

# **Panoul pompelor sistemului automat Encore<sup>®</sup> HD**

Manualul de produs al utilizatorului

P/N 7580698\_04

- Romanian -

Emis la 03/23

**Pentru a comanda piese și pentru asistență tehnică, contactați Industrial  
Coating Systems Customer Support Center la telefonul (800) 433-9319  
sau contactați reprezentantul Nordson local.**

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

---



# Cuprins

<b>Siguranța</b> .....	<b>1</b>	<b>Configurația și dispunerea panoului pompelor</b> .....	<b>7</b>
Introducere .....	1	Setările comutatorului de rețea .....	7
Personalul calificat .....	1	Setările pentru SW1 .....	7
Utilizarea prevăzută.....	1	Setările pentru SW2 .....	7
Reglementări și aprobări .....	1	Disponerea obișnuită a panoului pompelor .....	8
Siguranța personală .....	2	<b>Schema pneumatică</b> .....	<b>9</b>
Protecția împotriva incendiilor .....	2	Panoul pompelor la colectoarele pompelor .....	9
Împământarea .....	3	Colectoarele pompelor la placa de circuite .....	10
Măsuri în cazul unei defecțiuni .....	3	<b>Schema de cablaje</b> .....	<b>11</b>
Eliminarea .....	3	Placa de circuite la colectoarele pompelor .....	11
<b>Descriere</b> .....	<b>4</b>	Schemă de cablaj rețea și alimentare electrică .....	12
<b>Componentele panoului</b> .....	<b>5</b>	<b>Piese</b> .....	<b>14</b>
Componente externe.....	5	Piese interne de schimb ale panoului pompei.....	14
Componentele interne.....	6	Piese externe de schimb ale panoului pompei.....	16

---

## 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>.

① <http://www.nordson.com/en/global-directory>

## Observație

Prezenta este o publicație Nordson Corporation, protejată de legea dreptului de autor. Data originală a dreptului de autor 2017. 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 documentului original -

## Mărci comerciale

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

# Siguranța

## Introducere

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.

## Utilizarea prevăzută

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.
- Obțineți și citiți Fișele cu date tehnice de securitate (SDS, Safety Data Sheet) 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.

- Împământați tot echipamentul conductor de electricitate. Folosiți numai furtunuri pneumatice și hidraulice împământate. Verificați la intervale regulate dispozitivele de împământare ale echipamentului și pieselor de prelucrat. Rezistența la masă nu trebuie să depășească un megaohm.
- Opriți imediat toate echipamentele dacă observați scântei stative sau arcuri electrice. Nu reporniți echipamentul până când problema nu a fost identificată și remediată.
- Nu fumați, sudați, polizați și nu utilizați flacăra deschisă în zonele în care sunt utilizate sau depozitate materiale inflamabile. Nu încălziți materialele la temperaturi care le depășesc pe cele recomandate de către producător. Asigurați-vă că dispozitivele pentru monitorizarea și limitarea încălzirii funcționează corect.
- Asigurați o ventilație adecvată pentru a preveni acumularea periculoasă a vaporilor sau particulelor volatile. Pentru îndrumare, consultați legislația locală sau Fișele cu date de securitate (SDS).
- 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 scântei.
- 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.
- Opriți alimentarea electrostatică și puneți la pământ sistemul de încărcare înainte de a efectua activități de reglaj, curățare sau reparație ale sistemului electrostatic.
- 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 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 a sistemului. Închideți supapele pneumatice și hidraulice obturatoare și eliberați presiunile.
- Identificați motivul defecțiunii și remediați defecțiunea înainte de a reporni sistemul.

## Eliminarea

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

## Descriere

Panoul pompei este compartimentul electric și pneumatic central pentru pompele Encore® HD folosite cu pistoalele de pulverizare automate Encore. Panourile sunt montate pe părțile laterale ale centrului de alimentare cu pulbere Encore. Panourile pompelor sunt disponibile în configurații cu patru, șase și opt pompe. Fiecare panou adăpostește pompele Encore HD, colectoarele pompelor și panoul de comandă al pompei, filtrul de aer și comenzile pneumatice și sursa de C.C.

Acest manual prezintă doar schemele de conexiuni și pe cele pneumatice ale panoului, precum și piesele de schimb. Pentru instrucțiunile de operare, consultați manualul centrului de alimentare cu pulbere.

Pentru informații suplimentare privind reparațiile și piesele, consultați manualul pompei Encore HD.

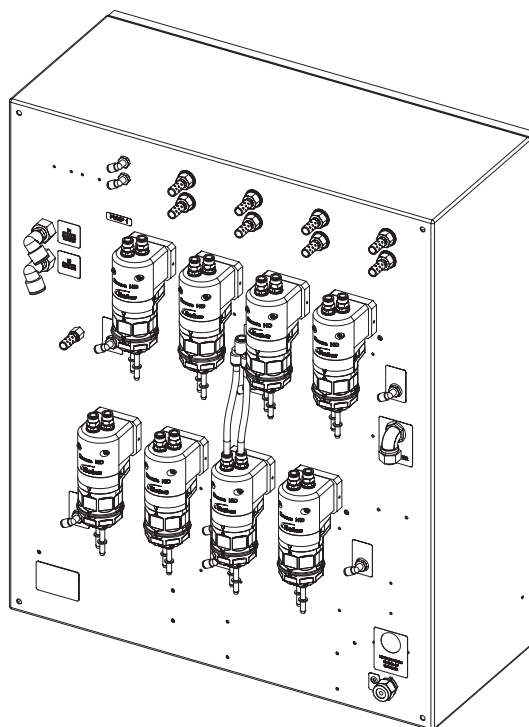


Figura 1 Panoul pompelor sistemului automat Encore HD (este prezentat panoul cu opt pompe)

