

Spectrum[®]

Centru de alimentare cu pulbere

Manualul de produs al utilizatorului P/N 7169505A

- Romanian -

Emis la 1/11

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



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

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 2011. 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.

Mărci comerciale

Spectrum, Versa-Spray, Sure Coat, Prodigy, Encore, Nordson și logo-ul Nordson 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 / Hors d'Europe / Fuera de Europa

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

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

Africa / Middle East

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

Asia / Australia / Latin America

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

Japan

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

North America

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

Cuprins

Siguranța	1-1
Introducere	1-1
Personalul calificat	1-1
Destinația	1-1
Reglementări și aprobări	1-1
Siguranța personală	1-2
Protecția împotriva incendiilor	1-2
Împământarea	1-3
Măsuri în cazul unei defecțiuni	1-4
Trecerea la deșeuri	1-4
Descriere	2-1
Introducere	2-1
Lista de componente configurabile	2-2
Lista de componente opționale	2-2
Ansamblurile lancei	2-4
Asamblarea sistemului de ridicare	2-4
Punerea în funcțiune a sistemului de ridicare a lancei	2-6
Stare statică	2-6
Stare dinamică în SUS	2-6
Stare dinamică în JOS	2-6
Ansamblul colectorului de purjare	2-6
Operațiunea de fixare a cilindrului	2-7
Sita	2-8
Comenzi electrice și pneumatice	2-9
Panou de control	2-10
Carcasă de comandă pneumatică	2-11
Module de senzor de nivel	2-12
Funcția pentru senzorul de nivel montat pe lance	2-12
Ansamblu tub sifon Prodigy	2-13
Surse de pulbere	2-14
Specificații	2-15
Dimensiune și greutate	2-15
Cerințe de electricitate	2-16
Cerințe referitoare la aer	2-16
Fluxul de aer de evacuare	2-16
Sursa de aer comprimat	2-16
Presiuni ale aerului	2-16
Site	2-17
Cerințe tensiune motor pentru masa vibratoare	2-17

Instalarea	3-1
Despachetare	3-1
Pregătirea pentru instalare	3-1
Instalarea amortizorului	3-1
Tacordul conductei de extracție	3-1
Montarea cilindrului de ridicare	3-2
Conexiunile electrice	3-4
Conexiunile pneumatice	3-4
Instalarea pompei de alimentare cu pulbere	3-5
Montarea pompei	3-5
Tubulatură pentru aer	3-5
Furtun de alimentare cu pulbere	3-6
Stabilirea contragreutății	3-6
Racordul aerului de fluidizare a lăncii (opțional)	3-7
Opțiuni pentru pompa de recuperare a pulberii și de pulbere pură	3-8
Reglarea comutatorului de proximitate a cilindrului de ridicare	3-11
Reglarea poziției senzorului de nivel	3-12
Setare	4-1
Setările funcțiilor centrului de alimentare	4-1
Schimbarea valorilor de funcționare	4-2
Programarea senzorului de nivel	4-3
Programarea sondei senzorului de nivel cu 1 buton	4-3
Funcțiile LED-urilor	4-3
Programare la gol (fără pulbere)	4-4
Programarea Full (la plin)	4-4
Blocarea și deblocarea senzorului de nivel	4-4
Defecțiuni în funcționare (ledul roșu este intermitent)	4-5
Programarea tijei senzorului de nivel cu două butoane	4-5
Funcțiile ledului	4-5
Programare la gol (fără pulbere)	4-6
Programarea Full (la plin)	4-6
Blocarea și deblocarea senzorului de nivel	4-6
Avarii în funcționare	4-6
Presiunea aerului	4-7
Operarea	5-1
Comenzi	5-1
Comenzi pentru centrul de alimentare	5-2
Funcționarea sitei	5-2
Funcționarea comutatorului selectiv al pompei de recuperare și al pompei pure	5-2
Funcționarea pompei de transfer de recuperare	5-2
Funcționarea pompei de transfer substanță pură	5-2
Purjarea manuală a pompei de transfer	5-3
Funcționarea senzorului de nivel pentru pulbere	5-3
Funcționarea buncărului	5-3
Funcționarea cutiei	5-3
Oprirea alarmei privind cantitatea scăzută a pulberii	5-3
Punerea în funcțiune	5-3
Operația de schimbare a culorii	5-5
Procedura de schimbare a culorii	5-6
Oprirea	5-8

Întreținerea	6-1
Întreținerea zilnică	6-1
Întreținerea periodică	6-2
Întreținerea pompei de transfer HDLV și a rezervorului de transfer	6-3
Curățarea rezervorului de transfer	6-4
Dezasamblarea	6-4
Curățarea	6-4
Asamblarea	6-4
 Depanarea	 7-1
 Repararea	 8-1
Reparații la ansamblul colectorului de purjare	8-1
Înlocuirea garniturilor de etanșare stelate	8-1
Înlocuirea clichetului de blocare	8-2
Înlocuirea elementului de blocare	8-3
Scoaterea elementului de blocare	8-3
Montarea dispozitivului de blocare	8-3
Reglarea clichetului de blocare	8-4
Înlocuirea cilindrului de blocare	8-5
Înlocuirea cilindrului de ridicare	8-7
Scoaterea cilindrului de ridicare	8-7
Montarea cilindrului de ridicare	8-9
Reglarea opririi pernei	8-10
Repararea ansamblului de ridicare	8-11
Înlocuirea căii de rulare a rotelor V	8-11
Înlocuirea rotelor V	8-11
Scoaterea rotelor V	8-11
Montarea rotelor V	8-12
Ansamblul lăncii/Alinierea colectorului de purjare	8-13
Înlocuirea plăcii de fluidizare a buncărului de alimentare de 75 lb	8-15
Înlocuirea plăcii de fluidizare a buncărului de alimentare de 50 lb	8-16
Reglarea greutateii motorului vibrator pentru placa cutiei/buncăr	8-18

Piese	9-1
Introducere	9-1
Utilizarea listei de piese ilustrate	9-1
Piese ansamblului sistemului de ridicare	9-2
Piese ansamblului lăncii	9-4
Piese de bază ale lăncii	9-4
Modulul blocurilor de blocare fără fluidizare	9-5
Seturi de blocuri de blocare cu fluidizare	9-6
Modulul fișei de port a lăncii	9-7
Modul de senzor de nivel	9-8
Modulul tub sifon Prodigy	9-9
Colectorul de purjare și pneumatica	9-10
Ansamblul colectorului de purjare	9-10
Ansamblul supapei de purjare - Configurația unei lănci	9-12
Ansamblul supapei de purjare - Configurația cu 2 lănci	9-13
Ansamblul supapei de purjare - Configurația cu 3 lănci	9-14
Piesele modulului supapei de purjare	9-15
Piesele modulului pneumatic	9-16
Setul care cuprinde regulatorul și manometrul	9-18
Platforma buncărului și piesele vibratorului	9-19
Piesele sitei și piesele de montare	9-21
Piese ale sitei neconforme cu CE/ATEX	9-21
Elementele de filtrare al sitei Vibrasonic	9-22
Suport de montare a sitei	9-22
Furtunul pentru pulbere și sitele tubulaturii pentru aer	9-23
Setul de plăcuțe de pereți despărțitori pentru furtun/aer	9-24
Setul de pereți despărțitori pentru tubulatura de aer a pompei ..	9-25
Alte piese de service	9-25
Accesorii ușoare	9-25
Tubulatura de transfer a pulberii și garniturile inelare	9-25
Tubulatura de aer și fittinguri	9-26
Buncăre de alimentare	9-26
Componentele conductei	9-26
Fittinguri pentru sistemul de alimentare cu aer la pompa de transfer	9-26
Opțiuni	10-1
Introducere	10-1
Buncăr de alimentare de 75-lb (34 kg)	10-1
Buncăr de alimentare de 50-lb (22,68 kg)	10-2
Elementul de filtrare al sitei Vibrasonic	10-4
Componentele sistemului	10-4
Instalarea	10-5
Montarea traductorului Vibrasonic și a elementului de filtrare	10-5
Montarea controlerului și a cablului	10-5
Funcționarea	10-6
Depanarea	10-6
Stările de defecțiune	10-6
Proceduri de depanare ale echipamentului electric	10-7
Depanarea indicatorului VIBRASONICS/POWER	10-8
Piesele sistemului Vibrasonic	10-9
Schemele de conexiuni și cele pneumatice	11-1

Secțiunea 1

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 apți fizic pentru a efectua sarcinile care le-au fost atribuite.

Destinația

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

Câteva exemple de utilizare necorespunzătoare a echipamentului includ:

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

Reglementări și aprobări

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

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

Siguranța personală

Pentru a preveni rănirea personalului, urmați aceste instrucțiuni.

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

Protecția împotriva incendiilor

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

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

Împământarea



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

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

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

Secțiunea 2

Descriere

Introducere

Nordson Spectrum Feed Center condiționează și furnizează pulbere pentru maxim 27 de pistoale automate de pulverizare cu pulbere. Pistolul este alcătuit dintr-o sită, o tablă pentru buncăr, ansamblul lancei și cel de ridicare, pompa pentru pulbere în linie, senzori de nivel, colector de purjare și sisteme de comandă electrică și pneumatică.

Centrul de alimentare asigură schimbul rapid de culori și curățarea automată a sistemului de purjare. Pulberea este extrasă dintr-o sursă de pulbere (cutie sau buncăr cu fluidizare), prin pompe pentru pulbere în linie montate pe lance și condusă prin furtunuri de alimentare către pistoalele de pulverizare (maxim 27 pistoale automate și 2 pistoale manuale). Platforma alimentatoare de pulbere poate fi prevăzută cu un motor vibrator pentru a ajuta la fluidizarea pudrei din cutii.



Figura 2-1 Centru de alimentare cu pulbere Spectrum

Sistemele de comandă ale centrului de alimentare sunt proiectate pentru a regla două pompe de transfer de densitate mare și volum redus: o pompă de regenerare pentru a transporta pulberea pulverizată în exces de la sistemul de recuperare de tip cabină la centrul de alimentare, și o pompă opțională de alimentare din containere vrac, care introduce pulbere proaspătă în sistem atunci când este nevoie.

Ambele pompe de transfer transportă pulberea la sita vibrantă unde aceasta este condiționată înainte de alimentarea pistoalelor de pulverizare. Opțional, sunt disponibile filtre ultrasonice pentru sită.

Operațiunea de schimbare a culorilor se realizează automat. În cursul schimbării culorii, ansamblul lancei este lăsat în jos pe ansamblul colectorului de purjare și fixat cu sisteme de prindere de acesta. Apoi, se introduce aer de purjare la presiune înaltă prin lance, pompele de alimentare cu pulbere, furtunuri și pistoale pentru a le curăța de pulbere. Pompele de transfer de regenerare și de pulbere proaspătă pot fi purjate manual la nevoie.

Centrul de alimentare Spectrum necesită un sistem de extragere cu aer cu comandă de la distanță care asigură trecerea unui flux de aer constant prin carcasa pentru a nu exista scăpări de pulbere în camera de pulverizare. Sistemul tipic de extragere constă într-un ansamblu amplasat după filtru, care constă într-un ventilator pentru evacuare, filtre cu cartușe primare, supape de impulsuri și sisteme de comandă și filtre finale. În partea de jos, în spatele carcasei centrului de alimentare este prevăzut un racord de țevă dreptunghiulară.

Lista de componente configurabile

A se vedea Figura 2-1. Se pot configura următoarele componente pe fiecare aplicație:

- carcasa centrului de alimentare
- cutia de comandă montată în stânga sau dreapta pentru comenzile pneumatice și electrice
- sistemul de iluminare pentru sistemul de fluidizare
- ansamblul lancei și cel de ridicare cu cilindru de blocare a ridicării
- 1 - 3 ansambluri de lance, fiecare având montate 1 până la 9 pompe de linie (27 de pompe în total)
- bare de fluidizare montate pe lance pentru a fi utilizate împreună cu cutiile de pulverizare
- senzori de nivel montați pe ansamblul lancei pentru buncărul de alimentare și cutie
- suporturile tubului de aspirație Prodigy montat pe sistemul lancei pentru pistoale manuale Prodigy
- colectoare de purjare de presiune înaltă, câte unul pentru fiecare lance, cu un mecanism de prindere a cilindrului de aer
- buncăre de alimentare cu fluidizare pătrate sau dreptunghiulare
- tablă vibrantă pentru cutii de pulbere
- sistem de regenerare a pulberii HDLV
- sită vibrantă

NOTĂ: Se pot folosi buncăre rotunde Nordson de 50 lb numai când centrul de alimentare este configurat cu lănci montate în stânga sau în centru fără bare de fluidizare.

Lista de componente opționale

Componentele opționale includ:

- filtre ultrasonice pentru sită
- sistem de alimentare cu pulbere proaspătă vrac HDLV
- senzor de nivel pentru sistemul de alimentare în vrac

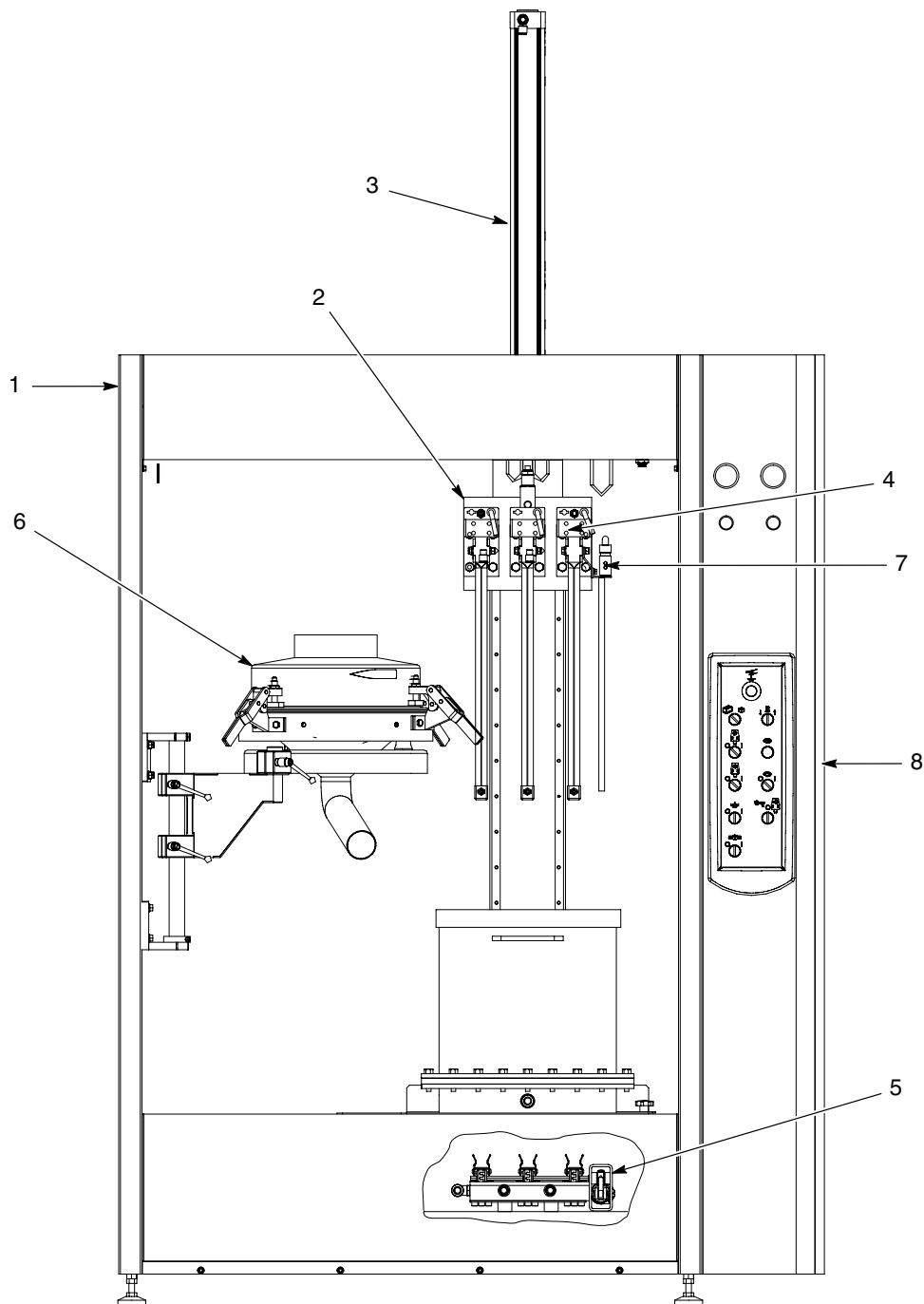


Figura 2-1 Componente esențiale ale centrului de alimentare (ilustrate cu buncăr de alimentare cu fluidizare opțional și trei lănci)

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| 1. Carcasa | 4. Ansamblul lancei | 7. Senzor de nivel |
| 2. Asamblarea sistemului de ridicare | 5. Colector de purjare | 8. Cutia electrică/pneumatică |
| 3. Cilindru de ridicare | 6. Sita | |

Notă: Consultați Secțiunea 4, Setare în funcțiune, pentru o descriere a comenzilor centrului de alimentare.

