

Panoul pompei HDLV® a sistemului automat Prodigy® generația III

Manualul de produs al utilizatorului
P/N 7192147A
- Romanian -

Emis la 11/10

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



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Cuprins

Nordson International	O-1	Componentele panoului	4
Europe	O-1	Componente externe	4
Distributors in Eastern & Southern Europe	O-1	Componentele interne	5
Outside Europe	O-2	Configurația și amplasarea panoului pompei	6
Africa / Middle East	O-2	Setările comutatorului de rețea	6
Asia / Australia / Latin America	O-2	Setări SW1	6
China	O-2	Setări SW2	6
Japan	O-2	Amplasarea tipică a panoului pompei	7
North America	O-2	Schemele pneumatice	8
Siguranța	1	Panoul pompei la colectorii pompei	8
Personalul calificat	1	Colectorii pompei la placa cu circuite imprimate	9
Destinația	1	Schema de cablaje	10
Reglementări și aprobări	1	Placa cu circuite imprimate la colectorii pompei	10
Siguranța personală	1	Schema electrică rețea și electricitate	11
Protecția împotriva incendiilor	2	Piese	12
Împământarea	2	Piese de schimb ale panoului pompei interne	12
Măsuri în cazul unei defecțiuni	2	Piese de schimb ale panoului pompei externe	14
Trecerea la deșeuri	2	DECLARAȚIE de CONFORMITATE	
Descriere	3		

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

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

Panoul pompei HDLV® a sistemului automat Prodigy®

Siguranța

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

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

Personalul calificat

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

Destinația

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

Câteva exemple de utilizare necorespunzătoare a echipamentului includ:

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

Reglementări și aprobări

Asigurați-vă că toate echipamentele sunt evaluate și aprobate pentru mediul în care sunt utilizate.

Aprobările obținute pentru echipamentele Nordson vor fi anulate dacă nu se vor respecta instrucțiunile de instalare, utilizare și depanare.

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

Siguranța personală

Pentru a preveni rănirea personalului, urmați aceste instrucțiuni.

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

Protecția împotriva incendiilor

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

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

Împământarea



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

Legarea la împământare în interiorul cabinei și în jurul deschizăturilor cabinei trebuie să respecte cerințele NFPA pentru amplasamentele periculoase de Clasa 2, Unitatea 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 depararea 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 deșuri

Treceți la deșuri echipamentul și materialele folosite la utilizare și deparare în conformitate cu legile locale.

Descriere

Panoul pompei este carcasa centrală electrică și pneumatică pentru pompele Prodigy HDLV folosite cu pistoalele de pulverizare automate Prodigy. Panourile sunt montate pe părțile centrului de alimentare cu pulbere Prodigy. Panourile pompei sunt disponibile în configurații cu patru, șase și opt pompe. Fiecare panou adăpostește pompele HDLV Prodigy, colectoarele pompelor și panoul de comandă al pompei, filtrul de aer și comenzile pneumatice și sursa de c.c.

Acest manual prezintă numai diagrama de conexiuni a panoului și schemele pneumatice, precum și piesele de schimb. Consultați manualul centrului de alimentare cu pulbere pentru instrucțiuni de operare.

Consultați următoarele manuale pentru informații suplimentare referitoare la reparații și piese.

7146062 Pompa HDLV

1062382 Colectorul pompei HDLV și placa cu circuite

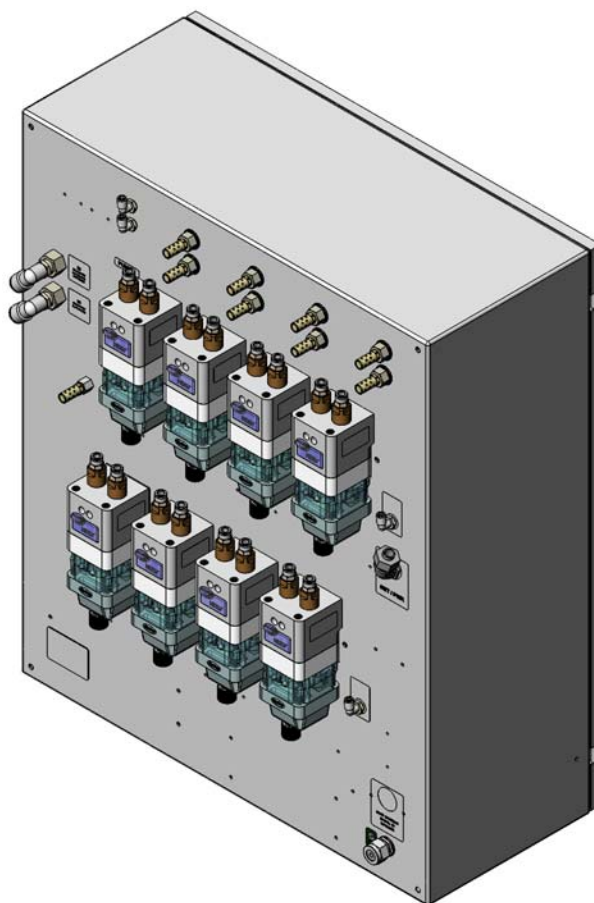


Figura 1 Panoul pompei HDLV a sistemului automat Prodigy (este prezentat panoul cu opt pompe)