# Componentele panoului

## Componente externe

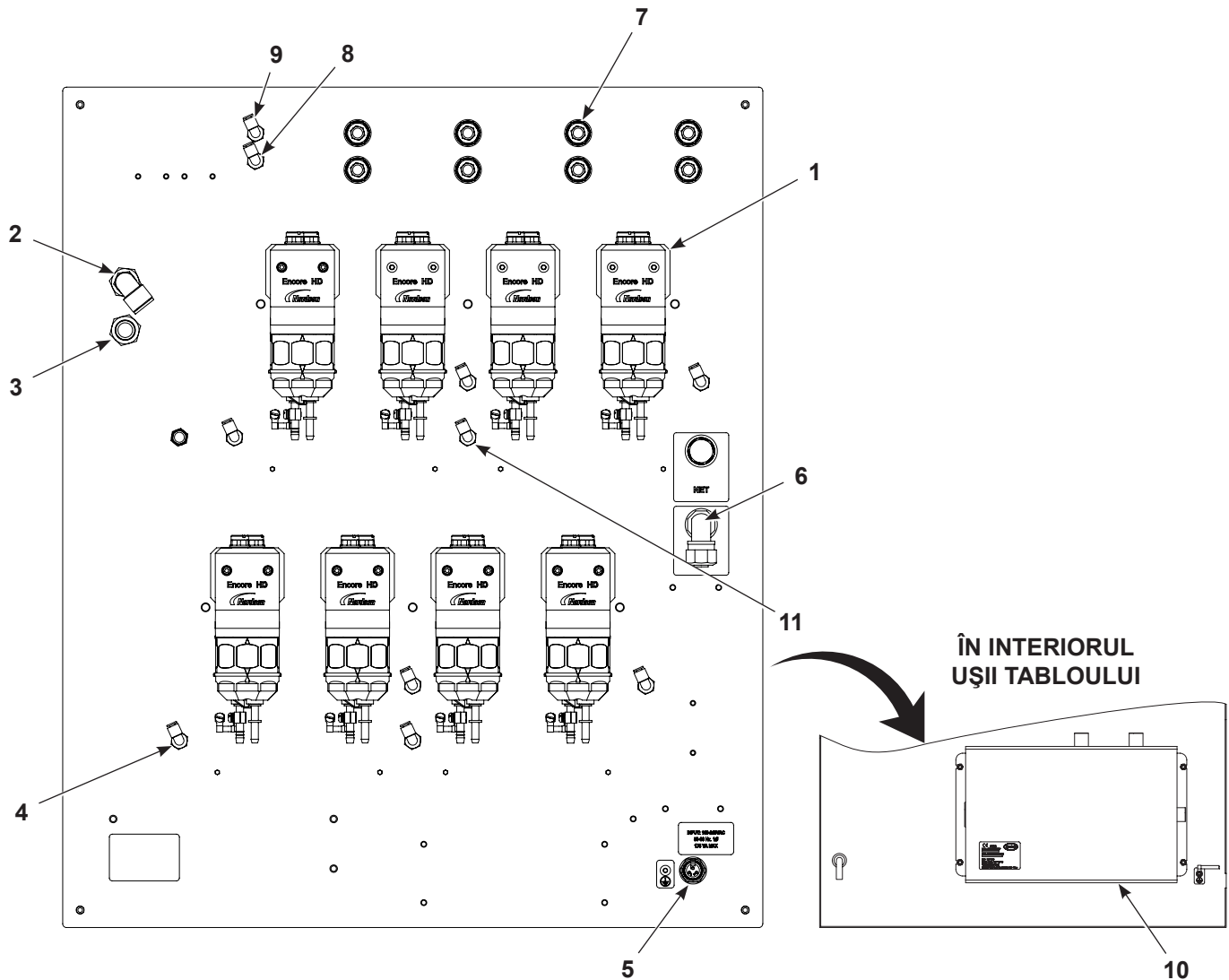


Figura 2 Componentele externe panoului pompei (este prezentat panoul cu opt pompe)

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. Pompele Encore HD   | 5. Putere de INTRARE  | 9. Pilotare purjare-blocul superior al pompelor    |
| 2. Sursă de aer filtrat INTRARE (reglare pompă/debitul jetului de aer) | 6. NET/PWR (REȚEA/ALIMENTARE ELECTRICĂ) la cutia de conexiuni a rețelei centrului de alimentare | 10. Rezervorul acumulatorului (pe interiorul ușii) |
| 3. Alimentare cu aer INTRARE (efilare și vacuum)                       | 7. Amortizoare evacuare vacuum  | 11. Tubulatură aer de purjare/conectori Y          |
| 4. Jetul de aer de ieșire al pistolului                                | 8. Pilotare purjare-blocul inferior al pompelor   |  |