Ansamblurile lancei

Se atașează unul, două sau trei ansambluri de lance la ansamblul de ridicare. Se pot monta până la nouă pompe de pulbere în linie pe fiecare ansamblu de lance. Pompele sunt instalate în porturile lancei și sunt fixate cu o tijă. Dacă nu se folosește un port pentru pompă pentru lance, acesta este astupat cu un modul cu fișă. Ansamblurile lancei pot fi fluidizante sau ne-fluidizante. Lăncile fluidizate sunt de regulă folosite cu cutiile de pulbere. Lăncile de ne-fluidizare sunt de regulă folosite cu buncăre de alimentare fluidizate.

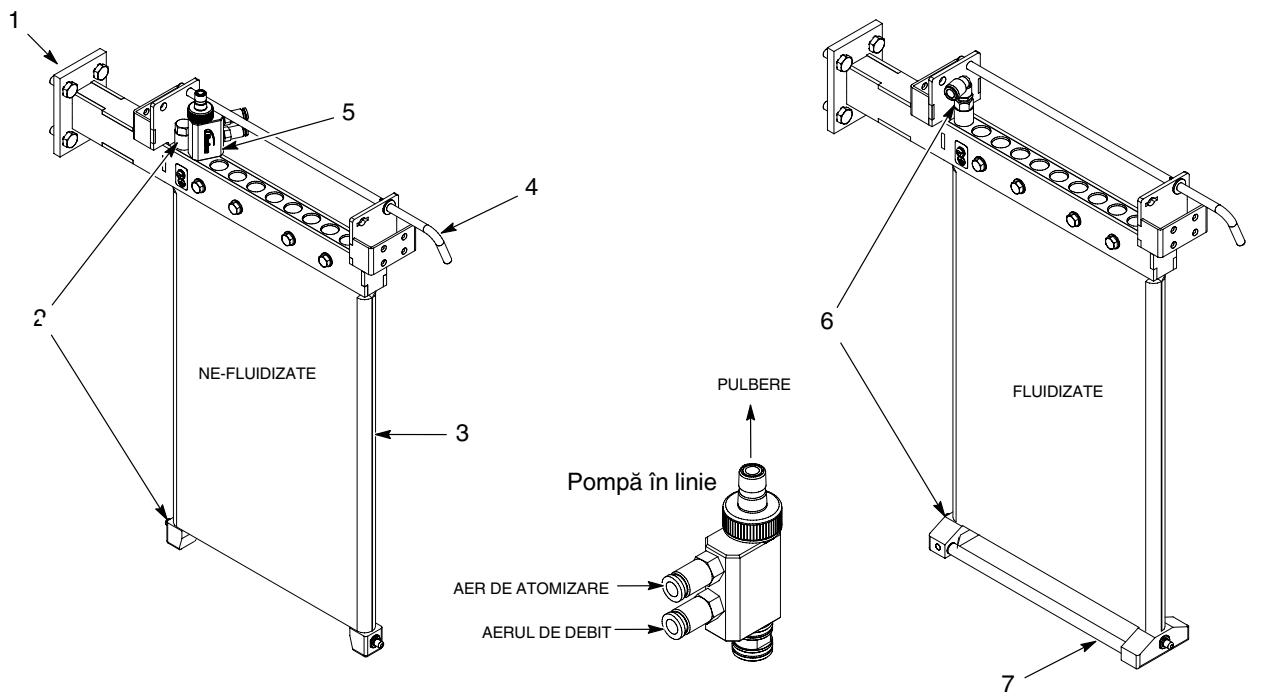


Figura 2-2 Ansamblul lancei

- | | | |
|---------------------------------------|------------------------------|---|
| 1. Braț | 4. Tija de reținere a pompei | 6. Ansamblu bloc de blocare cu fluidizare |
| 2. Ansamblu bloc cu sistem de blocare | 5. Pompă | 7. Bare fluidizante |
| 3. Lance | | |

Asamblarea sistemului de ridicare

Ansamblul de ridicare utilizează un cilindru de aer pentru a ridica și a lăsa în jos ansamblurile lăncii în interiorul și în exteriorul buncărelor de alimentare sau al cutiilor de pulbere:

- Dacă se selectează un buncăr de alimentare ca și sursa pudră, lăncea este lăsată în jos până când este la o distanță dată deasupra plăcii de fluidizare, așa cum se determină prin poziția senzorului de proximitate de oprire.
- Dacă se selectează o cutie de pulbere, lăncea este lăsată în jos până când senzorul de nivel de pe lance intră în contact cu pulberea, iar apoi este lăsată în jos treptat pe măsură ce se epuizează cantitatea de pulbere.

Cilindrul de ridicare are un mecanism de blocare acționat cu arc, care este eliberat prin presiunea aerului. Cilindrul este blocat atunci când conducta de aer este ventilată și este deblocat când se află sub presiune. Cilindrul folosește și un circuit de aer de echilibrare care aplică presiunea aerului la ambele părți ale pistonului pentru a preveni scăpările când se reiau mișcărilor după o oprire cu blocare.

Când cilindrul mișcă lancea în sus, circuitul de lăsare în jos a lăncii este ventilat, permițând aerului din circuitul de ridicare a lăncii să împingă pistonul în sus. Când cilindrul mișcă lancea în jos, circuitul de ridicare a lăncii este ventilat, permițând aerului din circuitul de lăsare în jos a lăncii să împingă pistonul în jos.

Supapele de reglare a debitului, care sunt montate în orificiile de aer ale cilindrului controlează viteza cursei tijei pistonului. Trei senzori de proximitate montați pe cilindru detectează poziția cilindrului în buncăr, cutie sau pentru purjare.

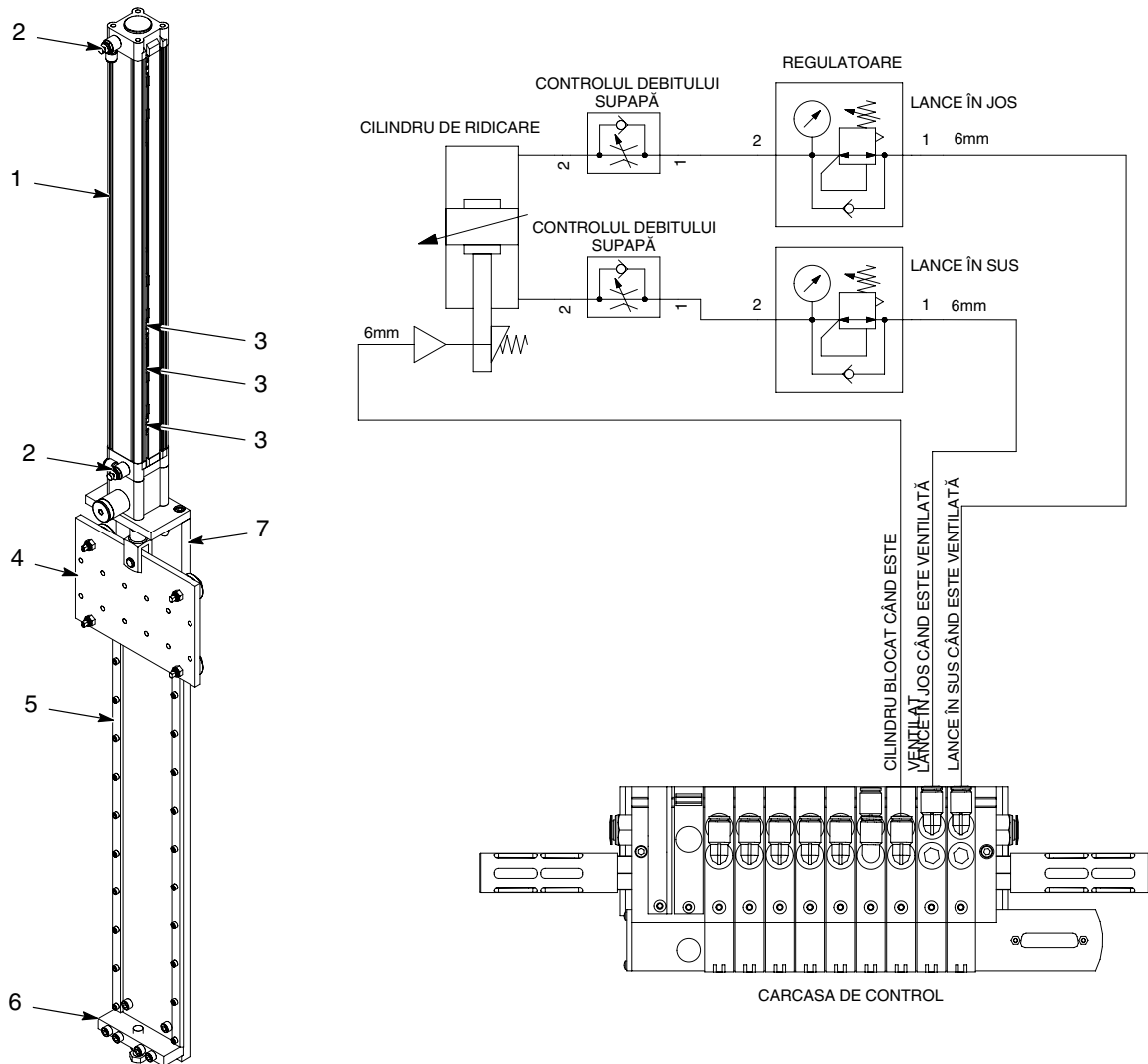


Figura 2-3 Ansamblul sistemului de ridicare a lăncii

- | | | |
|-------------------------------------|--|------------------------------------|
| 1. Cilindrul de blocare | 4. Căruciorul lancei și role în formă de V | 6. Sistem de oprire a căruciorului |
| 2. Supapele de control al debitului | 5. Șine de cărucior cu margini în formă de V | 7. Placa de montare |
| 3. Senzorii de proximitate | | |

Punerea în funcțiune a sistemului de ridicare a lancei

A se vedea Figura 2-3.

Stare statică

- Supapă solenoid de blocare a lancei ne/energizată, conducta de aer pentru blocare aerisită, tija cilindrului blocată prin forța arcului.
- Se orientează lancea în jos și în sus spre supapele solenoid ne-energizate, conducte de aer pentru supapele de reglare a debitului în jos sau în sus cu presurizare, reglatoare pentru ridicarea și coborârea lăncii, care alimentează cu presiune echilibrată la ambele părți ale pistonului cilindrului de ridicare.

Stare dinamică în SUS

- Supapă solenoid de blocare a lancei energizată, conductă de blocare a aerului sub presiune, tija cilindrului neblocată.
- Supapa solenoid energizată pentru lance în sus, conductă de aerisire pentru regulatorul de coborâre a lăncii și partea superioară a pistonului. Presiunea de la regulatorul de urcare a lăncii și partea inferioară a pistonului determină ridicarea pistonului.

Stare dinamică în JOS

- Supapă solenoid de blocare a lancei energizată, conductă de blocare a aerului sub presiune, tija cilindrului neblocată.
- Supapa solenoid energizată pentru coborârea lăncii, conductă de aerisire pentru regulatorul de urcare a lăncii și partea de jos a pistonului. Presiunea de la regulatorul de coborâre a lăncii și partea superioară a pistonului determină coborârea pistonului.

Ansamblul colectorului de purjare

În timpul unei proceduri de schimbare a culorii, colectoarele de purjare suflă pulberea prin lance, pompele de linie, furtunurile de alimentare cu pulbere și pistoalele de pulverizare. Când operatorul activează faza de purjare, ansamblurile lăncii sunt coborâte pe colectoarele de purjare (1). Cilindrul de blocare (4) este extins determinând ansamblurile de blocare (3) să prindă lăncile de colectoarele de purjare. Aerul comprimat este apoi împins spre lănci, pompele de linie, furtunurile de alimentare și pistoalele de pulverizare, câte un colector odată. Faza de purjare este controlată de PLC din panoul electric. Aerul este introdus prin supapele de purjare montate pe partea laterală a centrului de alimentare.

Ansamblurile de blocare pot fi reglate pentru a schimba forța de blocare exercitată asupra ansamblurilor lăncii, în funcție de presiunea aerului de purjare. Șuruburile de reglare se află în locurile prevăzute pe partea din față a clichetului de blocare. Consultați secțiunea *Reparații*, pagina 8-4 pentru proceduri de reglare.

Operațiunea de fixare a cilindrului

Extindere (fixare): Conducta de aer legată la regulator și supapa de control a debitului (6) de la capătul fix al cilindrului este presurizată cu aer regulat, determinând pistonul cilindrului și tija să iasă din cilindru. Conducta retrasă de aer este ventilată.

Retragerea (deblocarea): Conducta de aer legată la supapa de reglare a debitului (7) de la capătul cu tijă al cilindrului este presurizată prin presiunea din conducta de aer, determinând pistonul cilindrului și tija să intre în cilindru. Conducta extinsă de aer este ventilată.