Componentele panoului

Componente externe

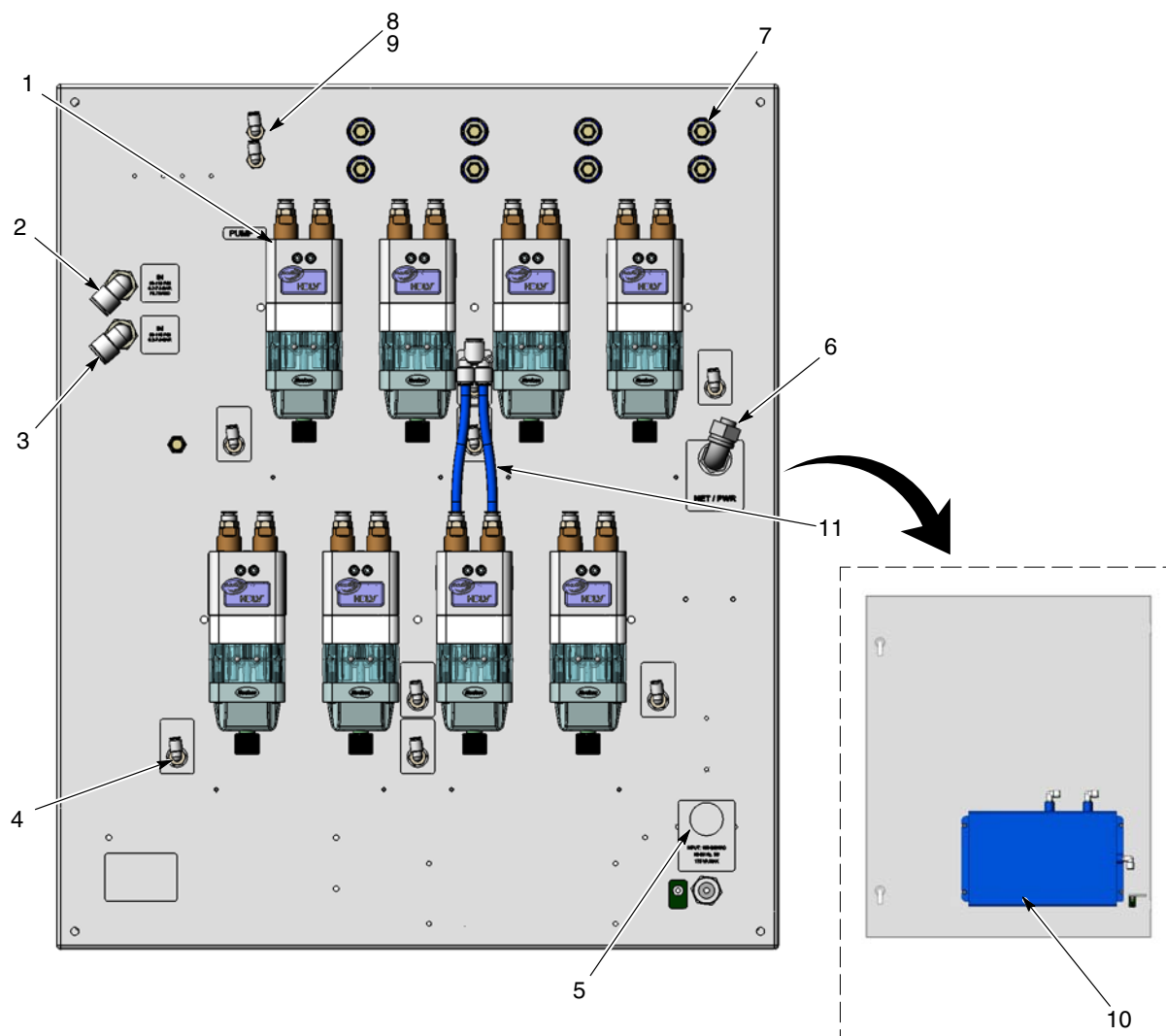


Figura 2 Componentele panoului pompei exterioare (este prezentat panoul cu opt pompe)

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Pompele HDLV Prodigy | 4. Ieșire jet de aer | 8. Pilotare purjare-bateria inferioară de pompe |
| 2. INTRARE alimentare cu aer filtrat (debit reglare pompă/jet de aer) | 5. INTRARE curent electric | 9. Pilotare purjare-bateria superioară de pompe |
| 3. INTRARE aer alimentare (efilare și vacuum) | 6. REȚEA/ALIM. EL. pentru alimentarea cutiei de conexiuni centrale a rețelei. | 10. Rezervor acumulator |
| | 7. Amortizoare de evacuare vacuum | 11. Tubulatură aer de purjare/conectori Y |