## Componentele interne

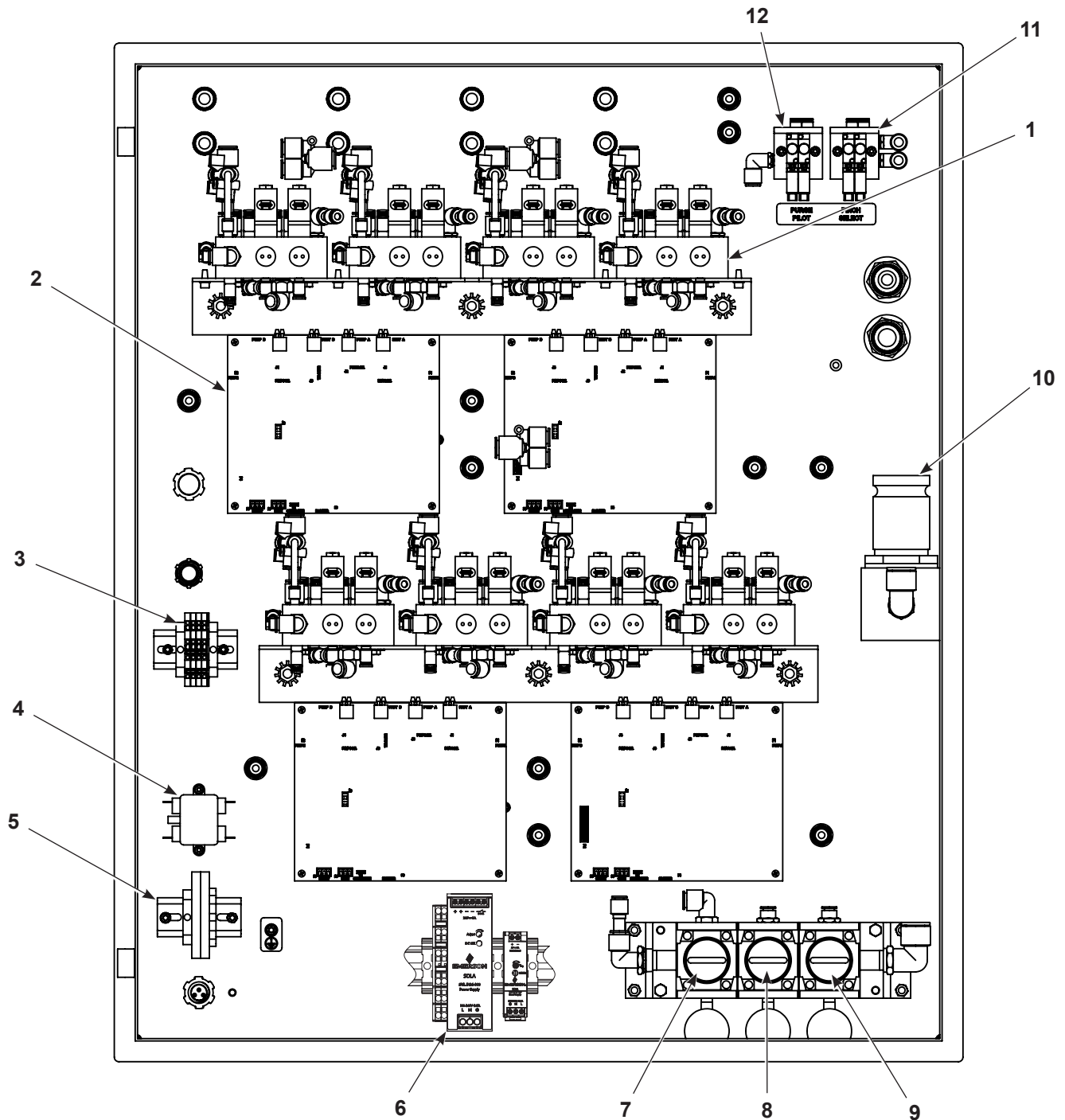


Figura 3 Componentele externe panoului pompei (este prezentat panoul cu opt pompe)

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1. Colectoarele de comandă ale pompelor           | 5. Siguranțe  | 9. Regulatorul aerului de efilare joasă (35 psi/2,4 bar)    |
| 2. Plăci de circuite ale pompelor                 | 6. Alimentator de energie electrică                       | 10. Regulator pentru reglare pompă/ debit al jetului de aer |
| 3. Regletă de borne alimentare electrică și rețea | 7. Regulatorul aerului de vacuum (50 psi/3,4 bar)         | 11. Colector selectare efilare                              |
| 4. Filtru   | 8. Regulatorul aerului de efilare înaltă (70 psi/4,8 bar) | 12. Colector pilotare purjare                               |



## Configurația și dispunerea panoului pompelor

Panoul pompelor este disponibil în configurații cu patru, șase și opt pompe. La un singur centru de alimentare cu pulbere se pot conecta maximum patru panouri ale pompelor.

### Setările comutatorului de rețea

Folosiți următoarele îndrumări pentru a seta comutatoarele SW1 și SW2 pe fiecare placă de circuite a pompelor HD.

### Setările pentru SW1



SW1 identifică adresa nodului secvențial al plăcii de circuite.

Fiecare placă de circuite comandă două pompe. Consultați următorul tabel și figura 5 pentru descrierea modului de setare a SW1.

Poziție comutator	Pompe comandate	
	Partea stângă a centrului de alimentare	Partea dreaptă a centrului de alimentare
1	1, 2	17, 18
2	3, 4	19, 20
3	5, 6	21, 22
4	7, 8	23, 24
5	9, 10	25, 26
6	11, 12	27, 28
7	13, 14	29, 30
8	15, 16	31, 32

### Setările pentru SW2

Vezi Figura 4. SW2 identifică adresa panoului pompelor, modul debit și tipul de pistol (manual sau automat) care este comandat de placa de circuite.

Comuator	Poziție
1	Jos: Panourile 1 și 2 (pistoalele 1-16) Sus: Panourile 3 și 4 (pistoalele 17-18)
2	Jos (neutilizat)
3	Jos: Debit mic (implicit - maximum 400 grame/oră) Sus: Debit mare (600+ grame/oră)
4	Jos: Pistoale automate Sus: Pistoale manuale

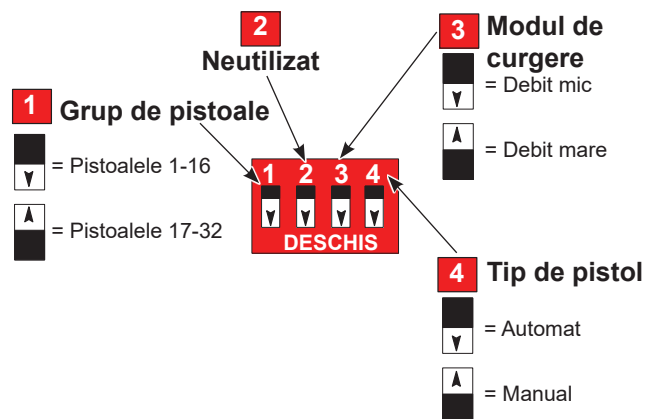


Figura 4 Setările pentru SW2

## Disponerea obișnuită a panoului pompelor

Figura 5 prezintă disponerea și setările comutatoarelor pentru un centru obișnuit de alimentare cu pulbere. Exemplul prezintă o dispoziție care comandă 28 de pistoale automate de pulverizare cu pulbere și patru manuale.

Disponerea panoului pompelor de obicei respectă următoarele reguli:

- Un centru de alimentare cu pulbere poate avea maximum patru panouri separate ale pompelor.
- Fiecare panou al pompelor poate comanda maximum opt pompe.
- O placă de circuite comandă două pompe.
- Pistoalele manuale sunt de obicei conectate la ultimele pompe din centrul de alimentare.
- Rețeaua trebuie terminată la ultima placă de circuite din centrul de alimentare.