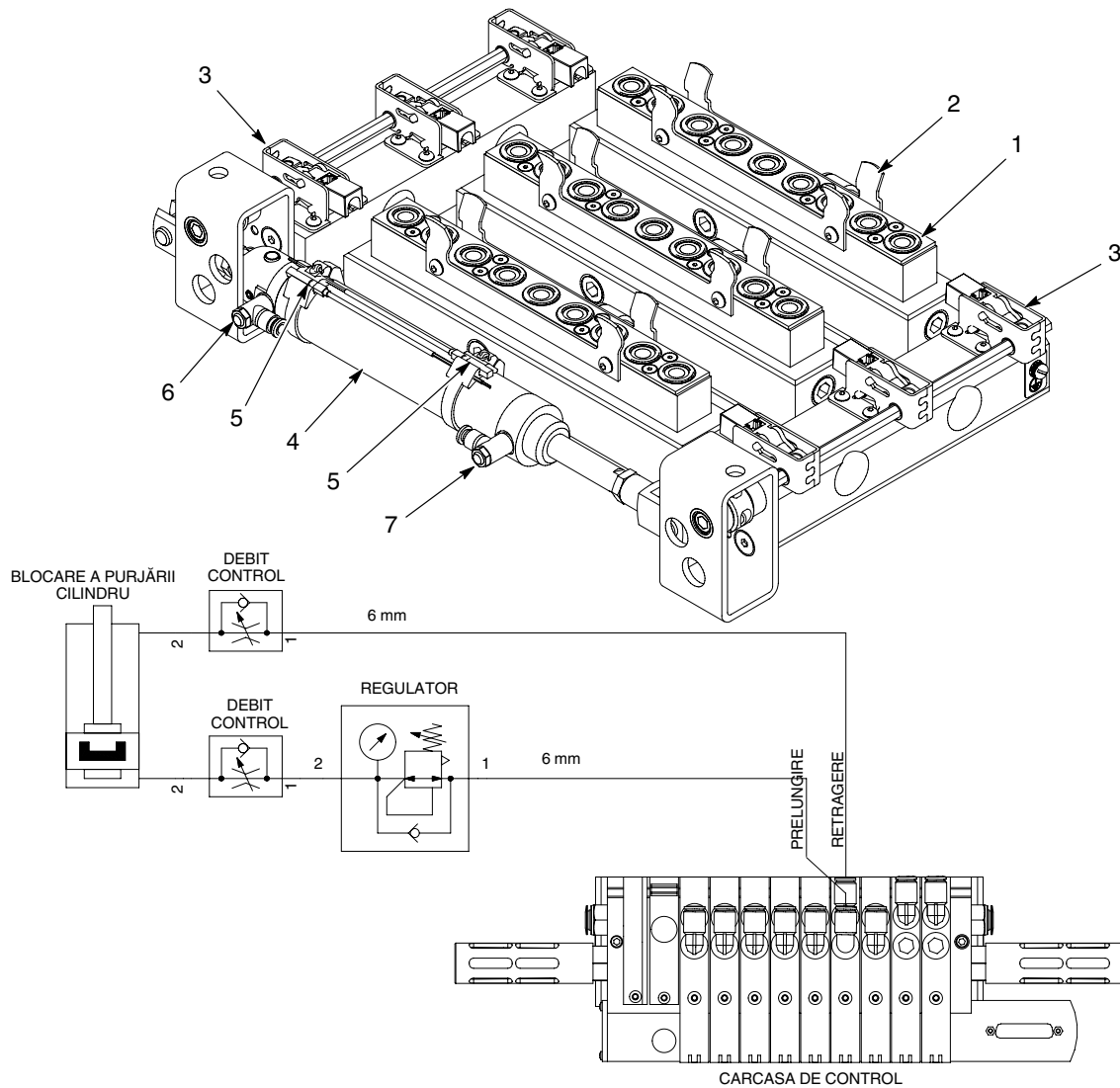


Figura 2-4 Ansamblul colectorului de purjare (3 ansambluri de lănci ilustrate cu cilindrul și clichetele în poziție de blocare)

- | | | |
|-----------------------------------|---|--|
| 1. Ansamblu colector | 4. Cilindrul de blocare | 6. Extinderea supapei de reglare a debitului |
| 2. Elementele de ghidare a lăncii | 5. Senzori de proximitate pentru piston | 7. Retragerea supapei de reglare a debitului |
| 3. Ansambluri de lance | | |

Sita

Sita vibratoare este montată pe un ansamblu de suporturi care permite reglarea pe verticală și orizontală a poziției sitei. Colierul de blocare (10) asigură oprirea pentru diferite dimensiuni de buncăre de alimentare.

Puntea, filtrul și garnitura filtrului sunt prinse de cuvă cu ajutorul a două elemente de blocare (4). Filtrele (8) sunt disponibile în diferite dimensiuni ale ochiurilor (micron). Când clichetele sunt deblocate, cuva sitei (7) poate fi rotită astfel încât toboganul de evacuare să arunce pulberea cernută în colectorul sursă al acesteia, sau când se realizează purjarea, toboganul să fie orientat spre gura de admisie a conductei de evacuare.

În cazul pulberii care este greu de cernut, este disponibil un sistem Vibrasonic. Consultați *Opțiuni* pentru mai multe informații.

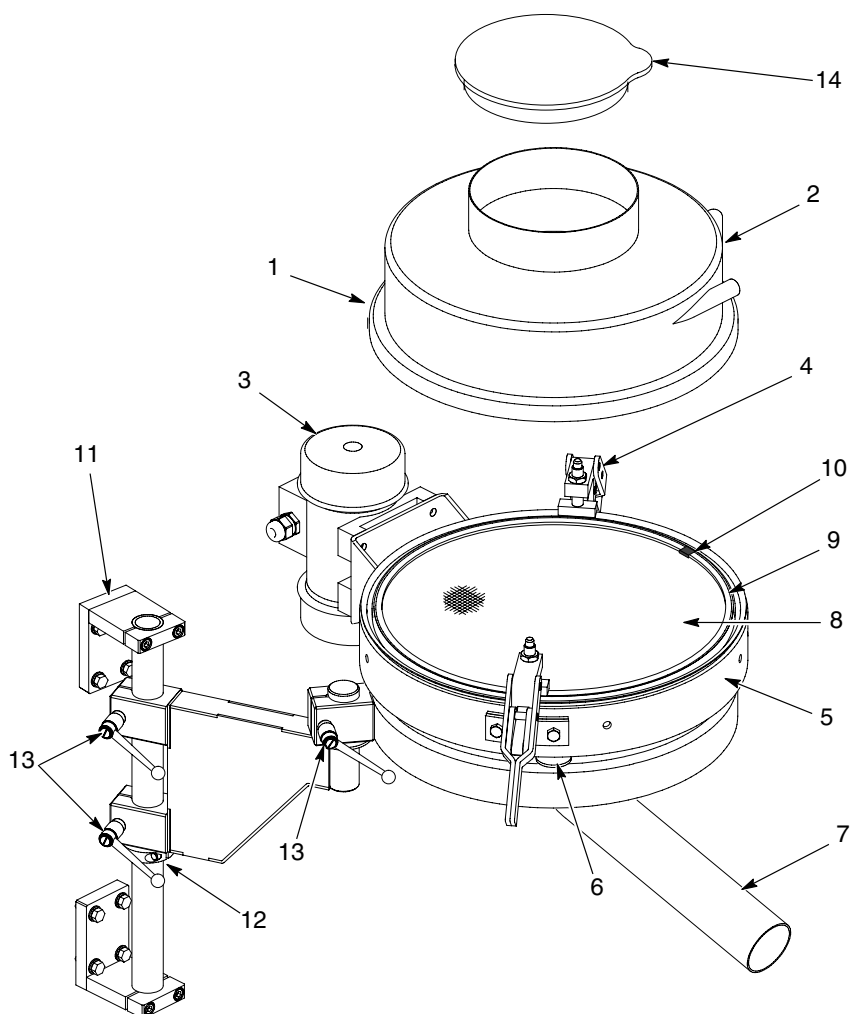


Figura 2-5 Ansamblul sitei și a suporturilor de montare (ilustrarea unui filtru standard)

- | | | |
|--------------------------------------|--|---------------------------------------|
| 1. Toboganul sitei | 5. Inelul sitei | 10. Clemă de la bază |
| 2. Recipient de aspirație a pulberii | 6. Izolatori de vibrație | 11. Ansamblu de suporturi pentru sită |
| 3. Motor vibrator | 7. Toboganul de evacuare a cuvei sitei | 12. Colier de blocare |
| 4. Clichete pentru capac | 8. Filtrul sitei | 13. Cleme |
| | 9. Garnitura mediului filtrant | 14. Capac |

Comenzi electrice și pneumatice

Consultați Tabelul 2-1 pentru explicarea funcțiilor de comandă.

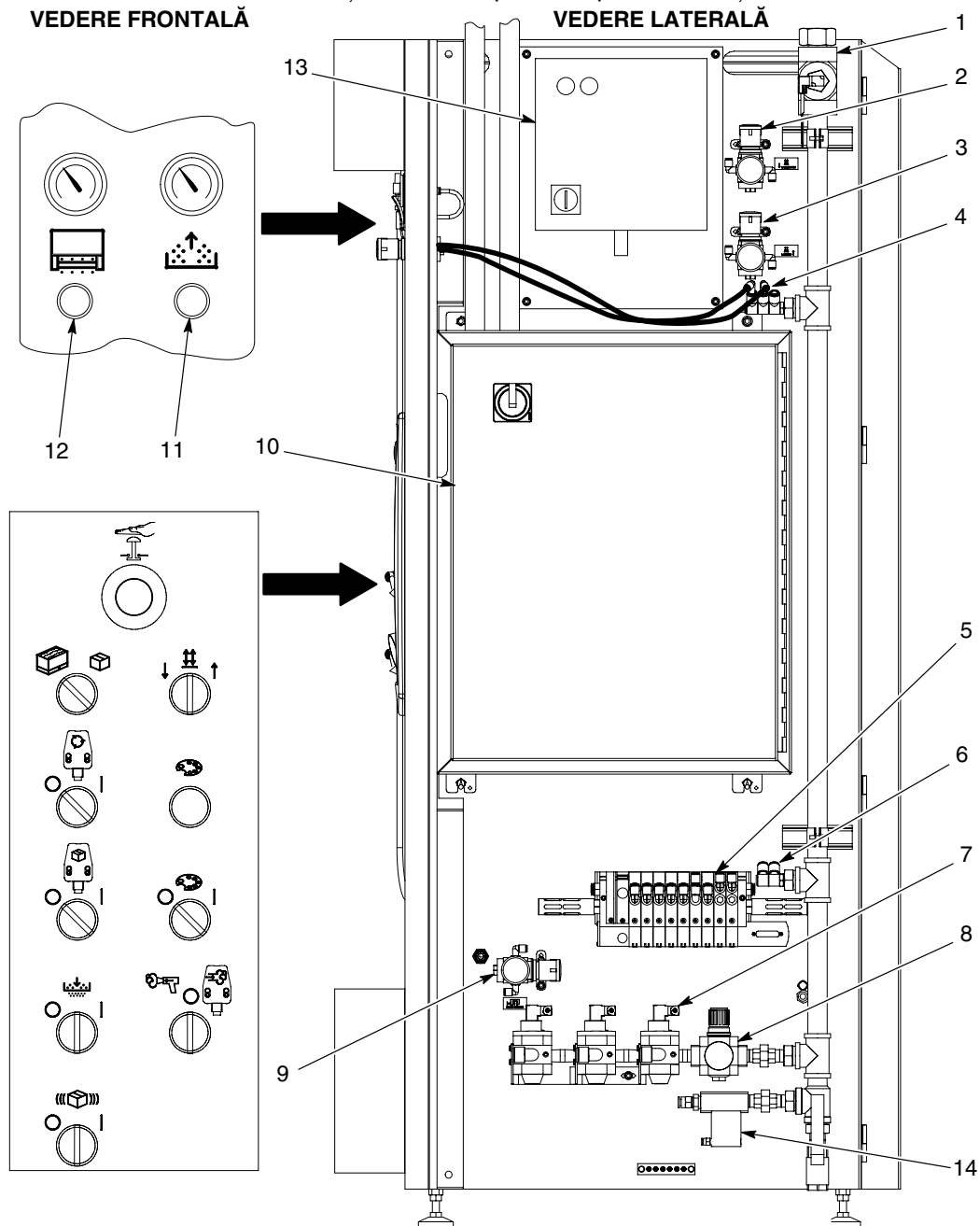


Figura 2-6 Cutia de comandă electrică/pneumatică (cu ușița scoasă) (a se vedea Figura 2-7 pentru Funcții ale supapei solenoid)

- | | | |
|---|--|--|
| 1. Supapa de blocare a alimentării cu aer | 6. Teuri de aer pentru supapa solenoid | 11. Presiunea aerului de fluidizare a buncărului de alimentare |
| 2. Presiunea pentru coborârea lăncii | 7. Supape de purjare | 12. Presiunea de fluidizare a lăncii |
| 3. Presiunea pentru ridicarea lăncii | 8. Presiunea aerului de purjare | 13. Panoul ultrasonic (opțional) |
| 4. Teuri pentru aerul de fluidizare | 9. Presiunea cilindrului de blocare a purjării | 14. Supapa de prelucrare (opțiunea pentru sistemul de alimentare vrac) |
| 5. Colectorul de purjare | 10. Panoul electric | |

Notă: Consultați Secțiunea 4 din Setare și Secțiunea 5 din Operarea în funcțiune pentru setări ale presiunii aerului și ale comenzilor și utilizare.

Panou de control

Tabelul 2-1 Comenzi pentru centrul de alimentare

Comenzi	Panoul de comandă al centrului de control
1. Presiunea aerului de fluidizare pentru lance	<p>The diagram shows a control panel with 12 numbered callouts. Callout 1 points to a gauge on the left. Callout 2 points to a gauge on the right. Callout 3 points to a large circular button in the center. Callout 4 points to a switch on the left with a box icon. Callout 5 points to a switch on the left with a hopper icon. Callout 6 points to a switch on the left with a hopper icon. Callout 7 points to a switch on the left with a hopper icon. Callout 8 points to a switch on the left with a hopper icon. Callout 9 points to a vertical slider on the right. Callout 10 points to a circular button on the right. Callout 11 points to a switch on the right with a hopper icon. Callout 12 points to a switch on the right with a hopper icon.</p>
2. Presiunea aerului de fluidizare pentru buncărul de alimentare	
3. Opreire de avarie	
4. Comutator pentru sursa pulberii Stânga: Buncăr Dreapta: Cutie	
5. Comutator pentru pompa de regenerare a pulberii Stânga: Dezactivat Dreapta: Pornit	
6. Comutator pentru pompa de alimentare cu pulbere proaspătă Stânga: Dezactivat Dreapta: Pornit	
7. Comutator sită Stânga: Dezactivat Dreapta: Pornit	
8. Comutator tablă vibratoare Stânga: Dezactivat Dreapta: Pornit	
9. Comutator reglare lance Stânga: Jos Centru: Neutru (oprire) Dreapta: Sus	
10. Led indicator pentru schimbarea culorii (Verde) Oprit: Dezactivare Intermitent: În ciclu Pornit: Terminat	
11. Comutator de activare a funcției de schimbare a culorii Stânga: Dezactivat Dreapta: Pornit	
12. Comutator comandă purjare Stânga: Purjare pistol interior Centru: Dezactivat Dreapta: Purjare pompă	

Carcasă de comandă pneumatică

Consultați Figura 2-6 pentru locul de montare a carcasei de comandă pneumatică din panoul electric/pneumatic.