Componentele interne

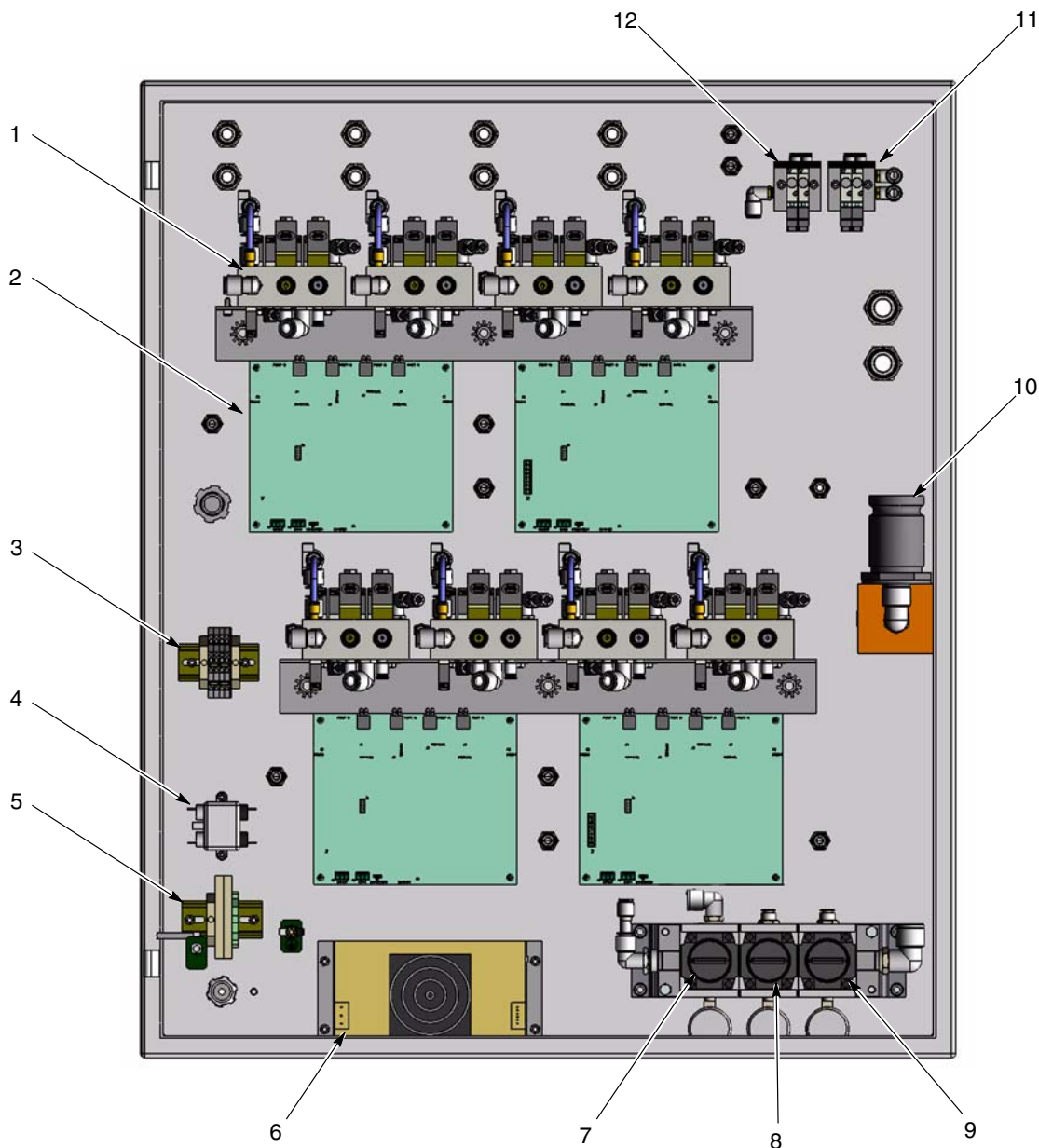


Figura 3 Componentele panoului pompei interioare (este prezentat panoul cu opt pompe)

- | | | |
|---|--|---|
| 1. Colectorii de comandă ai pompei | 5. Siguranțe | 9. Regulator aer efilare joasă (35 psi/2,4 bar) |
| 2. Placa cu circuite a pompei | 6. sursă electrică de 145 W | 10. Regulator debit reglare pompă/jet de aer |
| 3. Regleta de borne de rețea și electrice | 7. Regulator de aer vacuum (50 psi/3,4 bar) | 11. Colector selectare efilare |
| 4. Filtru | 8. Regulator aer efilare înaltă (70 psi/4,8 bar) | 12. Colector pilotare purjare |

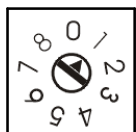
Configurația și amplasarea panoului pompei

Panoul pompei este disponibil în configurații cu 4, 6 și 8 pompe. Până la patru panouri ale pompei pot fi conectate la un singur centru de alimentare cu pulbere.

Setările comutatorului de rețea

Folosiți următoarele îndrumări pentru a seta comutatoarele SW1 și SW2 de pe fiecare placă cu circuite imprimate a pompei HDLV.

Setări SW1



SW1 identifică adresa nodului secvențial al plăcii cu circuite imprimate.

Fiecare placă cu circuite imprimate comandă două pompe. Consultați următorul tabel și Figura 5 pentru o descriere a modului de setare SW1.

Poziție comutator	Pompe comandate	
	Partea stângă a centrului de comandă	Partea dreaptă a centrului de comandă
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

Setări SW2

A se vedea Figura 4. SW2 identifică adresa panoului pompei și tipul pistolului (manual sau automat) care este comandat de placa cu circuite imprimate.

Comutator	Poziție
1	Jos: Panourile 1 și 2 (Pistoale 1-16) Sus: Panourile 3 și 4 (Pistoale 17-18)
2	Jos (nefolosit)
3	Jos (nefolosit)
4	Jos: Pistoale automate Sus: Pistoale manuale