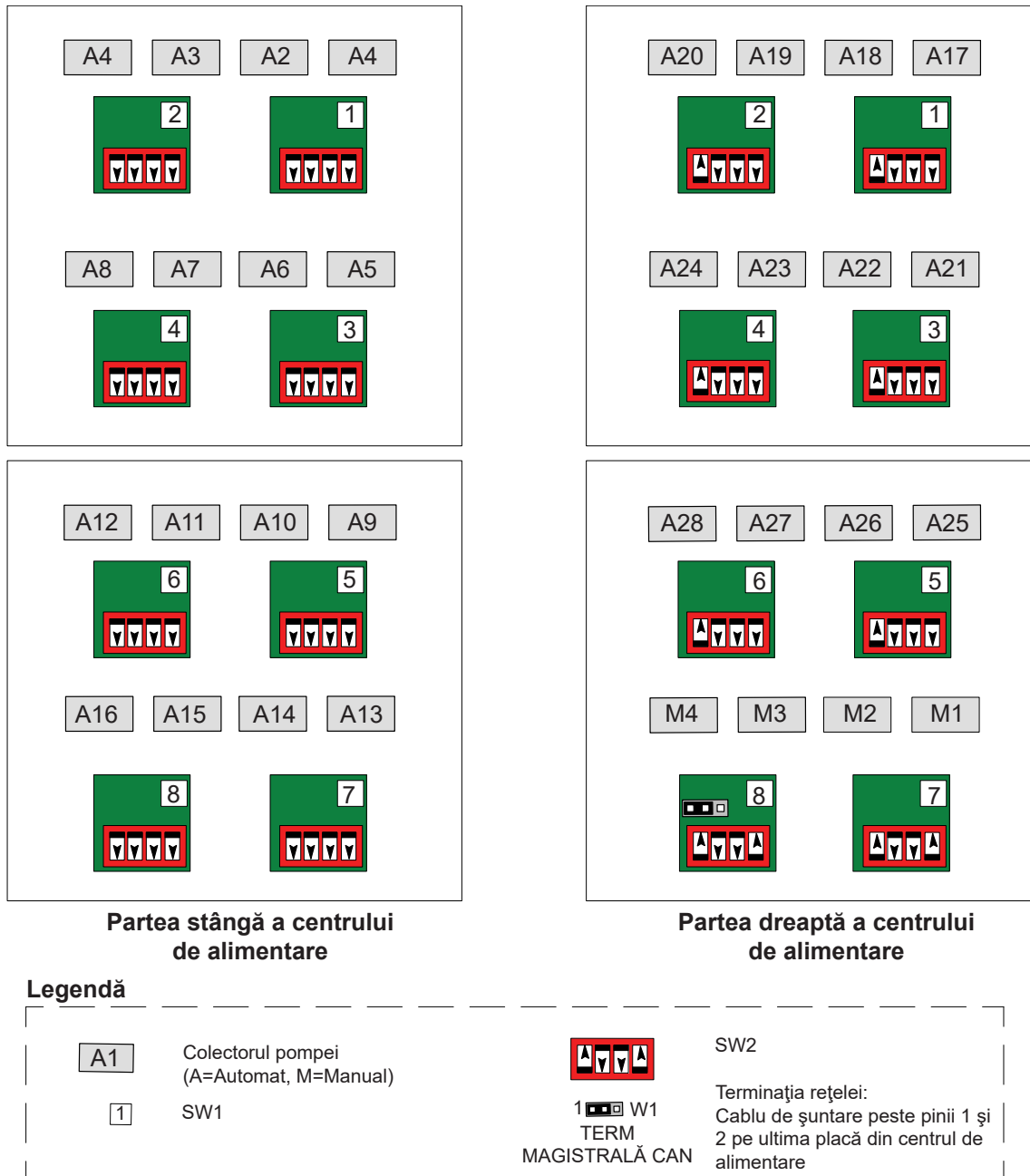


Figura 5 Disponerea obișnuită a panoului pompelor

# Schema pneumatică

## Panoul pompelor la colectoarele pompelor

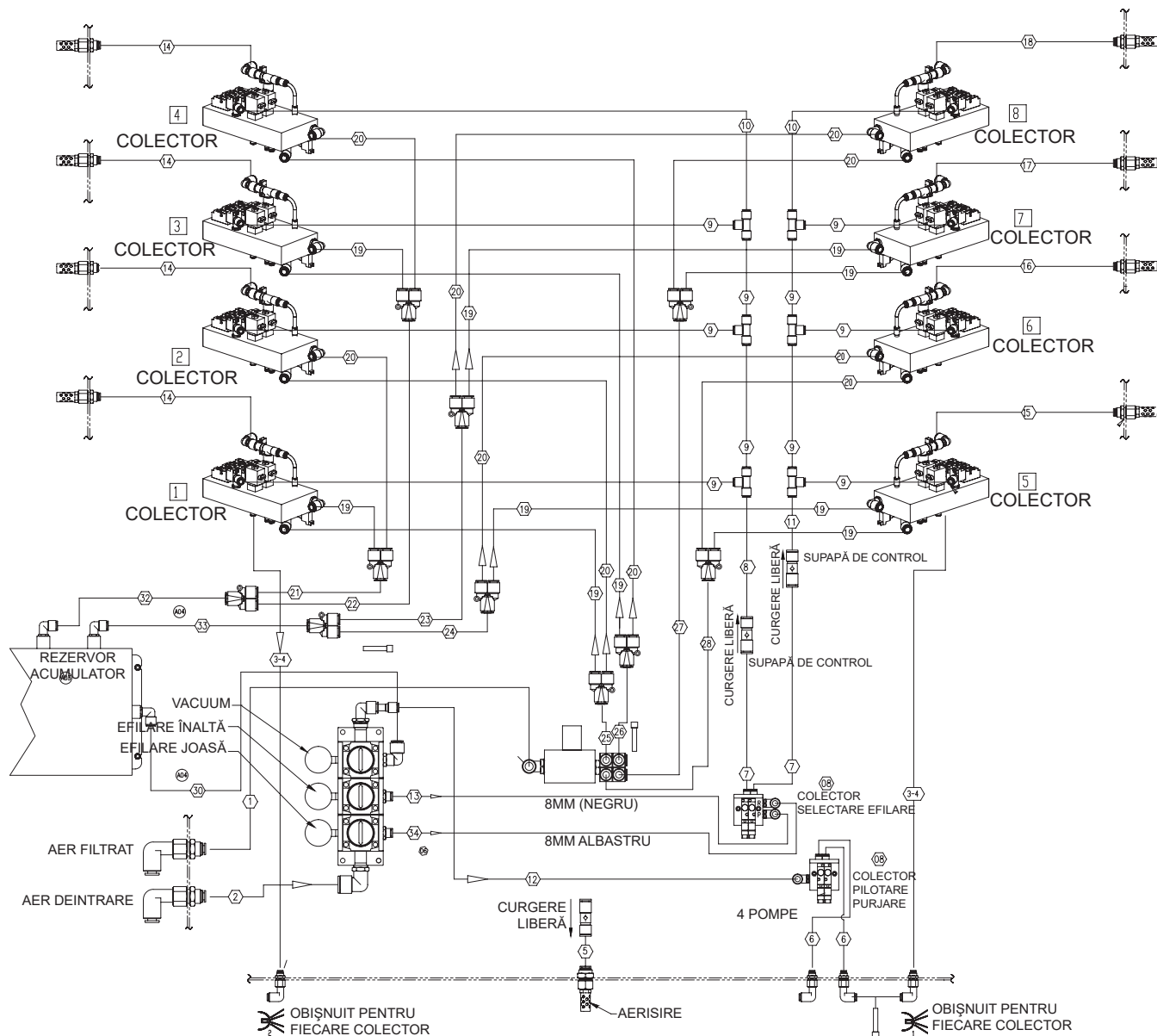


Figura 6 Schema pneumatică a panoului pompelor – Panoul pompelor la colectoarele pompelor (Este prezentat panoul cu opt pompe)