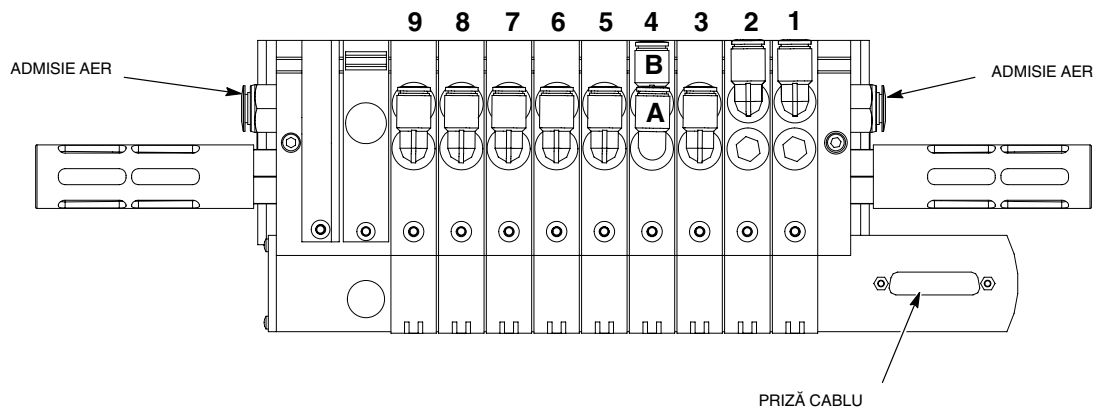


Figura 2-7 Funcții ale carcasei de comandă pneumatică

Supapă solenoid	Funcție
1	Lancea în sus (este ventilată când este energizată pentru ridicare)
2	Lancea în jos (este ventilată când este energizată pentru ridicare)
3	Blocare lance (energizată pentru a debloca cilindrul)
4	Elementul de blocare a purjării - A = Prelungire, B = Retragere
5	Pompa de alimentare cu pulbere proaspătă HDLV
6	Pompa de alimentare cu pulbere proaspătă HDLV
7	Pompa de de regenerare HDLV
8	Pompa de de regenerare HDLV
9	Pompa de transfer al resturilor și Fluidizarea colectorului (nu se utilizează cu centre de alimentare prevăzute cu conducte)

Module de senzor de nivel

Funcția pentru senzorul de nivel montat pe lance

Când comutatorul sursei de alimentare cu pulbere este setat pe **Buncăr**, lancea este coborâtă în pulberea din buncăr în poziția determinată de comutatorul de proximitate al buncărului de pe cilindrul de ridicare. Senzorul de nivel din buncăr este poziționat pentru a menține nivelul dorit de pulbere din buncăr, oprind și pornind pompa de transfer al pulberii proaspete pe măsură ce nivelul pulberii se ridică și scade. Dacă senzorul de nivel detectează un nivel scăzut de pulbere timp de mai mult de 3 minute (se reglează la locul de montare), alarma pentru nivel scăzut este activată.

Când comutatorul pentru sursa de pulbere este setat la **Cutie**, lancea este lăsată în jos până când senzorul de nivel din cutie intră în contact cu pulberea. Când nivelul pulberii scade sub nivelul senzorului, lancea este lăsată mai departe în cutie. Senzorul de proximitate din cutie de pe cilindrul de ridicare previne prăbușirea pe fundul cutiei.

Pentru a regla poziția fiecărui senzor de nivel pentru aplicație, slăbiți șurubul de prindere (4) cu o cheie hexagonală.

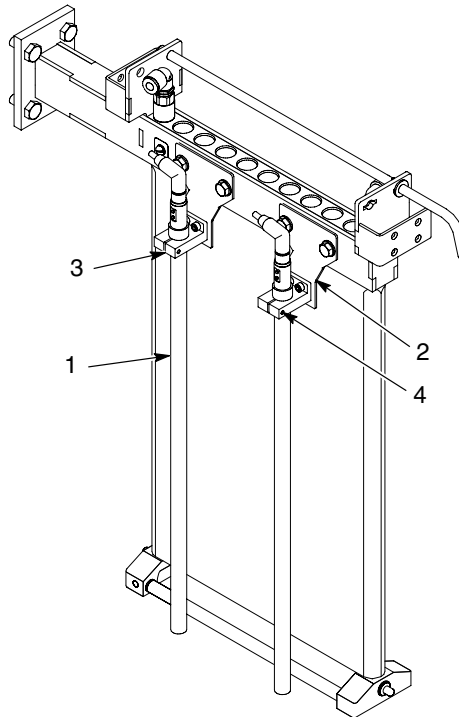


Figura 2-8 Module de senzor de nivel

1. Senzor de nivel
2. Suport

3. Clemă

4. Șurub clemă

Ansamblu tub sifon Prodigy

Tubul sifon Prodigy opțional asigură pulbere pentru un pistol manual Prodigy. Consola tubului sifon (3) este fixată de brațul lăncii cu elementele de prindere ale lăncii. Fitingul de deconectare rapidă de pe partea superioară a tubului sifon susține tubul de 8 mm.

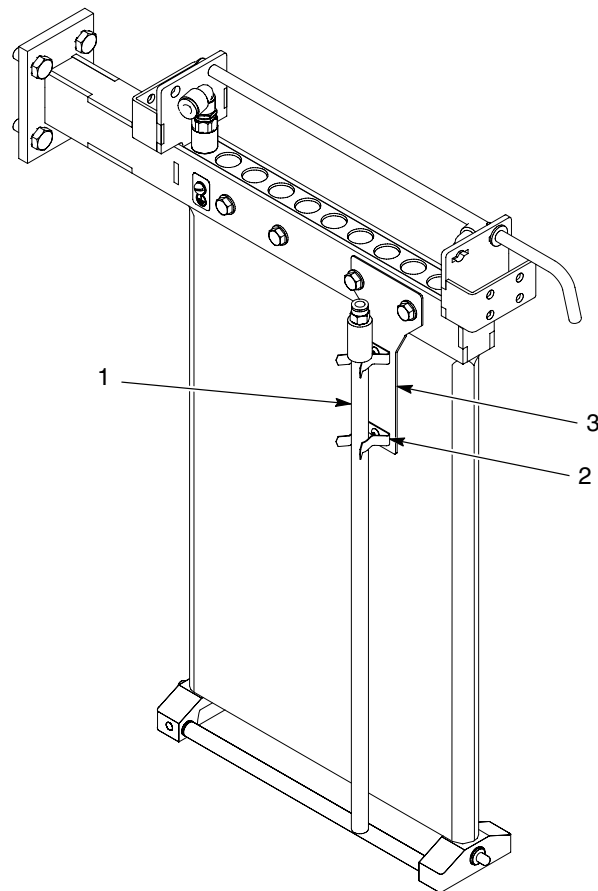


Figura 2-9 Ansamblul tubului sifon Prodigy (opțional)

1. Tubul sifon

2. Cleme cu arc

3. Suport

Surse de pulbere

Centrul de alimentare poate cuprinde buncăre de fluidizare dreptunghiulare de 34 kg și pătrate de 22,7 kg, buncărul de alimentare cilindric NHR 8/50 și diferite dimensiuni de cutii cu pulbere. Când se folosesc cutiile de pulbere, ansamblul lancei este de regulă prevăzut cu bare de fluidizare, iar suportul este prevăzut cu un motor vibrator pentru a fluidiza pulberea pentru a fi pompată în pistoalele de pulverizare.

Buncărele de fluidizare sunt cutii de plastic cu capace. Acestea sunt prevăzute cu plăci de fluidizare care se pot înlocui și fittinguri pentru tub de 10 mm în camera de distribuție. Pentru buncărul de 34 kg este disponibil un cărucior opțional.

Consultați secțiunea *Opțiuni* din acest manual pentru numerele pieselor buncărului pătrat și cel dreptunghiular și piesele de schimb.

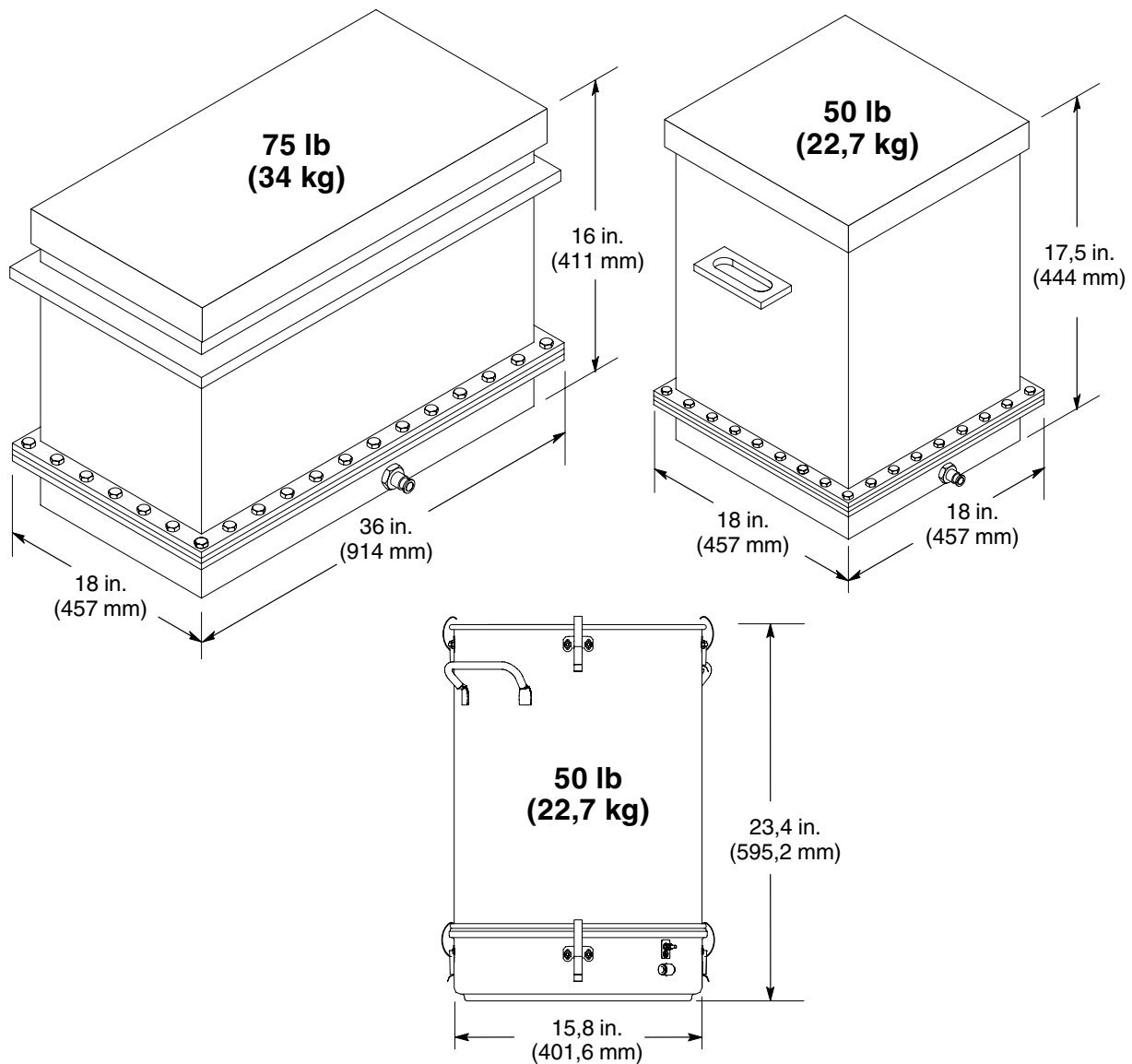


Figura 2-10 Buncăre de alimentare de fluidizare opționale

Specificații

Dimensiune și greutate

Greutate: Aproximativ 612,3 kg în funcție de configurație și opțiuni.

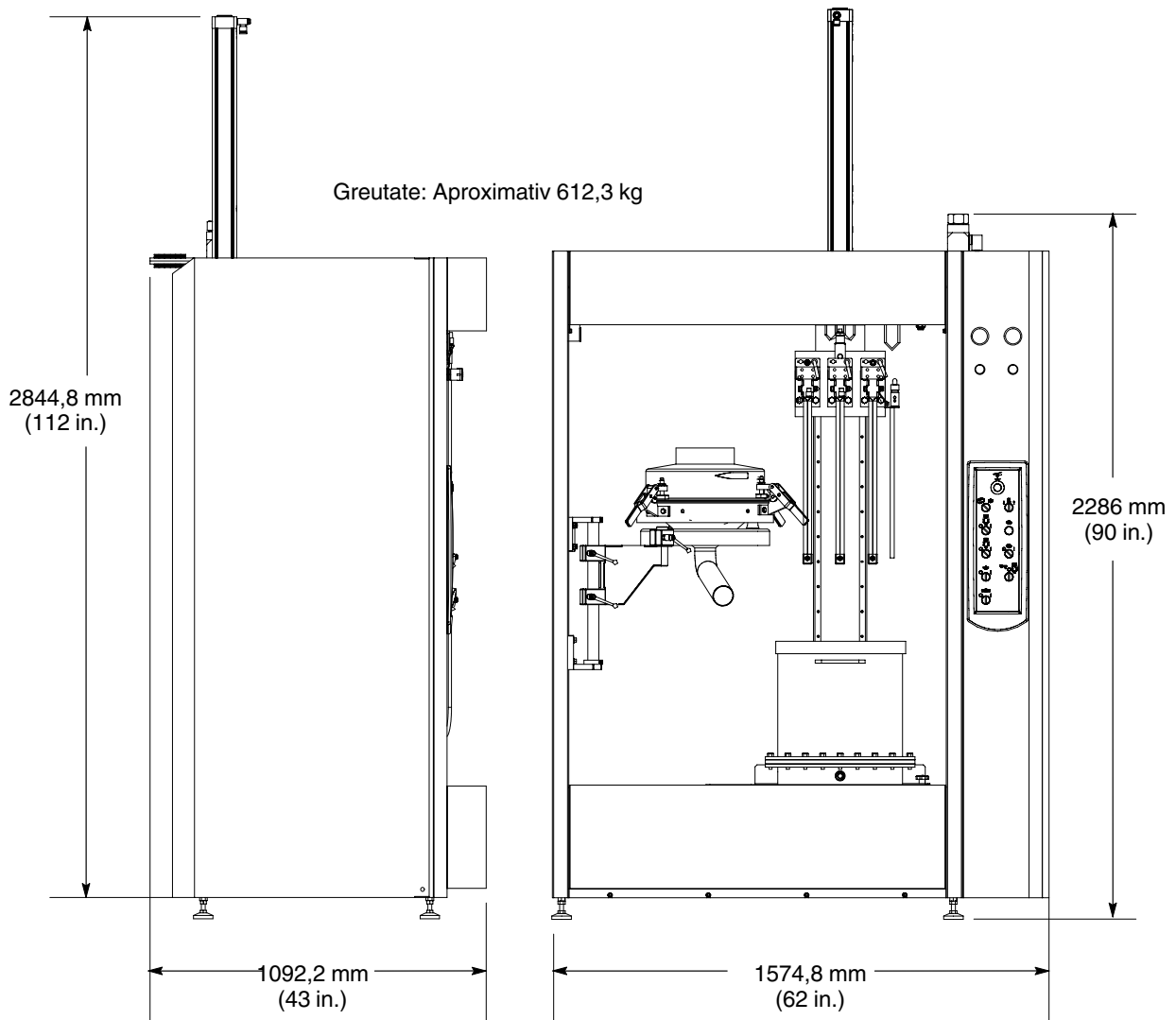


Figura 2-11 Dimensiuni pentru centrul de alimentare

Cerințe de electricitate

200V, trifazat, 50 Hz, 6,6 amps
 200V, trifazat, 60 Hz, 6,6 amps
 230V, trifazat, 60 Hz, 6,1 amps
 380V, trifazat, 50 Hz, 3,6 amps
 380V, trifazat, 60 Hz, 3,6 amps
 415V, trifazat, 50 Hz, 3,5 amps
 460V, trifazat, 60 Hz, 3,5 amps
 575V, trifazat, 60 Hz, 2,5 amps

Cerințe referitoare la aer

Fluxul de aer de evacuare

1800 CFM / 3058 m³/oră

Sursa de aer comprimat

Aer de intrare: conductă de 2,54 cm, filet BSPT conic cu adaptor NPT

Consum de aer la 6,9 bar (100 psi):

76 m³/oră (45 SCFM) - Funcționare normală

611 m³/oră (360 SCFM) - Funcționare maximă
 (debit instantaneu în faza de purjare)

Aerul trebuie să fie curat și uscat. Utilizați un uscător de aer de tip frigorific sau deshidratant regenerativ care poate produce un punct de rouă de 3 °C (38 °F) sau mai jos de 6,9 bari (100 psi), și separatoare/filtru cu sisteme automate de scurgere.