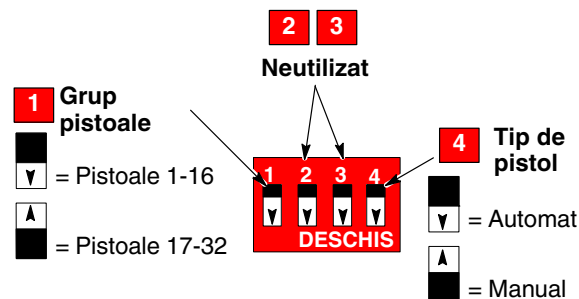


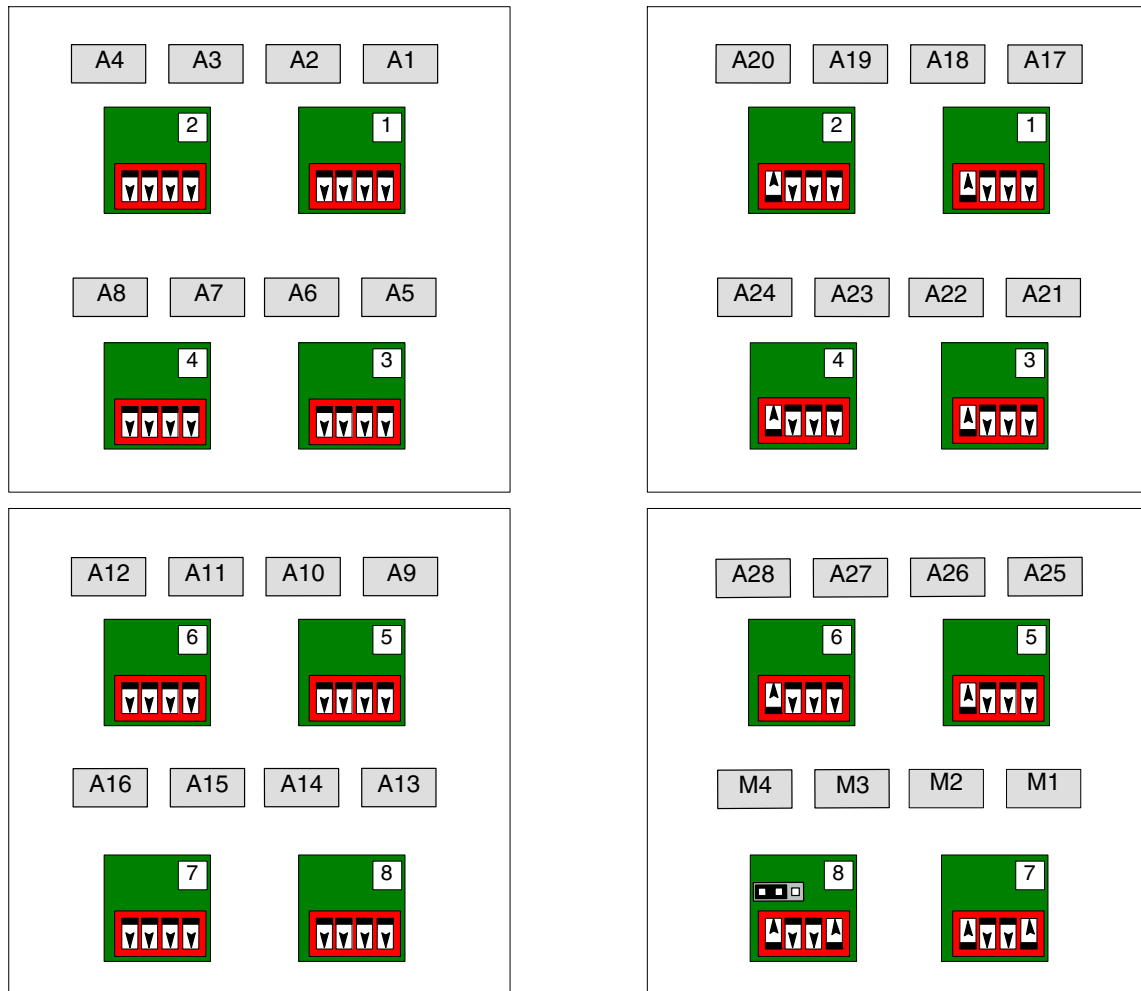
Figura 4 Setări SW2

Amplasarea tipică a panoului pompei

Figura 5 arată amplasarea și setările comutatorului unui centru tipic de alimentare cu pulbere. Exemplul arată o amplasare care comandă 28 de pistoale de pulverizare automată a pulberii și patru manuale.

Amplasarea panoului pompei de obicei respectă aceste îndrumări:

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



Partea stângă a centrului de comandă

Partea dreaptă a centrului de comandă

Legendă

	Colectorul pompei (A=Automat, M=Manual)		SW2
	SW1		Terminația rețelei: Cablul de șuntare peste pini 1 și 2 pe ultima placă din centrul de alimentare
			1 M1 TERM MAGISTRALĂ CAN