Setările presiunii aerului	
Funcționare	Setare
Vacuum	50 psi (3,4 bar)
Efilare înaltă	70 psi (4,8 bar)
Efilare joasă	35 psi (2,4 bar)

## Colectoarele pompelor la placa de circuite

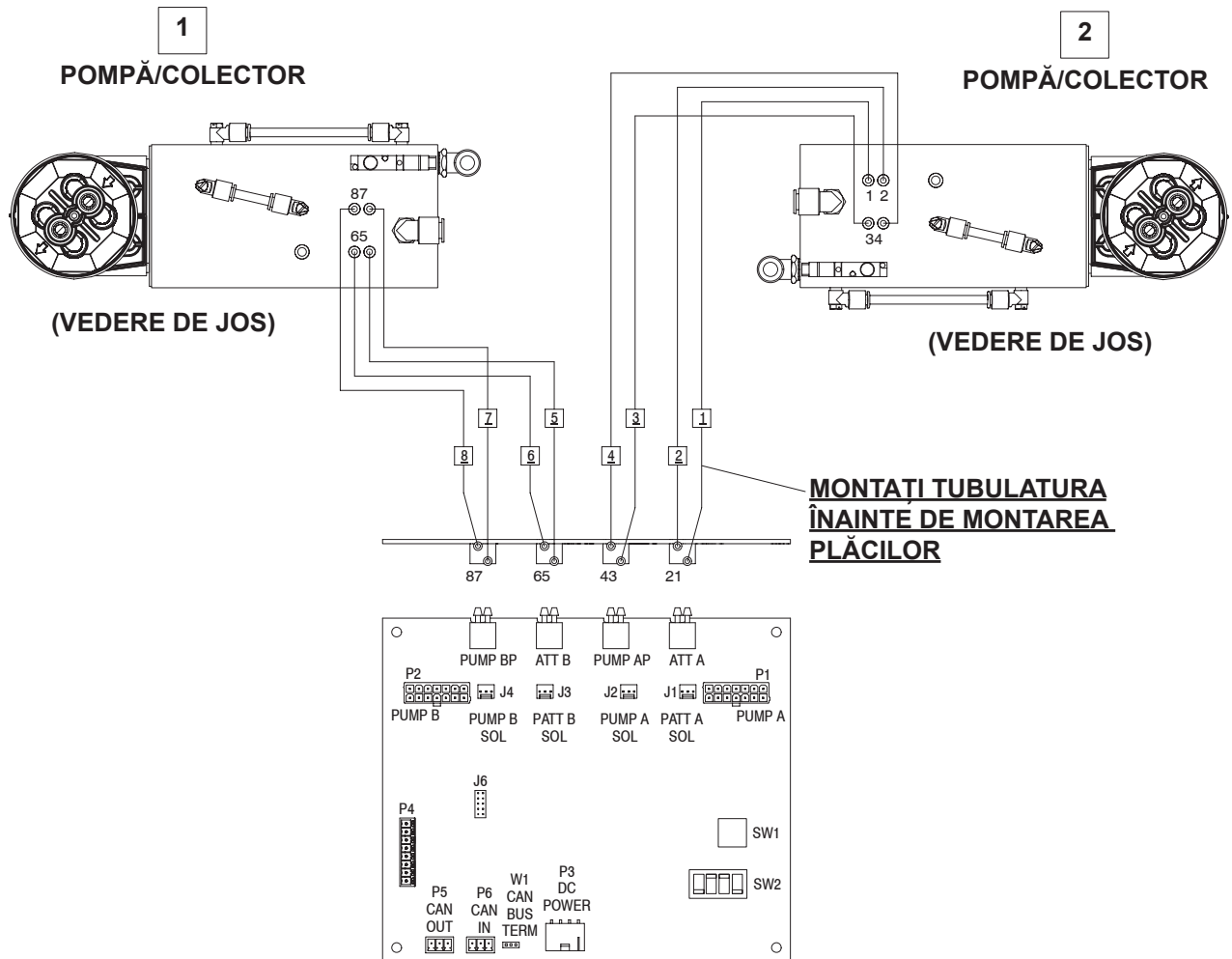


Figura 7 Schema pneumatică a panoului pompelor- Colectoarele pompelor la placa de circuite