Presiuni ale aerului

Funcție	Presiune recomandată
Ridicare cilindru	1 Lance: 4,1 bari (60 psi) 2 lănci: 4,8 bari (70 psi) 3 lănci: 5,5 bari (80 psi)
Coborâre cilindru	3,4 bari (50 psi)
Supape de reglare a debitului cilindrului	cursă completă de 6 secunde în ambele direcții
Aerul de purjare	5,5 bari (80 psi)
Cilindrul de blocare a purjării al lăncii	3,4-4,1 bari (50-60 psi)
Supape de reglare a debitului cilindrului de blocare	cursă completă de 3 secunde în ambele direcții
Fluidizarea buncărului de alimentare	0,3 - 0,7 bar (5 - 10 psi) (vezi Nota)
Fluidizare lance	0,3 - 0,7 bar (5 - 10 psi) (vezi Nota)
NOTĂ: Reglarea aerului de fluidizare după caz. Pulberea trebuie să clocotească ușor fără a țâșni în jet.	

Site

Cerinte de tensiune pentru motorul sitei (America de Nord / Asia):

230/460V, trifazat, 60 Hz

330/575V, trifazat, 60 Hz

220/380V, trifazat, 50 Hz

200/400V, trifazat, 60 Hz

Elemente de filtrare disponibile

Sită de 381 mm:

841 microni, cu dimensiuni ale ochiurilor de 20 fără ultrasonice

420 microni, cu dimensiuni ale ochiurilor de 40 fără ultrasonice

250 microni, cu dimensiuni ale ochiurilor de 60 cu sau fără ultrasonice

125 microni fără ultrasonice

177 microni, cu dimensiuni ale ochiurilor de 80 cu ultrasonice

149 microni, cu dimensiuni ale ochiurilor de 100 cu ultrasonice

100 microni, cu dimensiuni ale ochiurilor de 145 cu ultrasonice

Cerințe tensiune motor pentru masa vibratoare

America de Nord/Asia:

230/460V, trifazat, 60 Hz

330/575V, trifazat, 60 Hz

240/415V, trifazat, 50 Hz

220/380V, trifazat, 60 Hz

220/380V, trifazat, 50 Hz

200/400V, trifazat, 60 Hz

200/400V, trifazat, 50 Hz

Secțiunea 3

Instalarea



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

Despachetare

La primire, despachetați cu grijă componentele pentru centrul de alimentare pentru a evita deteriorarea. Anunțați pe loc furnizorul și reprezentantul local Nordson despre orice deteriorare. Păstrați materialele de ambalare pentru posibila utilizare ulterioară sau eliminați-le adecvat conform reglementărilor locale.

Pregătirea pentru instalare

Poziționați centrul de alimentare pe o platformă nivelată conform desenelor furnizate prin intermediul aplicației dezvoltate de Nordson. Utilizați suporturile de nivelare pentru a stabili nivelul centrului de alimentare.

Pentru a asigura o întreținere ușoară, asigurați o zonă liberă de acces și de lucru de cel puțin 1 m în orice direcție.

Instalarea amortizorului

Trebuie să instalați un amortizor de tip fluture de 25,4 cm în conducta din zona de post-filtrare. Nordson Corporation asigură un amortizor. Consultați secțiunea *Piese* pentru numărul segmentului de conductă.

Tacordul conductei de extracție

A se vedea Figura 3-1 pentru structura orificiului conductei de extracție. Racordați conducta de la secțiunea post-filtrare/ventilator la centrul de alimentare cu o țevă de tranziție dimensionată corespunzător. O țevă de tranziție dreptunghiulară care se potrivește unei conducte rotunde de 25,4 cm este furnizată de Nordson Corporation. Consultați secțiunea *Piese* pentru numărul segmentului de conductă.

Tacordul conductei de extracție (continuare)

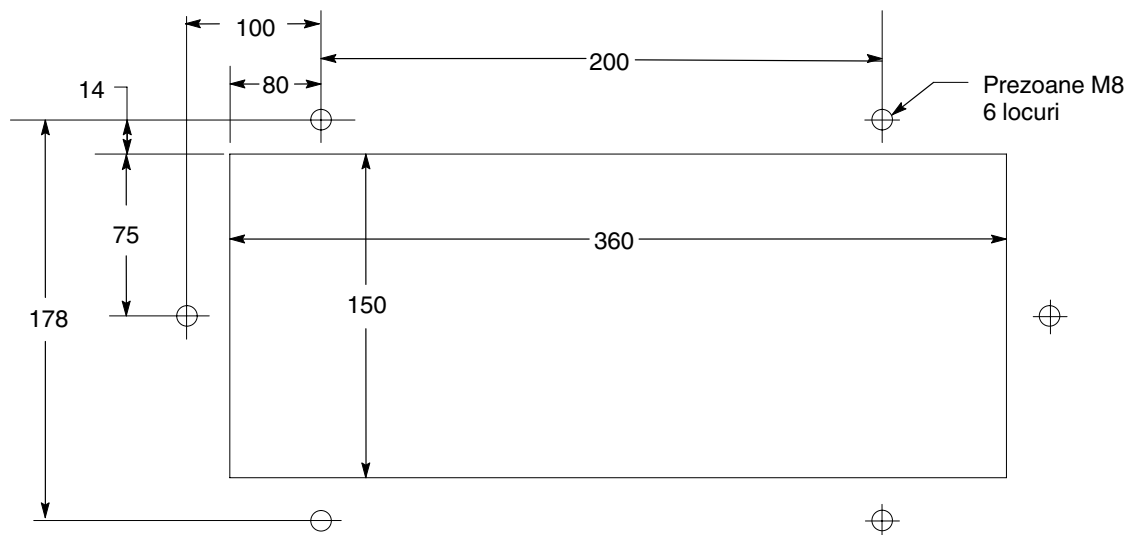


Figura 3-1 Dimensiuni pentru racordarea conductei de extracție (toate dimensiunile în milimetri)

Montarea cilindrului de ridicare

A se vedea Figura 3-2. Cilindrul de ridicare este scos din ambalajul de livrare. Urmăți această procedură pentru a-l monta.

1. Scoateți ambalajul cilindrului de ridicare și montați cilindrul de ridicare pe consola de montare conform ilustrației, cu patru șuruburi M8 x 35.
2. Prindeți inelul de fixare de cărucior cu știftul și prindeți clema în jurul acestui inel.
3. Conectați tubulatura de aer la cilindru.
 - tub de 6 mm de la regulatorul de coborâre la supapa superioară de control al fluxului
 - tub de 6 mm de la regulatorul de urcare la supapa inferioară de control al fluxului
 - tub de 6 mm de la supapa solenoid #7, SOL326 la sistemul de blocare a cilindrului

4. Dacă sunt demontate, montați comutatoarele de proximitate pe cilindru conform indicațiilor.
 - LS306: Poziția pentru buncăr
 - LS307: Poziția pentru cutie
 - LS308: Poziția de purjare
5. Când instalarea centrului de alimentare este completă, reglați pozițiile comutatorului de proximitate conform descrierii de la pagina 3-11.

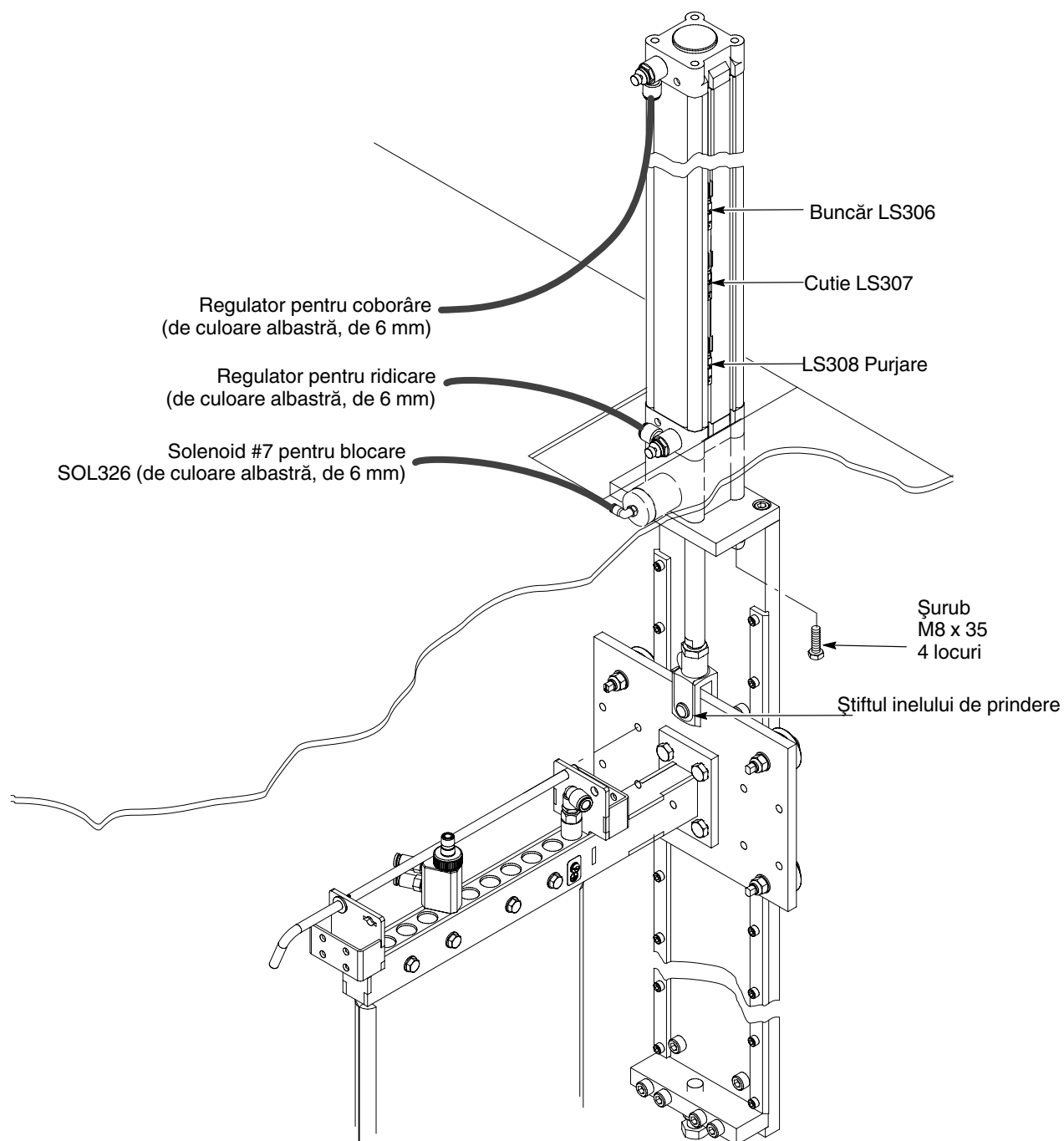


Figura 3-2 Montarea cilindrului de ridicare

Conexiunile electrice

PRECAUȚIE: Echipamentul poate fi deteriorat dacă panoul electric este conectat la o rețea de alimentare electrică de altă tensiune decât cea menționată pe plăcuța de identificare.

AVERTISMENT: Sursa de curent pentru centrul de alimentare trebuie asigurată de la un comutator sau întrerupător de deconectare cu blocare. Nerespectarea acestui avertisment poate duce la accidentare gravă în timpul instalării sau reparațiilor.

Asigurați-vă că toate cablurile electrice sunt reglate la valoarea nominală corespunzătoare pentru temperatura ambiantă a zonei de instalare. Asigurați o protecție adecvată pentru siguranța fuzibilă/circuit de la sursa de alimentare. Consultați pliantul cu schemele electrice și diagramele de la sfârșitul acestui manual pentru mai multe informații.

A se vedea Figura 3-3. Dați într-o parte capacul centrului de alimentare și deschideți panoul electric de comandă. Aduceți cablul de curent sau conducta la panou printr-o presetupă etanșă și conectați firele cablului la terminalele L1, L2 și L3 de pe comutatorul de deconectare.

Înainte de a porni centrul de alimentare, activați sursa de la centrul de alimentare și consultați procedura Setup pentru a programa comenzile pentru aplicație. Aceasta trebuie să fie realizată numai de către un inginer sau tehnician al companiei Nordson detașat la locul de montare.

Conexiunile pneumatice

Racordurile pentru alimentarea cu aer: NPT (filet conform normelor interne)

Centrul de alimentare este prevăzut cu un adaptor mamă NPT de 1 țol montat pe supapa de aer principală (2). Lăsați acest adaptor la locul său dacă folosiți fittinguri NPT pentru racordarea la sursa dvs. principală de aer.

Racordurile pentru alimentarea cu aer: ISO 7/1 Rc1 (BSPT 1 inch)

Scoateți adaptorul de 1 țol de la supapa principală de aer dacă folosiți fittinguri ISO 7/1 Rc1 pentru conectarea la principala dvs. sursă de curent.

Trebuie să asigurați aer curat, uscat și comprimat de la un uscător de aer de tip frigorific sau deshidratant regenerativ și filtre/separatoare. Consultați *Specificațiile* din *Secțiunea 2* pentru specificații privind aerul comprimat.

Consultați schema pneumatică de pe pliantele de 11 x 17 de la sfârșitul acestui manual pentru mai multe informații.