Figura 5 Amplasarea tipică a panoului pompei

Schemele pneumatice

Panoul pompei la colectorii pompei

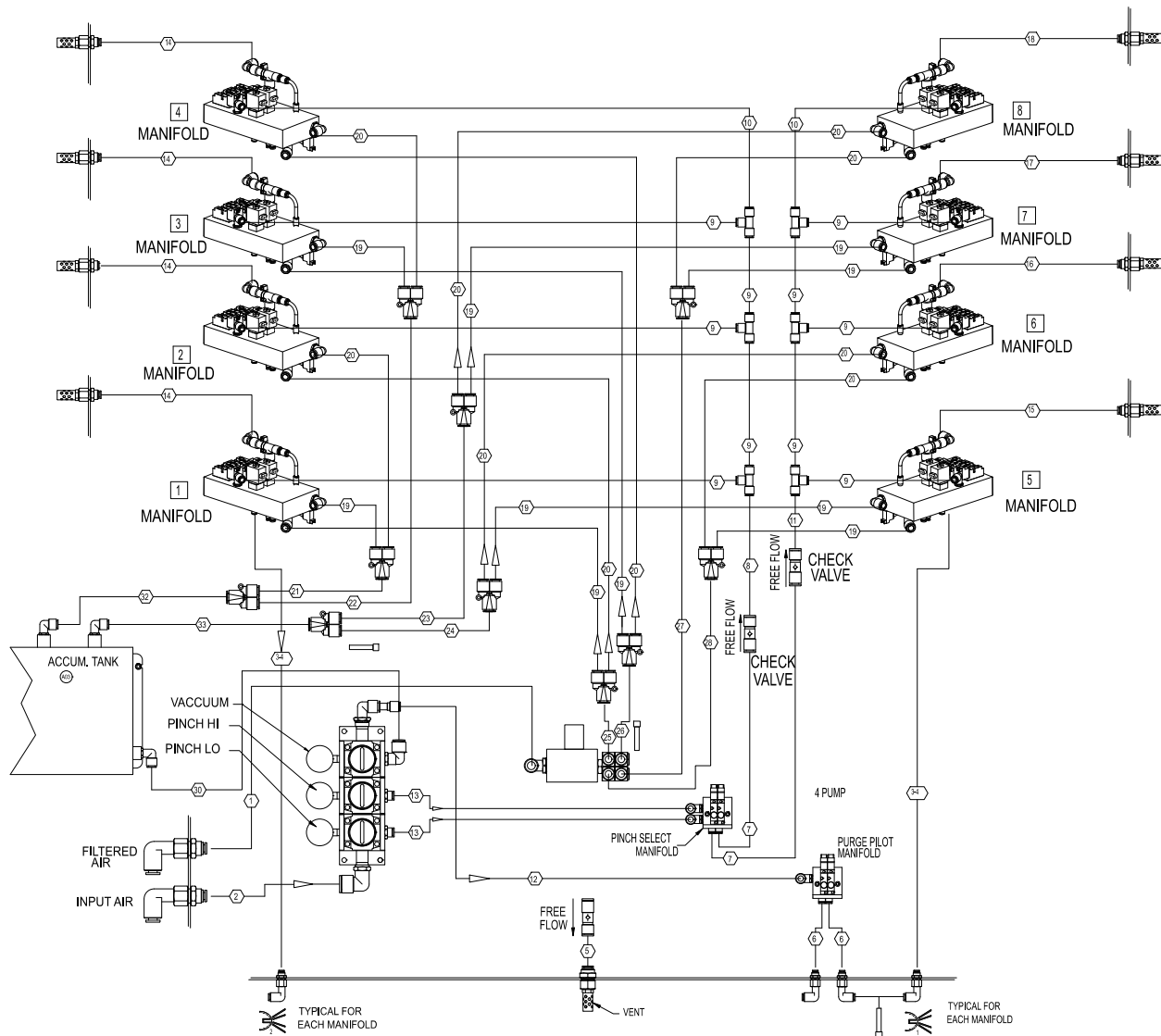


Figura 6 Schema pneumatică a panoului pompei - Panoul pompei la colectorii pompei (este prezentat panoul cu opt pompe)

Setări de presiune a aerului	
Funcție	Setare
Vacuum	3,4 bari (50 psi)
Efilare înaltă	4,8 bari (70 psi)
Efilare joasă	2,4 bari (35 psi)

Colectorii pompei la placa cu circuite imprimate

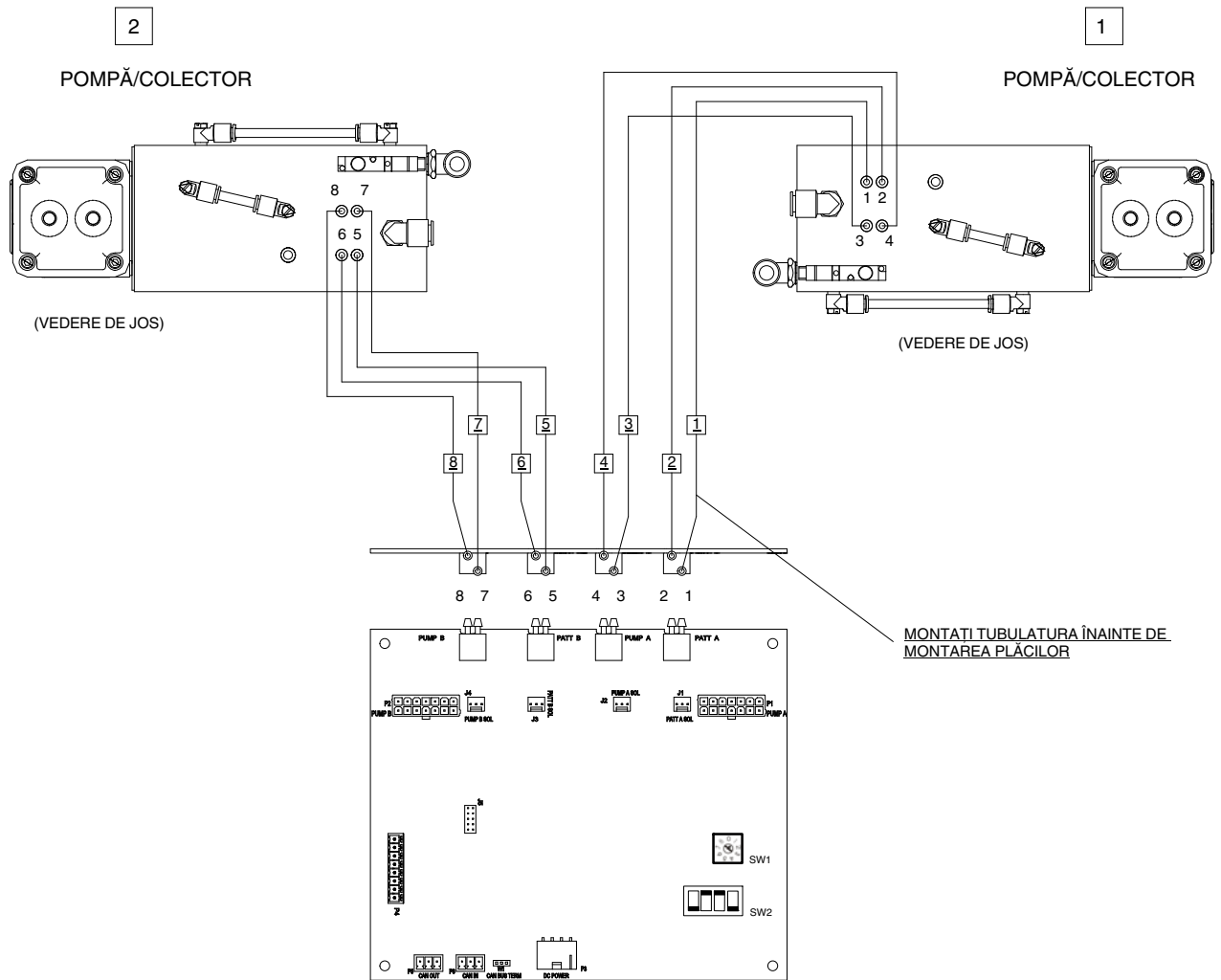


Figura 7 Schema pneumatică a panoului pompei - Colectorii pompei la placa cu circuite imprimate