# Schema de cablaje

## Placa de circuite la colectoarele pompelor

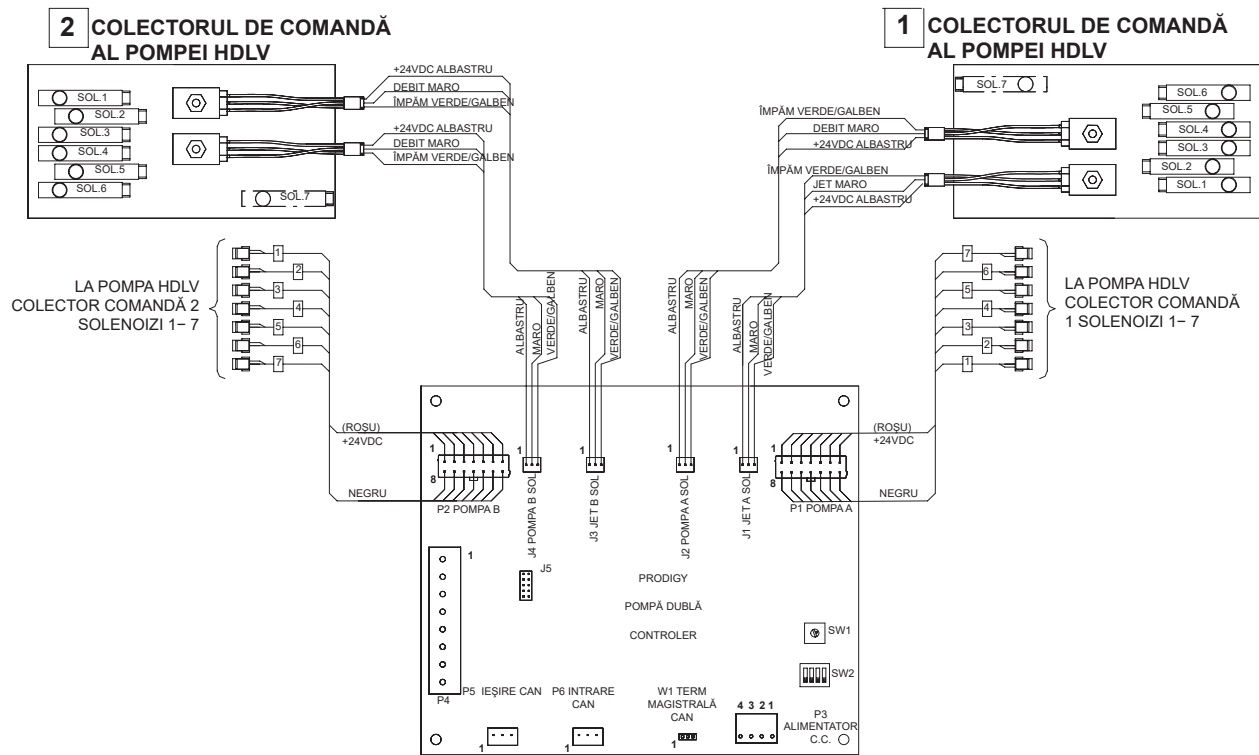


Figura 8 Schemă de cablaj placa de circuite la colectoarele pompelor

# Schemă de cablaj rețea și alimentare electrică

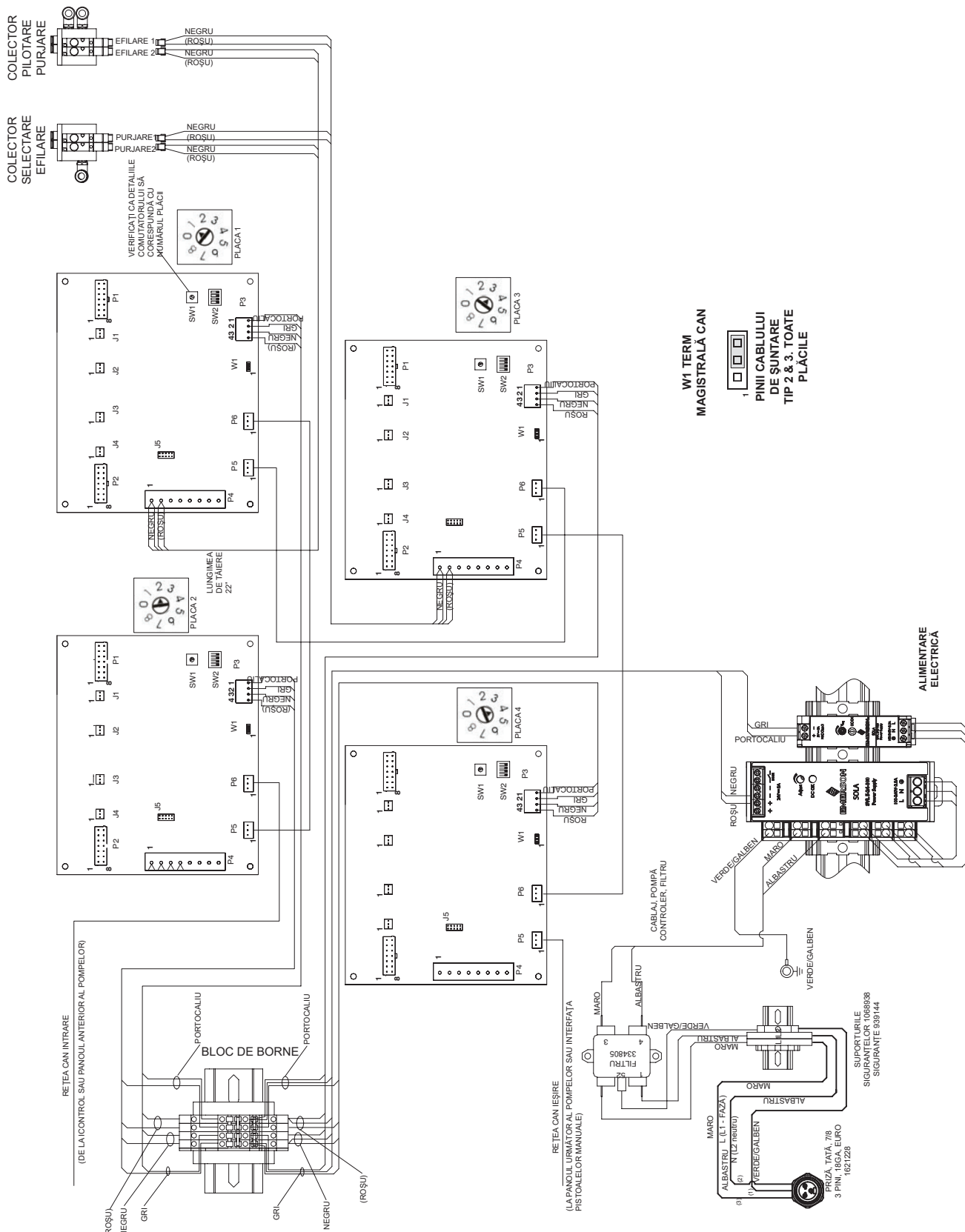


Figura 9 Schemă de cablaj rețea și alimentare electrică

Această pagină a fost lăsată goală în mod intenționat

## Piese

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

### Piese interne de schimb ale panoului pompei

Vezi Figura 10 și următoarea listă de piese.