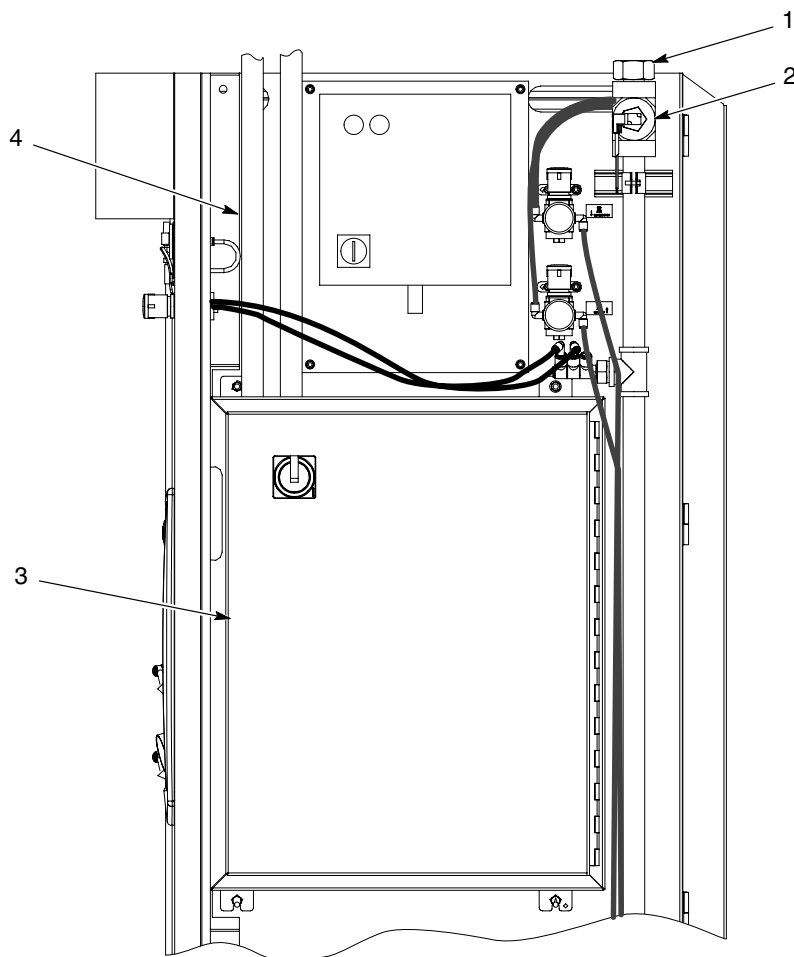


Figura 3-3 Conexiuni electrice și pneumatice

- | | | |
|-----------------------------|--------------------|-----------------------|
| 1. Adaptor de 1 țol NPT | 3. Panoul electric | 4. Conducta electrică |
| 2. Supapa principală de aer | | |

Instalarea pompei de alimentare cu pulbere

Montarea pompei

A se vedea Figurile 3-5. Introduceți pompele de pulbere în orificiile lăncii, toate fittingurile pompei de aer fiind orientate în aceeași direcție. Montați tijele de reținere pe console pentru a fixa pompele. Atribuiți fiecărei pompei câte un număr.

Tubulatură pentru aer

Numerotați și introduceți tubulatura de aer formată din pompa neagră de 8 mm (pentru debitul de aer) și cea pompa albastră (pentru aerul de atomizare) de pe pereții despărțitori al tubulaturii de aer din spatele carcasei prin orificiile mari de pe partea de deasupra a carcasei și conectați tubulatura la fittingurile corespunzătoare pentru debitul de aer și aerul de atomizare.

Tubulatură pentru aer (continuare)

Asigurați-vă că este suficientă lejeritate la tubulatura de aer pentru a permite ansamblului lăncii să își parcurgă traseul complet fără a întinde sau a răsuci tubulatura. Prindeți tubulatura de aer cu benzi Velcro pentru a preveni răsucirea sau deteriorarea.

Furtun de alimentare cu pulbere

Numerotați și treceți furtunurile de alimentare cu pulbere de la pistoalele de pulverizare prin orificiile prevăzute pentru tuburi multiple de PVC din partea superioară a carcasei și conectați furtunurile la fittingurile corespunzătoare ale ieșirii pompei.

Stabilirea contragreutății

Lăsați suficientă lejeritate la furtunuri pentru a permite ansamblului lăncii să își parcurgă traseul complet fără a întinde sau a răsuci furtunurile. Prindeți furtunurile cu benzile Velcro prevăzute în acest sens pentru a evita răsucirea sau deteriorarea și agățați-le la contragreutate.

Ansamblul contragreutății este livrat cu șase greutateți. Utilizați două greutateți pentru fiecare ansamblu de lance: două greutateți pentru o lance, patru greutateți pentru două lănci, șase greutateți pentru trei lănci.



Figura 3-4 Instalarea pompei, a tubulaturii de aer și a furtunului de alimentare cu pulbere

Racordul aerului de fluidizare a lăncii (opțional)

A se vedea Figura 3-5. Dacă instalați bare de fluidizare pe lănci pentru a fi utilizate cu cutii de pulbere, treceți tubulatura de 8 mm de culoare albastră de la regulatorul de aer de fluidizare prin orificiul tubului de aer și conectați-l la fittingul de pe lance, conform indicațiilor.

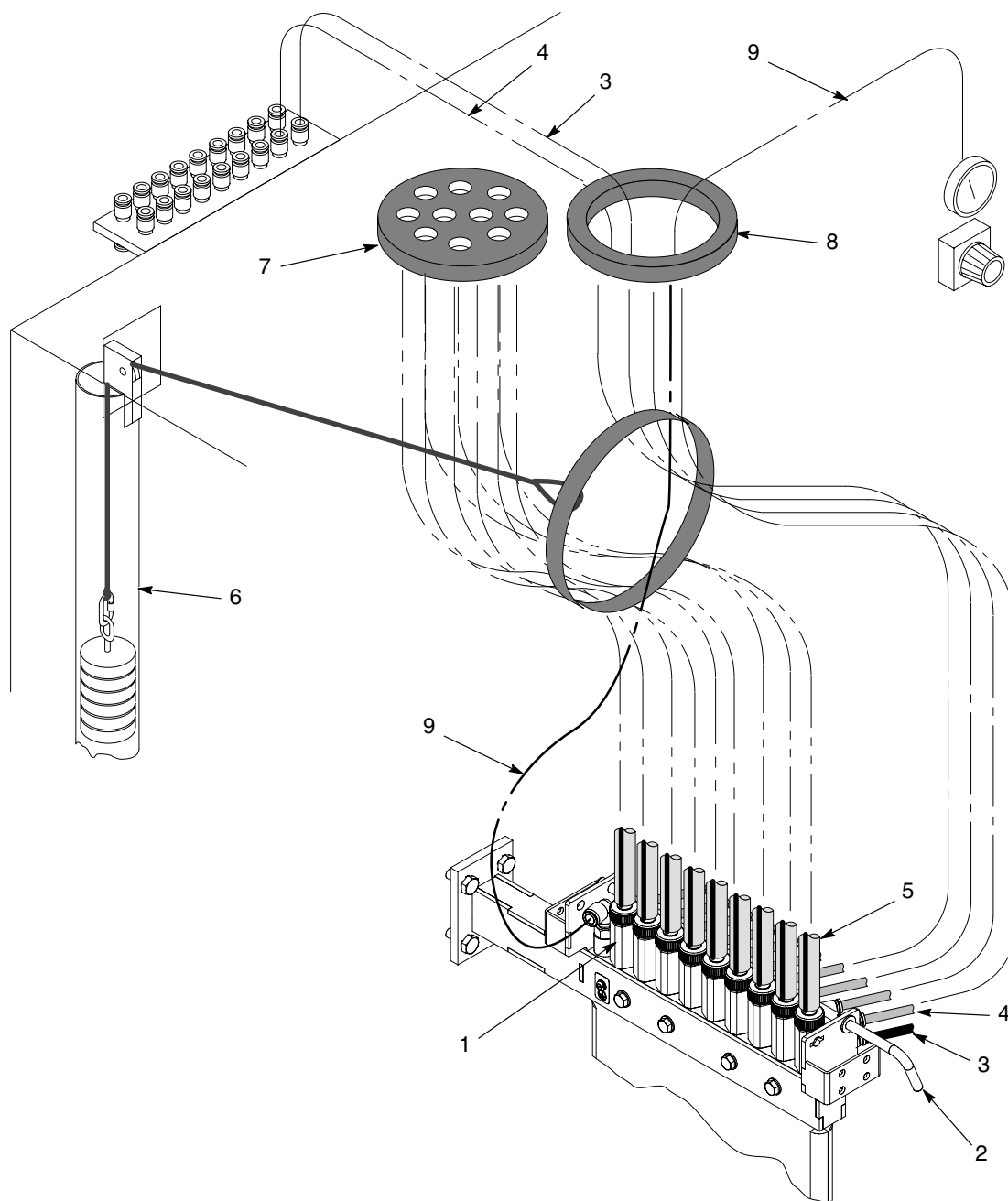


Figura 3-5 Racordarea pompei, a furtunului de alimentare cu pulbere și a tubulaturii de aer la ansamblul lăncii

- | | | |
|---|--|---|
| 1. Pompe | 4. Tubulatură pentru aerul de atomizare (Albastru) | 7. Orificiul pentru furtunul de pulbere |
| 2. Tija de reținere | 5. Furtun de alimentare cu pulbere | 8. Orificiul pentru tubulatura de aer |
| 3. Tubulatură pentru aerul de debit (Negru) | 6. Ansamblul contragreutății | 9. Aerul de fluidizare (opțional) |

Opțiuni pentru pompa de recuperare a pulberii și de pulbere pură

Sistemul de alimentare vrac este opțional. Majoritatea sistemelor vor folosi cel puțin un sistem de recuperare. Sistemele de recuperare duble sunt deseori specificate pentru produse cu protejare a firelor.

Figurile 3-6 și 3-7 ilustrează conexiuni tipice și echipamente necesare pentru sisteme cu pompe de recuperare a pulberii și de pulbere pură. Consultați desenele sistemului dvs. pentru informații suplimentare și informații privind instalarea.

Sisteme cu recuperare de pulbere: Panoul pompei și pompa de transfer HDLV sunt montate pe suportul ciclone. Supapa de purjare este racordată la un orificiu de aer și supapa cu două căi este montată pe panoul pompei de recuperare. Când pompa de recuperare este activată, aerul trece de la colectorul centrului de alimentare printr-un tub de 8 mm spre regulatorul de aer care acționează pompa. Tubulatura de 6 mm asigură aer regulat la regulatorul de aer de fluidizare de pe placa de transfer și presiune la supapa de tip buton pentru purjare manuală. Această supapă permite operatorului să purjeze pompa de recuperare la nevoie.

În timpul unui ciclu de schimb de culori, când operatorul selectează funcția de Purjare a pompei, aerul de pilotare trece de la colectorul de comandă printr-un tub de 6 mm la supapa de purjare a pompei de recuperare. Supapa se deschide și permite pătrunderea aerului la presiunea din conductă prin pompă și tubulatura de admisie de 16 mm și de evacuare a pulberii pentru a le curăța.

Sistemul de alimentare cu pulbere proaspătă: Un sistem tipic de alimentare vrac cuprinde o pompă de transfer HDLV și un panou pentru pompă, precum și o supapă de prelucrare pentru a controla funcționarea sistemului. Supapa de prelucrare este de regulă conectată direct la orificiul de aer din interiorul cutiei electrice/pneumatice a centrului de alimentare.

Când buncărul este selectat ca și sursă a pulberii și senzorul de nivel al lăncii transmite sistemului mesajul că nivelul de pulbere este scăzut, aerul de pilotare trece de la carcasa de comandă prin tubul de 6 mm la supapa de prelucrare care se deschide și asigură aer la presiunea liniei pentru sistemul de alimentare cu pulbere pură și activează pompa. Pulberea este pompată și scoasă din containerul cu pulbere vrac pentru a fi introdusă în buncărul din centrul de alimentare. Panoul pompei are regulatoare pentru a controla presiunea aerului la pompă și presiunea aerului la o funcție auxiliară, precum un motor vibrator.

În timpul unui ciclu de schimb de culori, când operatorul selectează funcția de Purjare a pompei, aerul de pilotare trece de la colectorul de comandă printr-un tub de 6 mm la supapa de purjare a pompei de pulbere pură. Supapa se deschide și permite pătrunderea aerului la presiunea din conductă prin pompă și tubulatura de admisie de 16 mm și de evacuare a pulberii pentru a le curăța.

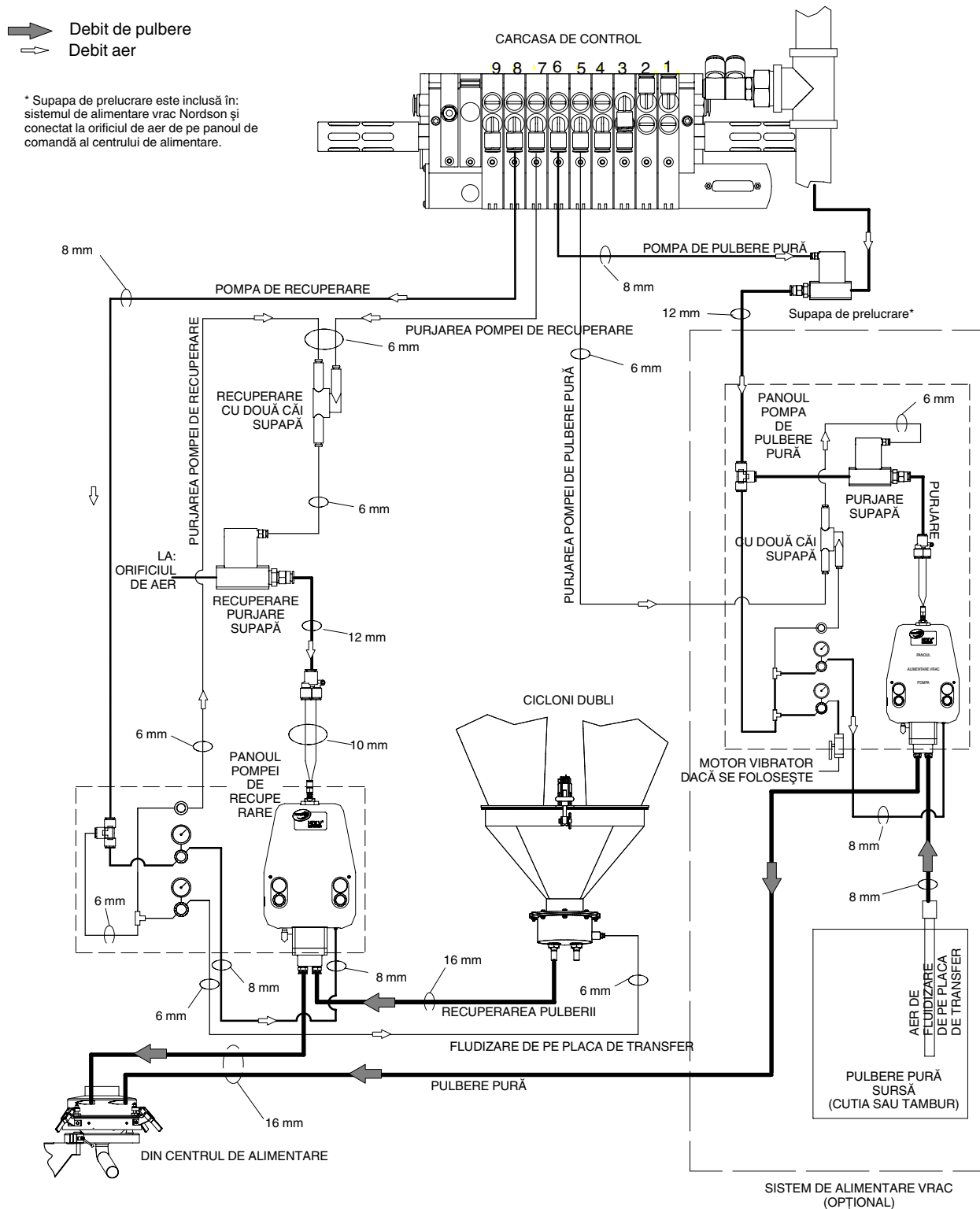


Figura 3-6 Pompa unică de recuperare și racorduri și echipamente de pulbere pură opționale