Schema de cablaje

Placa cu circuite imprimate la colectorii pompei

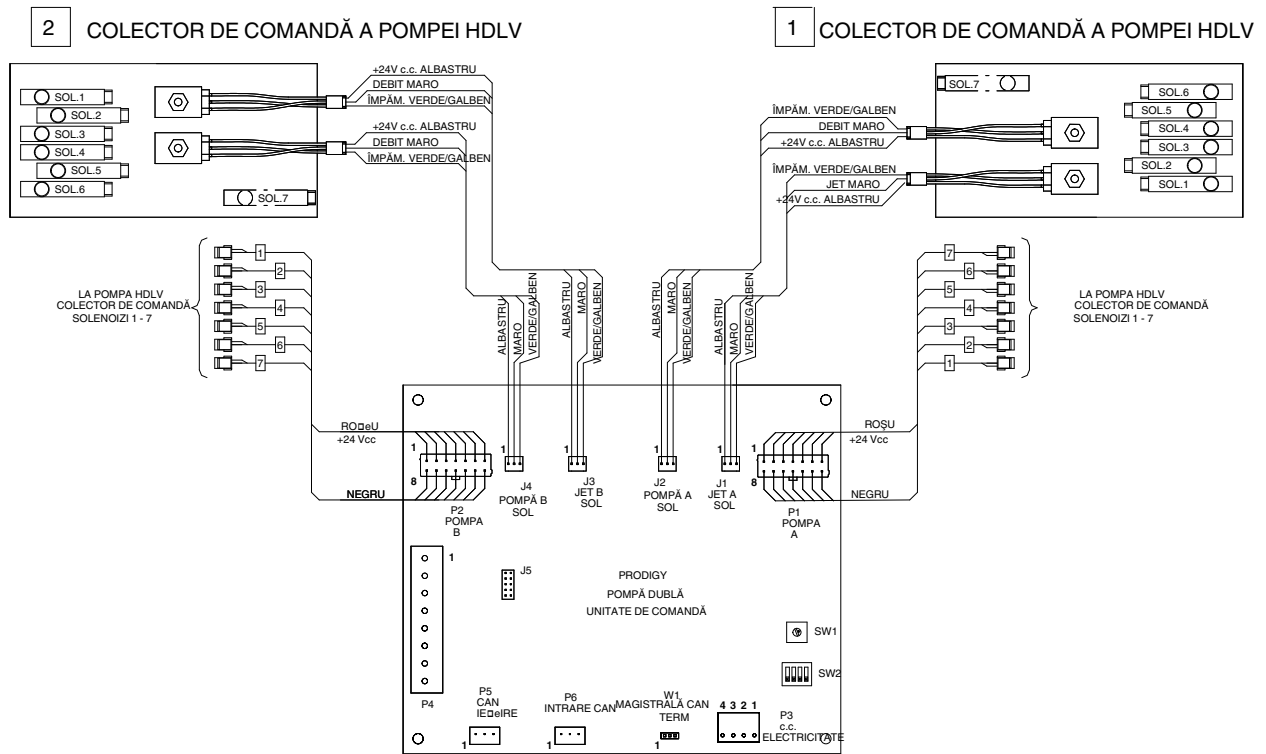


Figura 8 Placa cu circuite imprimate la schema electrică a colectoarelor pompei

Schema electrică rețea și electricitate

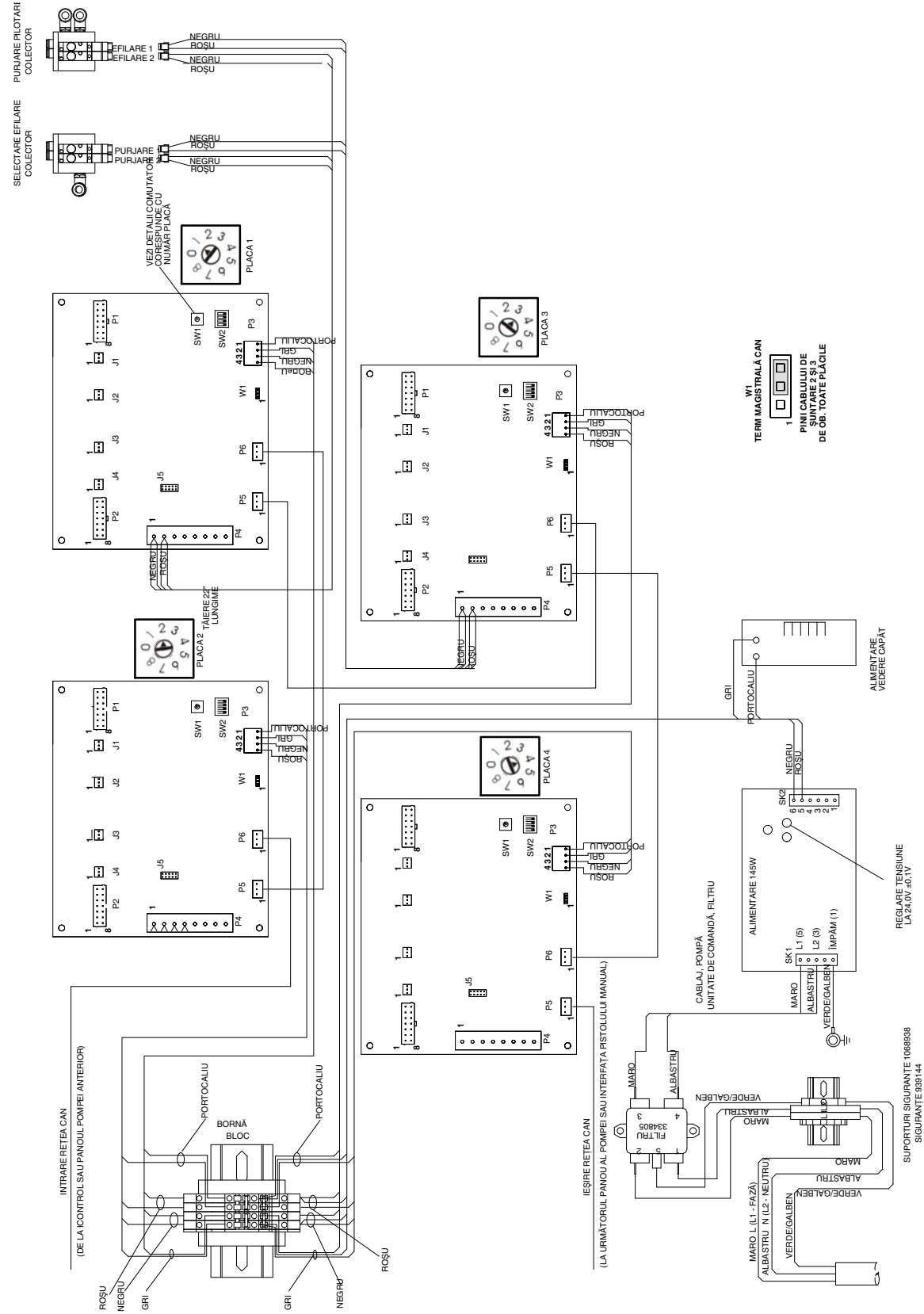


Figura 9 Schema electrică rețea și electricitate

12 Panoul pompei HDLV® a sistemului automat Prodigy®

Piese

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

Piese de schimb ale panoului pompei interne

A se vedea Figura 10.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
1	-----	MANIFOLD ASSEMBLY, HDLV pump control	AR	A, C
2	1101498	KIT, PCA replacement, Prodigy pump control, Generation III	AR	B
3	334805	FILTER, line, RFI, power, 10 A	1	
4	1068938	FUSE BLOCK, pump control	1	
5	939144	• FUSE, 4amp, slo blow, fast acting, 250 V	2	
