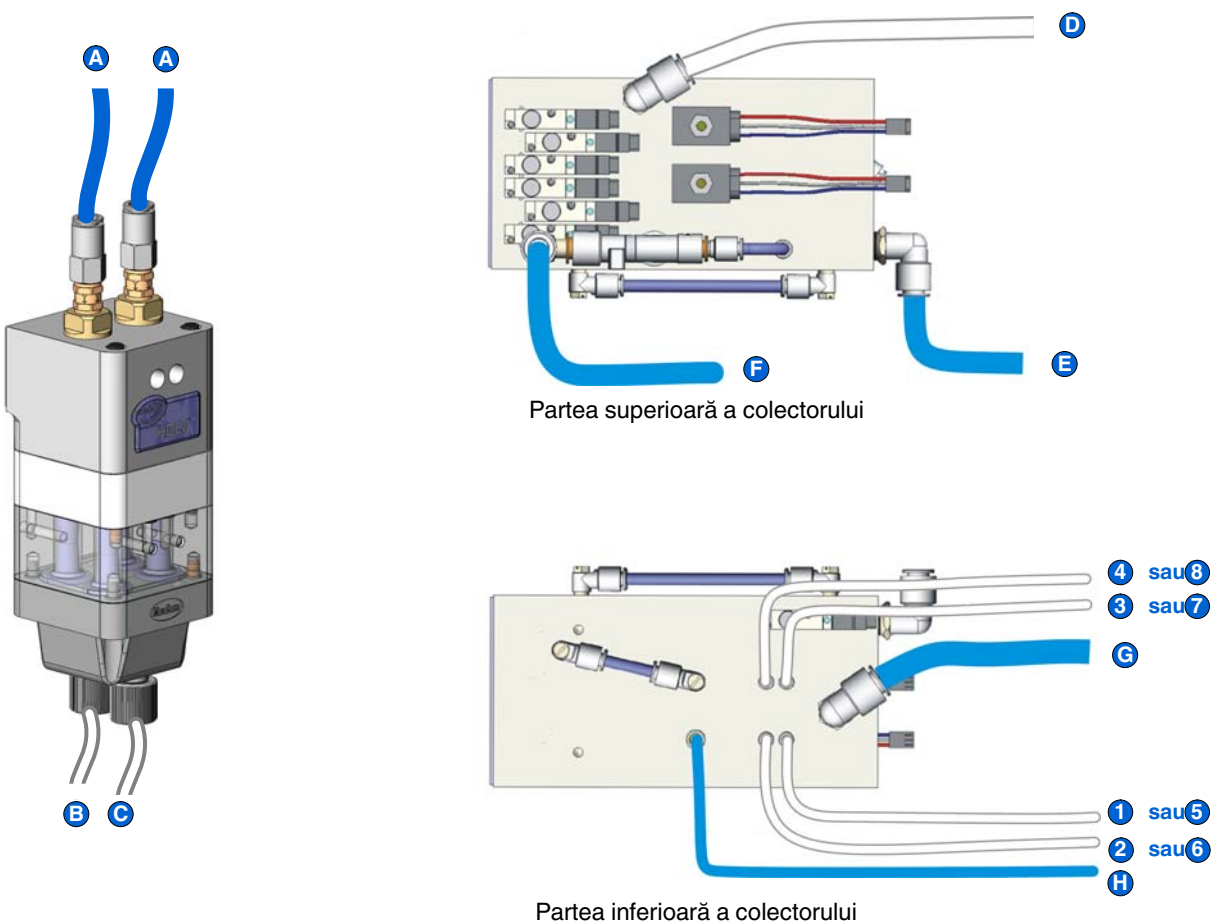
Figura 30 Set înlocuire PCA



### Codurile pieselor tubulaturii pentru aer și pulbere

A se vedea Figura 31.

Element	Piesa	Descriere	Element	Piesa	Descriere
<b>A</b>	900740	10 mm poliuretan albastru	<b>F</b>	900740	10 mm poliuretan albastru
<b>B</b>	173101	8 mm polietilenă transparentă	<b>G</b>	900740	10 mm poliuretan albastru
<b>C</b>	173101	8 mm polietilenă transparentă	<b>H</b>	900742	6 mm poliuretan albastru
<b>D</b>	173101	8 mm polietilenă transparentă	<b>1 - 8</b>	900617	4 mm poliuretan transparent
<b>E</b>	900740	10 mm poliuretan albastru			



1401537A

Figura 31 Codurile pieselor tubulaturii pentru aer și pulbere

Această pagină a fost lăsată goală în mod intenționat.

# DECLARAȚIE de CONFORMITATE

**Produs:**

**Modele:** Pompa HDLV Prodigy

**Descriere:** Aceasta este o pompă de aer de joasă densitate/pulbere de înaltă densitate folosită pentru livrarea materialului de acoperire pulbere la aplicator. Pompa este etichetată pentru folosire într-o zonă de tip 22.

**Directive aplicabile:**

2006/42/CE - Directiva pentru utilaje  
94/9/CE - Directiva ATEX

**Standarde utilizate pentru conformitate:**

EN1127-1 (2011)      EN/ISO12100 (2011)      EN13463-1 (2009)  
EN13463-5 (2011)

**Principii:**

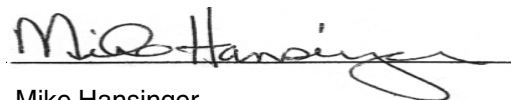
Acest produs a fost fabricat în conformitate cu practicile de inginerie acceptate. Produsul specificat respectă directivele și standardele descrise mai sus.

Marcaj pentru medii inflamabile: Ex II 3 D c T6

Fișier tehnic: Organism notificat #0518, Sira, Marea Britanie

DNV ISO9001

Notificare de calitate ATEX — Baseefa (2001) Ltd. (Marea Britanie)



Mike Hansinger  
Manager Engineering Development  
Industrial Coating Systems

Data: 18 iunie 2012

**Reprezentantul autorizat Nordson în UE**

**Contact:** Operations Manager  
Industrial Coating Systems  
Nordson Deutschland GmbH  
Heinrich-Hertz-Straße 42-44  
D-40699 Erkrath