3-10 Instalarea

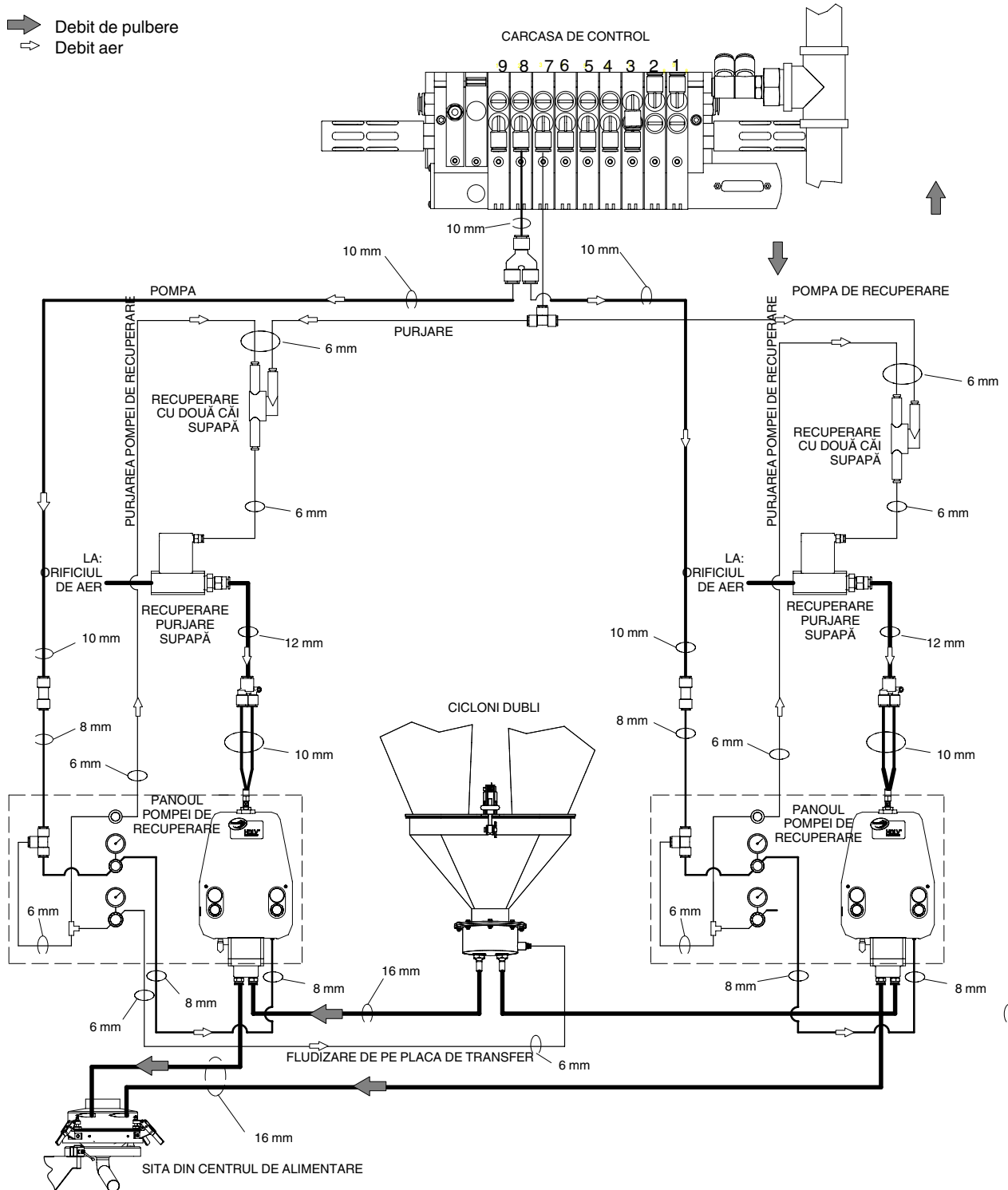


Figura 3-7 Racorduri și echipamente pentru pompa dublă de recuperare

Reglarea comutatorului de proximitate a cilindrului de ridicare

Există trei comutatoare de proximitate pe cilindrul de ridicare. Acestea detectează poziția pistonului cilindrului și prin urmare partea de jos a lăncii în legătură cu placa de fluidizare a buncărului, partea de jos a cutiei de pulbere și colectorul de purjare. Fiecare comutator are un LED care se aprinde când comutatorul este închis cu un magnet încorporat în pistonul cilindrului.

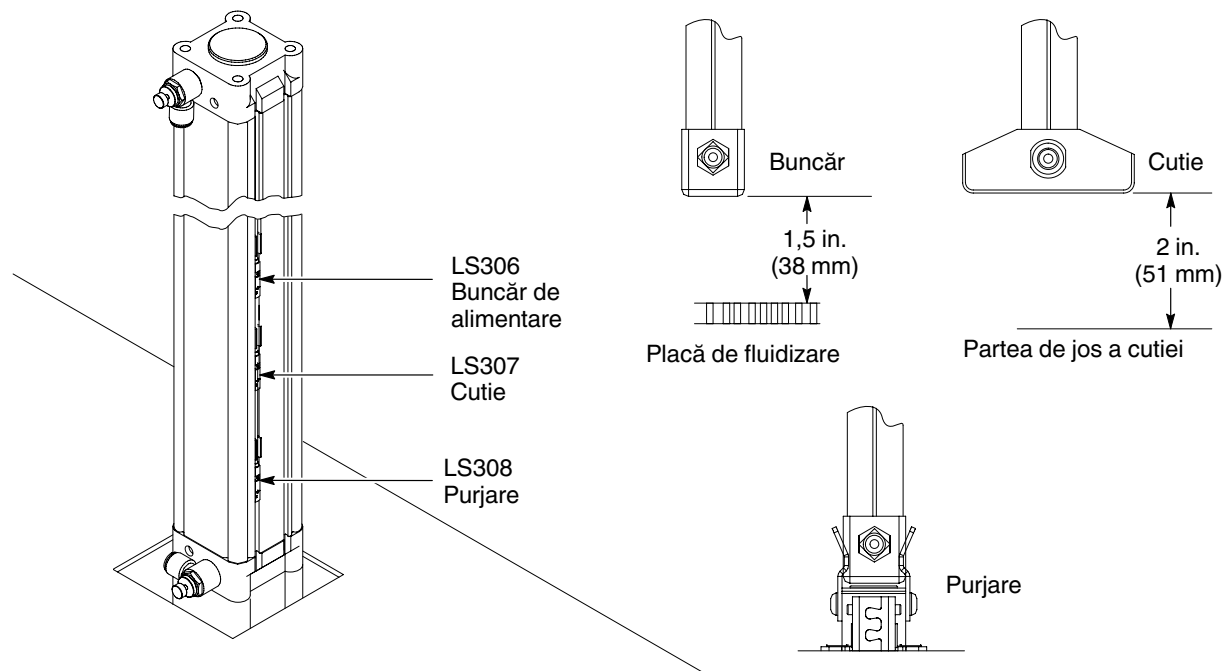


Figura 3-8 Comutatoare de proximitate și setări (imaginea unui cilindru de ridicare tipic)

NOTĂ: Ansamblul lăncii se oprește la comutatorul cutiei sau al buncărului în funcție de sursa de pulbere selectată. Pentru a depăși comutatorul, continuați să țineți comutatorul pentru controlul lăncii apăsat în jos timp de 3 secunde după oprire.

Comutatorul de purjare LS308 (Comutator inferior): Lăsați lancea în jos pe șurubul de oprire. Apăsați comutatorul alternativ în jos și în sus observând LEDUL. Marcați pozițiile la care se aprinde ledul în ambele direcții, apoi fixați comutatorul la jumătatea distanței dintre pozițiile în care s-a aprins ledul.

Comutatorul cutiei LS307 (comutator de mijloc): Așezați o cutie de pulbere goală pe masă. Lăsați ansamblul lăncii în jos până când acesta se află la înălțimea recomandată deasupra fundului cutiei. Deplasați comutatorul în sus sau în jos până când ledul comutatorului se aprinde. Marcați pozițiile la care se aprinde ledul în ambele direcții, apoi fixați comutatorul la jumătatea distanței dintre pozițiile în care s-a aprins ledul.

Comutatorul buncărului LS306 (Comutator superior): Așezați un buncăr gol de pulbere pe masă. Lăsați ansamblul lăncii în jos până când acesta se află la înălțimea recomandată deasupra plăcii de fluidizare. Deplasați comutatorul în sus sau în jos până când ledul comutatorului se aprinde. Marcați pozițiile la care se aprinde ledul în ambele direcții, apoi fixați comutatorul la jumătatea distanței dintre pozițiile în care s-a aprins ledul.

Reglarea poziției senzorului de nivel

Reglați poziția senzorului de nivel slăbind șurubul clemei de prindere cu o cheie hexagonală și deplasând senzorul în sus și în jos.

Senzorul de nivel al buncărului: Reglați senzorul de nivel astfel încât, atunci când senzorul de proximitate al lăncii oprește lancea, partea de jos a senzorului de nivel se află în poziția în care doriți să pornească pompa de transfer cu pulbere pură. Această poziție trebuie să țină cont atât de timpul de pornire și rata de utilizare deoarece nivelul pulberii va continua să scadă până când se termină timpul de funcționare și se acționează pompa de pulbere pură.

Senzorul de nivel al cutiei: Reglați senzorul de nivel astfel încât barele de fluidizare și lancea să fie imersate în pulbere atunci când senzorul de nivel intră în contact cu aceasta. De fiecare dată când nivelul pulberii scade sub senzorul de nivel, lancea va fi deplasată în jos până când senzorul este din nou în contact cu pulberea. Senzorul de proximitate al cutiei oprește lancea înainte ca aceasta să atingă fundul cutiei.

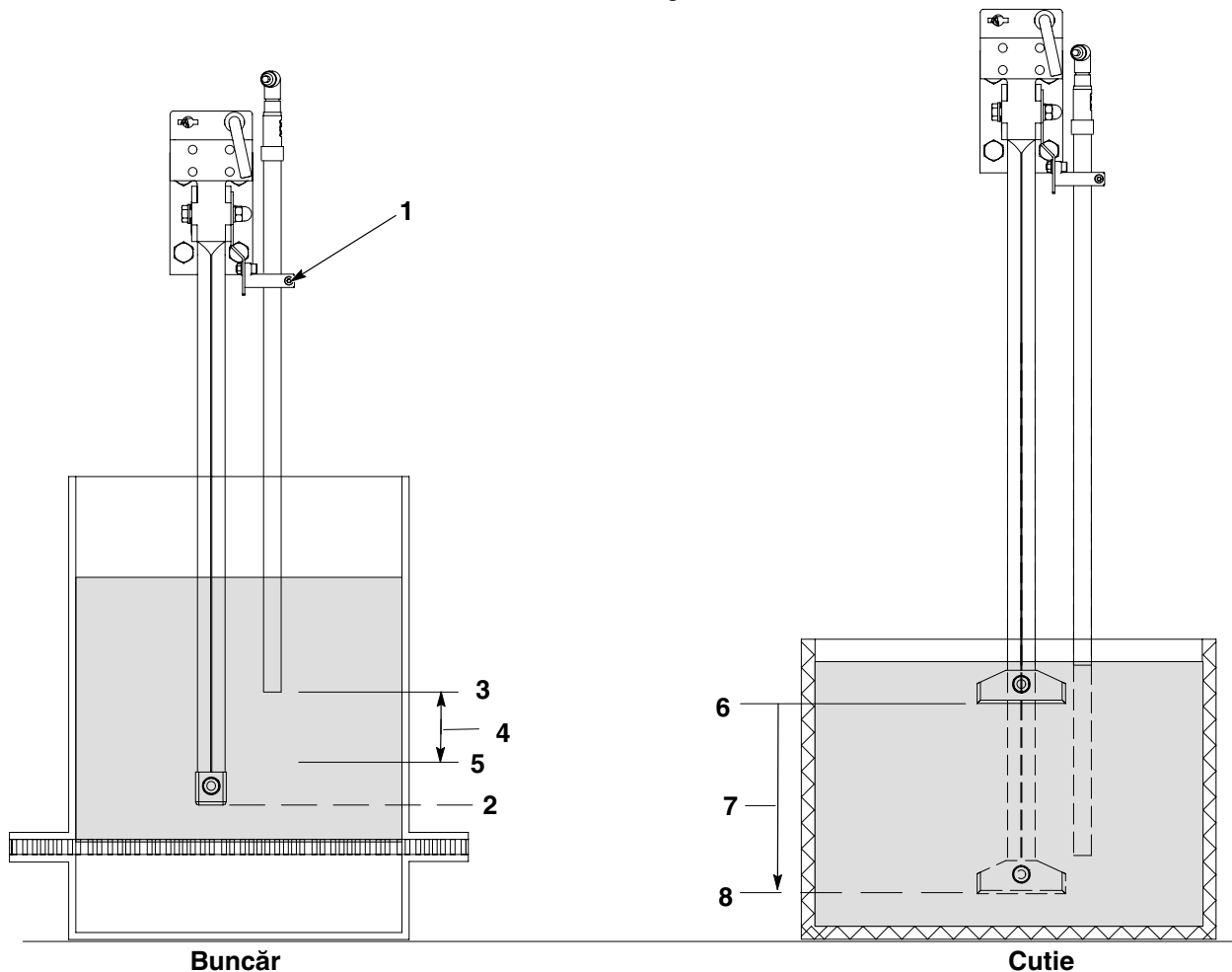


Figura 3-9 Reglaje ale poziției senzorului de nivel

- | | | |
|---|--|---|
| 1. Șurub clemă | 4. Pulberea utilizată în timpul de funcționare dat | 7. Lungimea totală a cursei lăncii |
| 2. Oprirea comutatorului de proximitate al buncărului | 5. Timpul de funcționare a expirat, pornește pompa de alimentare cu pulbere pură | 8. Oprirea comutatorului de proximitate al cutiei |
| 3. Pornirea timpului de alimentare cu cantitate mică de pulbere | 6. Senzorul de nivel al cutiei se oprește | |

Secțiunea 4

Setare



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

Setările funcțiilor centrului de alimentare

Funcțiile centrului de alimentare sunt controlate de către un PLC aflat în interiorul panoului de control al centrului de alimentare, localizat pe partea laterală a centrului de alimentare. Valorile de funcționare următoare sunt programate în unitatea de comandă de la fabrică și pot fi reglate în funcție de necesitatea aplicației.