6	1069113	POWER SUPPLY, 145 Watt	1	
7	1077780	REGULATOR ASSEMBLY, 3, Prodigy	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	1099534	VALVE, solenoid, 3 port, 24 V, with adapter	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 unității de comandă a pistolului manual.

B: La înlocuirea plăcii cu circuite imprimate, consultați *Configurația și amplasarea panoului pompei* de la pagina 6 pentru setările comutatorului. De asemenea, realizați procedura de calibrare, așa cum este descrisă în manualul unității de comandă 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, adaptorul care v-a fost pus la dispoziție poate fi eliminat.

NS: Nu este prezentat

AR: După caz

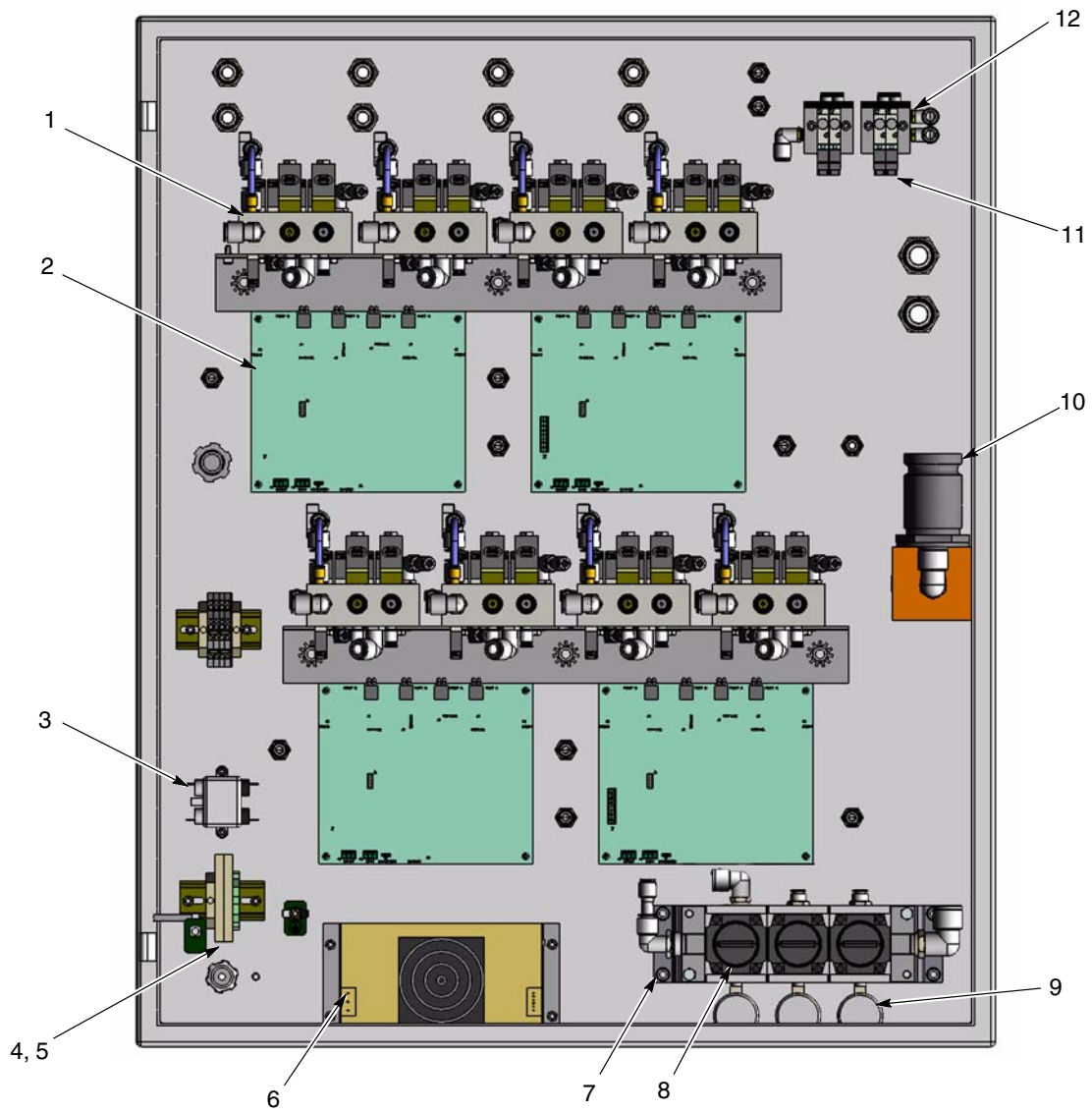


Figura 10 Piesele de schimb ale panoului pompei interioare (este prezentat panoul cu opt pompe)