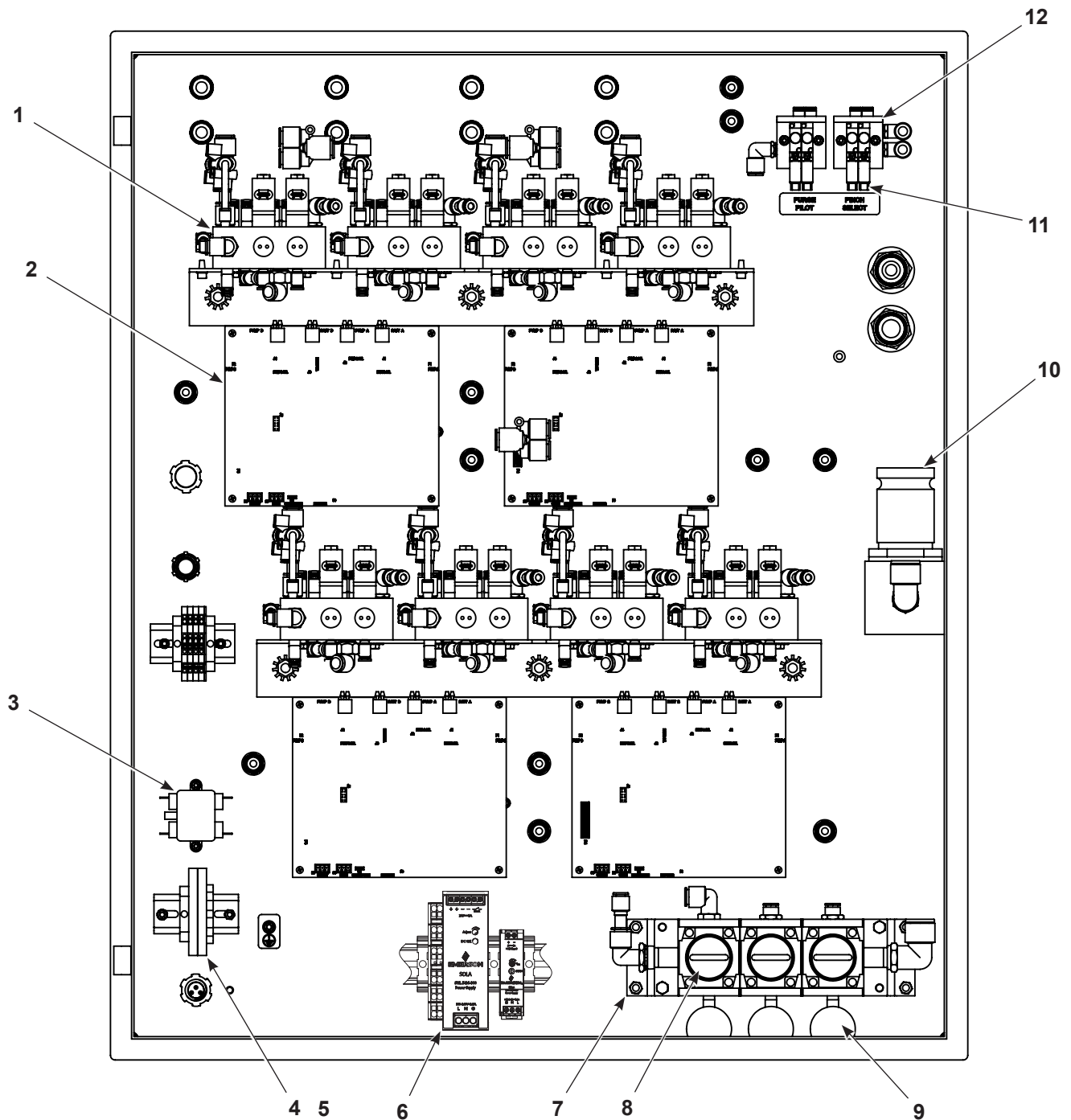


Figura 10 Piese interne de schimb ale panoului pompei (este prezentat panoul cu opt pompe)



Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
1	-----	MANIFOLD ASSEMBLY, HD pump control	AR	A, C
2	1101498	KIT, PCA replacement, Encore pump control, Generation III	AR	B
3	334805	FILTER, line, RFI, power, 10 A	1	
4	1068398	FUSE BLOCK, pump control	1	
5	939144	• FUSE, 4 amp, slo blow, fast acting, 250 V	2	
6	1622073	ASSEMBLY, 24 V and 5 Vdc, power supply	1	
7	1077780	REGULATOR ASSEMBLY, 3 Encore	1	
8	1064135	• REGULATOR, manifold, modular style	3	
9	1065536	• GAUGE, air, 0–100 psi, 0.7 bar, 1/8 in. RPT	3	
10	1033878	REGULATOR, rolling diaphragm, 0–120 psi, 1/2 in. –NPT	1	
11	1099281	VALVE, solenoid, 3 port, 24 V, 0.35W	4	D
12	1062364	MANIFOLD, 2 station, 6–mm tube x 1/8 in. RPT	2	

NOTĂ: A. La înlocuirea colectorului, realizați procedura de calibrare, așa cum este descrisă în manualul controlerului a pistolului manual.

B. La înlocuirea plăcii de circuite, consultați Configurația și dispunerea panoului pompelor de la pagina 6 pentru setările comutatoarelor. De asemenea, realizați procedura de calibrare, așa cum este descrisă în manualul controlerului a pistolului manual.

C. Pentru codurile pieselor ansamblului colectorului, consultați manualul 7146062.

D. 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.

NS: Not shown (Neprezentate)

AR: As Required (După caz)

## Piese externe de schimb ale panoului pompei

Vezi Figura 11 și următoarea listă de piese.

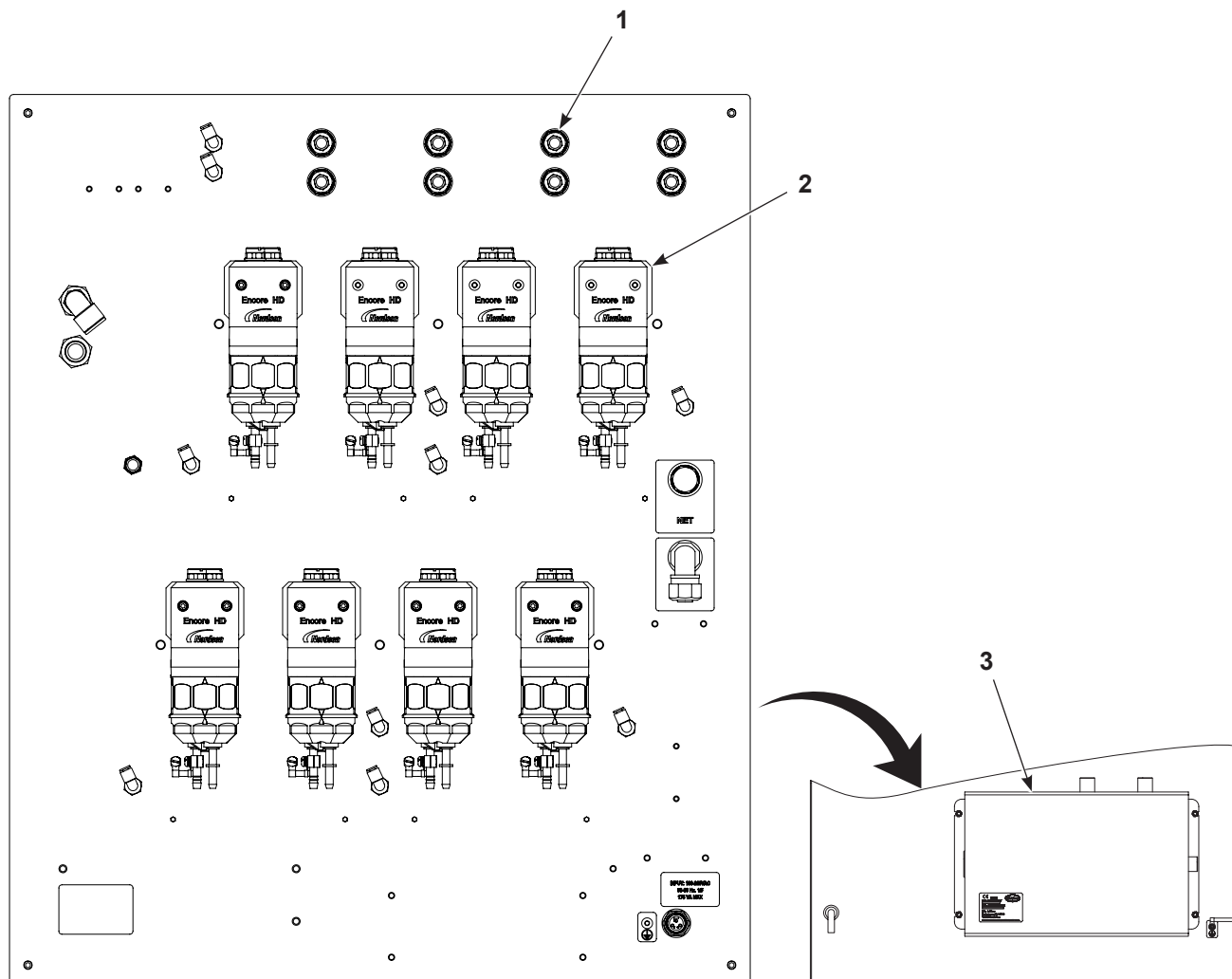


Figura 11 Piese externe de schimb ale panoului pompei (este prezentat panoul cu opt pompe)

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
1	1040664	MUFFLER, male, ¼ -in. BPST	AR	
2	1612248	PUMP ASSEMBLY, Encore HD, retro assembly	AR	
2	1612249	PUMP ASSEMBLY, Encore HD+ retro assembly	AR	
2	1612250	PUMP ASSEMBLY, Encore XD retro assembly	AR	
3	1087160	TANK, acumulator, pump controller	1	

AR: As Required (După caz)

# DECLARAȚIE de conformitate UE

Această declarație este emisă pe propria responsabilitate a producătorului.

**Produs:** Panoul pompelor sistemului automat Encore HD

**Modele:** Sistem automat de pompare Prodigy HDLV, 4-8 aplicatoare

**Descriere:** Sistem automat programabil de pompare a pulberilor pentru aplicatoare automate și care au interfață cu comenzile.

**Directive aplicabile:**

2006/42/CE      Directiva pentru utilaje  
2014/35/UE      Directiva pentru aparate de joasă tensiune  
2014/30/UE      Directiva privind compatibilitatea electromagnetică

**Versiunile curente ale acestor standarde / norme utilizate pentru conformitate:**

EN/ISO 12100      EN55011  
EN60204            EN61000-6-2  
                          EN61000-6-3

**Principii:**

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

Sistemul calității DNV – Certificat ISO 9001



**Data:** 09 Aug 2022

---

Jeremy Krone  
Director inginerie  
Sisteme de acoperire industriale  
Amherst, Ohio, USA

**Reprezentant autorizat Nordson în UE**

**Contact:**      Operations Manager  
                          Sisteme de acoperire industriale  
                          Nordson Deutschland GmbH  
                          Heinrich-Hertz-Straße 42-44  
                          D-40699 Erkrath



# DECLARAȚIE de conformitate din Marea Britanie

Această declarație este emisă pe propria responsabilitate a producătorului.

**Produs:** Panoul pompelor sistemului automat Encore HD

**Modele:** Sistem automat de pompare Prodigy HDLV, 4-8 aplicatoare

**Descriere:** Sistem automat programabil de pompare a pulberilor pentru aplicatoare automate și care au interfață cu comenzile.

## Reglementări aplicabile în Marea Britanie

Reglementări privind siguranța mașinilor livrate 2008

Reglementări privind siguranța echipamentelor electrice 2016

Reglementări privind compatibilitatea electromagnetică 2016

## Standarde utilizate pentru conformitate:

EN/ISO12100

EN55011

EN60204

EN61000-6-2

EN61000-6-3

## Principii:

Acest produs a fost fabricat în conformitate cu practicile de inginerie acceptate.

Produsul specificat respectă directivele și standardele descrise mai sus.

Sistemul calității DNV – Certificat ISO 9001



Data: 09 Aug 2022

Jeremy Krone

Supervisor Product Development Engineering

Sisteme de acoperire industriale

Amherst, Ohio, USA

## Reprezentant autorizat Nordson în Marea Britanie

**Contact:** Inginer asistență tehnică  
Nordson UK Ltd.; Unit 10 Longstone Road  
Heald Green; Manchester, M22 5LB.  
Anglia