14 Panoul pompei HDLV® a sistemului automat Prodigy®

Piese de schimb ale panoului pompei externe

A se vedea Figura 11.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
1	1040664	MUFFLER, male, 1/4-in. BPST	AR	
2	1081194	PUMP ASSEMBLY, HDLV	AR	
3	1087160	TANK, accumulator, pump controller	1	

AR: După caz

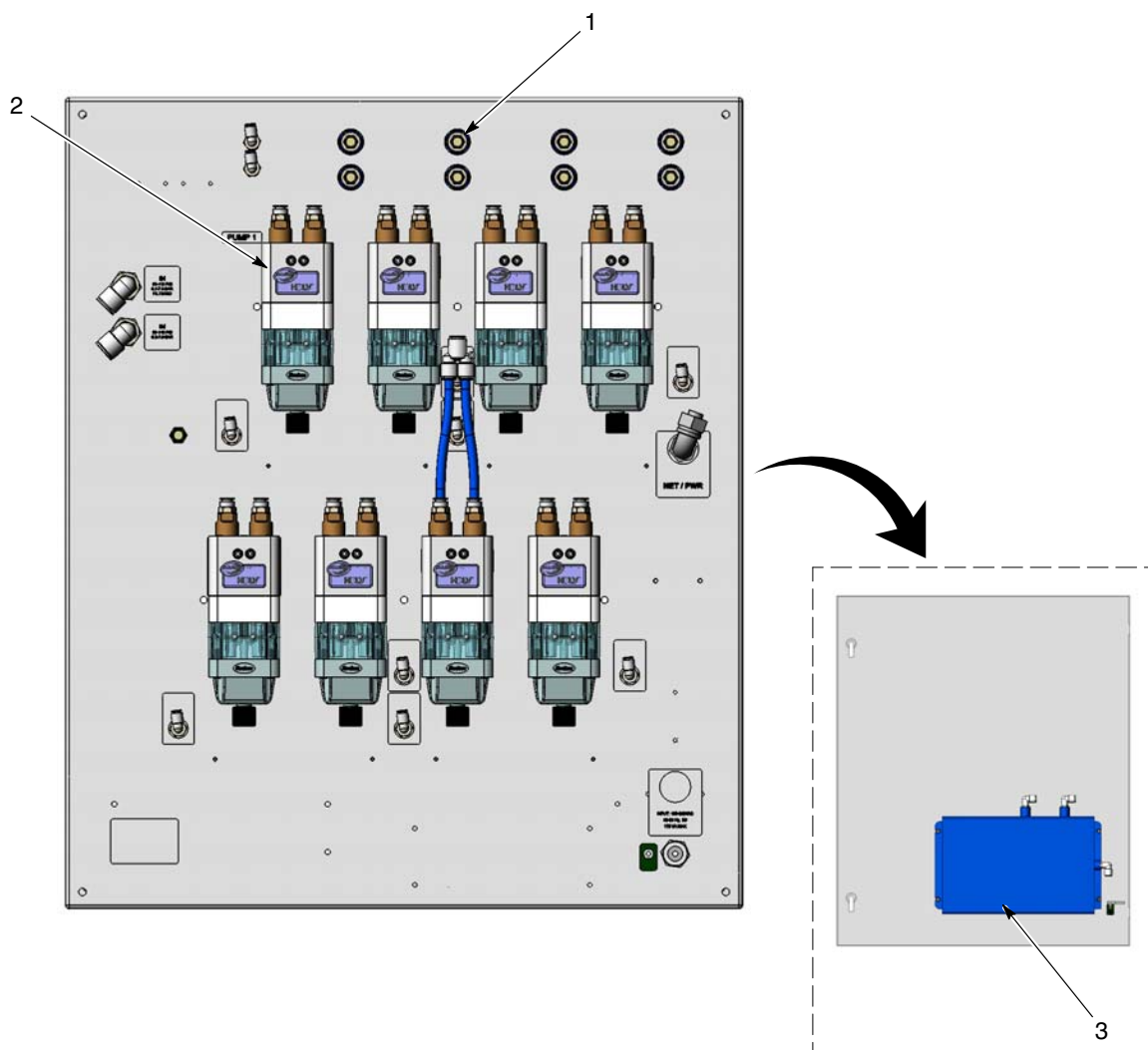


Figura 11 Piesele de schimb ale panoului pompei exterioare (este prezentat panoul cu opt pompe)

DECLARAȚIE de CONFORMITATE

PRODUS:

Model: Panoul pompei HDLV a sistemului automat Prodigy, aplicator 4-8

Descriere: Sistem programabil automat de pompare a pulberii pentru aplicatoare automate și care are interfață cu comenzile.

DIRECTIVE APLICABILE:

2006/42/CE - Directiva pentru utilaje

2006/95/CE - Directiva pentru joasă tensiune

2004/108/EEC - Directiva pentru compatibilitate electromagnetică

STANDARDE UTILIZATE PENTRU VERIFICAREA CONFORMITĂȚII:

EN/ISO 12100 (2011)

EN61000-6-2 (2005)

NFPA79 (2012)

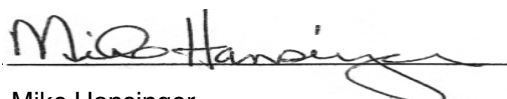
EN60204 (2006)

EN61000-6-3 (2007)

EN55011 (2009)

PRINCIPII:

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



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