Indicator	Funcție	Descriere	Implicit
B01:T	Întârzierea transferului pulberii pure	Setați timpul de așteptare atunci când nivelul pulberii coboară sub senzorul de nivel înainte de a porni pompa de transfer a pulberii pure. Pompa de transfer pulbere pură și sita trebuie să fie pornite. Această întârziere preîntâmpină pornirile și opririle frecvente ale pompei (clănțănire).	40.00 secunde
B02:T	Întârzierea alarmei privind cantitatea scăzută a pulberii	Setați timpul de așteptare atunci când nivelul pulberii din buncărul de alimentare coboară sub senzorul de nivel înainte de a porni soneria alarmei. Pompa de transfer substanță pură trebuie să fie pornită. În cazul în care se detectează pulbere înainte de a expira timpul stabilit, temporizatorul este oprit. Soneria poate fi oprită prin comutarea pentru un moment în modul purjare pistol.	3.00 minute
B04:T	Ritmul ciclului de impulsuri de purjare a pompei HDLV	Stabiliți ritmul ciclului de pornire/oprire pentru ciclul de purjare pentru pompa de transfer de recuperare și cea a pulberii pure HDLV. Ciclul de purjare este activ atâta timp cât temporizatorul de durată de purjare a pompei este pornit.	0.25 secunde
B05:T	Durata de purjare a pompei HDLV	Setați durata ciclului de purjare pentru pompa de transfer de recuperare și cea a pulberii pure HDLV. Ciclul de purjare se oprește atunci când temporizatorul de durată se oprește.	30.00 secunde
B06:T	Ritmul ciclului de impulsuri de purjare al pistolului	Setați ritmul ciclului de pornire/oprire pentru ciclul de purjare al pistolului. Ciclul este activ atâta timp cât temporizatorul de durată de purjare a pistolului este pornit.	0.25 secunde
B07:T	Durata de purjare a pistolului per baterie	Setați durata ciclului de purjare pentru fiecare baterie de purjare. Ciclul de purjare se oprește atunci când temporizatorul de durată se oprește.	10.00 secunde
B14:C	Numărul de baterii de purjare ale pistolului	Configurați numărul de baterii de purjare pentru fiecare sistem în parte. Numărul maxim de baterii de purjare este de 3.	2

Schimbarea valorilor de funcționare

Basculați panourile pompei pe partea stângă a centrului de alimentare pentru a avea acces la panoul de control. Deschideți ușa panoului de control pentru a avea acces la PLC.

NOTĂ: Aceste instrucțiuni sunt de asemenea reproduse pe o etichetă de pe partea interioară a ușii panoului de control.



Figura 4-10 Interfața centrului de alimentare PLC

1. Apăsați simultan tastele **ESC (IEȘIRE)** și **OK**.
2. Apăsați tasta **DOWN (JOS) (▼)** până când pe afișaj apare **SET PARAM (SETARE PARAMETRII)**.
3. Apăsați tasta **OK**. Pe afișaj va apărea **B0x:T** și valoarea presetată de înregistrat.
4. Apăsați tasta **UP (SUS) (▲)** sau tasta **DOWN (▼)** pentru a selecta valoarea presetată care să fie modificată.
5. Apăsați tasta **OK**. Pe ecran se va evidenția luminos prima cifră a valorii presetate.
6. Apăsați tasta **LEFT (STÂNGA) (◀)** sau **RIGHT (DREAPTA) (▶)** până când valoarea de schimbat este evidențiată.
7. Apăsați tasta **UP (▲)** sau tasta **DOWN (▼)** pentru a modifica valoarea presetată.
8. După ce fiecare cifră este modificată cu valoarea dorită, apăsați tasta **OK**.
9. Pentru a modifica o altă valoare, reveniți la etapa nr. 4. Pentru a ieși, apăsați tasta **ESC** de 2 ori pentru a reveni la afișajul **RUN**.

Programarea senzorului de nivel

Sonda senzorului de nivel comunică centrului de alimentare PLC care este nivelul de pulbere din sursa de pulbere. Urmăriți aceste proceduri pentru a programa sonda senzorului de nivel să recunoască nivelul de pulbere din sursa de pulbere.

Sunt 2 tipuri diferite de sonde, identificate prin numărul de butoane de programare de pe sondă.

Porniți ventilatorul de evacuare al filtrului secundar și fluidizați complet pulberea din buncăr sau din cutie înainte de a programa sonda senzorului de nivel.

Programarea sondei senzorului de nivel cu 1 buton

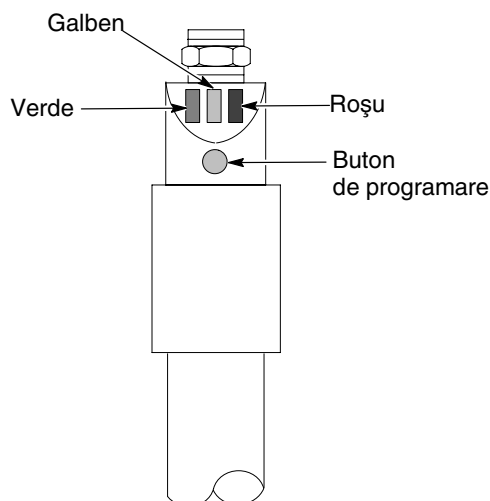


Figura 4-11 Programarea sondei senzorului de nivel cu 1 buton

Funcțiile LED-urilor

Culoarea ledului	Stare	Semnificație
Verde	Aprins permanent	Pregătit pentru lucru (alimentarea este pornită)
Galben	Aprins permanent	Comutat pe evacuare (pulgerea este detectată la nivelul maxim)
Galben și roșu	Clipește rapid	Scurtcircuit la comutatorul de ieșire
Roșu	Aprins temporar	Verificați funcționarea normală; sonda senzorului de nivel se apropie de nivelul maxim
	Aprins permanent	Sonda senzorului de nivel este murdară sau dereglată

Programare la gol (fără pulbere)

NOTĂ: Programarea senzorului de nivel pentru Empty (mersul în gol) suprascrie valorile setate pentru Full (plin). Dacă programați senzorul de nivel pentru gol (Empty), asigurați-vă să îl programați de asemenea pentru plin.

1. Coborți ansamblul lăncii până când pulberea acoperă cel puțin 25 mm din tija senzorului de nivel.
2. Ridicați ansamblul lăncii astfel încât partea de jos a tilei senzorului de nivel să fie la cel puțin 25 mm distanță de suprafața pulberii.
3. A se vedea Figura 4-11. Apăsăți butonul de programare până când ledul verde devine intermitent lent, apoi lăsați-l. Când ledul verde nu mai este intermitent, iar ledul galben se stinge, senzorul de nivel este programat pentru gol.

NOTĂ: Ledul verde va fi intermitent lent timp de 5 secunde, apoi va începe să devină intermitent rapid. Dacă mai apăsați încă o dată butonul de programare când ledul verde începe să fie intermitent rapid, veți programa senzorul de nivel pentru plin, în loc de gol. Repetați procedura de la început pentru a programa senzorul de nivel pentru gol, eliberând butonul în timp ce ledul verde este intermitent lent.

Programarea Full (la plin)

NOTĂ: Puteți programa senzorul de nivel pentru Full cât de des doriți fără a suprascrie valoarea Empty.

1. Coborți ansamblul lăncii până când pulberea acoperă cel puțin 25 mm din tija senzorului de nivel.
2. A se vedea Figura 4-11. Apăsăți butonul de programare până când ledul verde devine intermitent rapid, apoi lăsați-l.

Ledul verde este intermitent lent la început, apoi după cinci secunde aceste devine intermitent rapid. Când ambele leduri, verde și galben, sunt aprinse permanent, reglarea la plin este finalizată.

Blocarea și deblocarea senzorului de nivel

Senzorul de nivel poate fi blocat pentru a-l proteja de o reglare neautorizată.

NOTĂ: Senzorul de nivel este livrat neblocat.

Lucrare	Procedura
Blocare	Apăsăți butonul de programare timp de 10 secunde. Ledul verde va fi intermitent lent timp de 5 secunde, apoi va deveni intermitent rapid. Când ledul verde se stinge, tija senzorului de nivel este blocată. Când ledul verde se reaprinde continuu, tija senzorului de nivel este gata de funcționare.
Deblocarea	Apăsăți butonul de programare timp de 10 secunde. După 10 secunde, toate ledurile se sting, indicând că tija senzorului de nivel este neblocată.

Defecțiuni în funcționare (ledul roșu este intermitent)

Dacă oricare dintre tipurile de programare la gol sau la plin nu poate fi realizată, ledul roșu devine intermitent rapid.

Lucrare	Procedura
Ștergeți avaria	<p>Eliminați avaria prin oricare dintre următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apăsnd butonul de programare o dată, sau • dând un ciclu de alimentare cu curent la centrul de alimentare.
Corectarea avariilor	<p>Verificați și corectați oricare dintre aceste posibile cauze pentru următorul tip de avarie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diferența dintre gol și plin nu este suficient de mare. Reprogramați senzorul de nivel. • Programarea la gol cu tija în pulbere, sau programarea la plin cu tija în afara pulberii. • În timpul programării la gol, distanța dintre tijă și pulbere este prea mică.

Programarea tijei senzorului de nivel cu două butoane

Când programați tija senzorului de nivel, ventilatorul de evacuare al centrului de alimentare cu pulbere trebuie să fie activat iar pulberea din buncăr trebuie să fie fluidizată foarte bine.

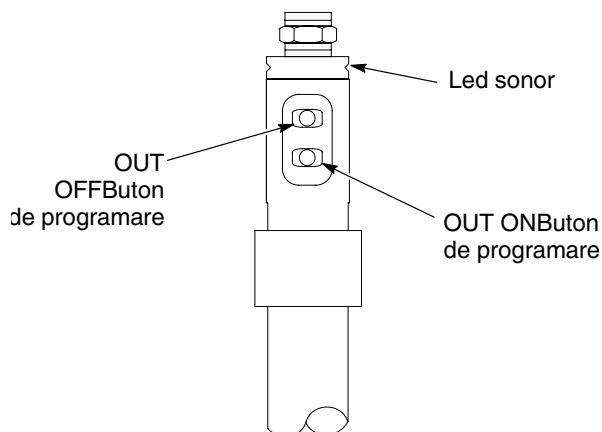


Figura 4-12 Programarea tijei senzorului de nivel cu două butoane

Funcțiile ledului

Culoarea ledului	Stare	Mesaj
Verde	Pornit	Nu se detectează material
Galben	Pornit	Se detectează material

Programare la gol (fără pulbere)

1. Coborți ansamblul lăncii până când pulberea acoperă cel puțin 25 mm din tija senzorului de nivel.
2. Ridicați ansamblul lăncii astfel încât partea de jos a tije senzorului de nivel să fie la cel puțin 25 mm distanță de suprafața pulberii.
3. A se vedea Figura 4-12. Apăsăți butonul de programare OUT OFF până când ledul este intermitent lent galben.
4. Lăsați liber butonul și ledul de culoare galbenă va dispărea. Programarea la gol este finalizată.

Programarea Full (la plin)

1. Coborți ansamblul lăncii până când pulberea acoperă cel puțin 25 mm din tija senzorului de nivel.
2. A se vedea Figura 4-12. Apăsăți butonul de programare OUT ON până când ledul trece de la intermitent lent la intermitent rapid.
3. Lăsați liber butonul iar ledul se aprinde galben permanent. Programarea la plin este finalizată.

Blocarea și deblocarea senzorului de nivel

Senzorul de nivel poate fi blocat pentru a-l proteja de o reglare neautorizată.

NOTĂ: Senzorul de nivel este livrat neblocat.

Lucrare	Procedura
Blocare	Apăsăți simultan cele două butoane de programare timp de 10 secunde în regim de funcționare. Când ledul își schimbă starea luminoasă un moment, lăsați liber butonul. Senzorul de nivel este acum blocat.
Deblocarea	Apăsăți simultan cele două butoane de programare timp de 10 secunde în regim de funcționare. Când ledul își schimbă starea luminoasă un moment, lăsați liber butonul. Senzorul de nivel este acum deblocat.

Avarii în funcționare

Dacă senzorul deviază de la funcționarea normală, verificați și corectați oricare dintre aceste cauze posibile:

- Diferența dintre gol și plin nu este suficient de mare. Reprogramați senzorul de nivel.
- Programarea la gol s-a făcut cu tija în pulbere, sau programarea la plin cu tija în afara pulberii.
- În timpul programării la gol, distanța dintre tijă și pulbere este prea mică.

Presiunea aerului

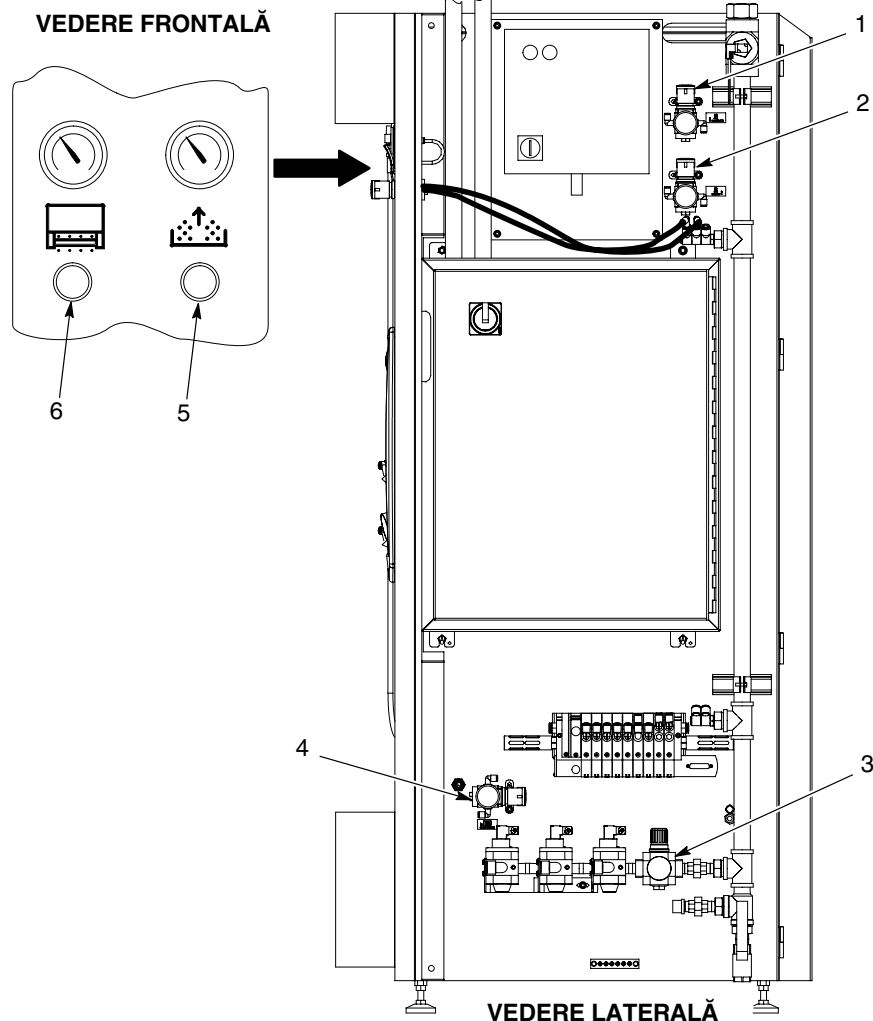


Figura 4-13 Comenzi pneumatice (cu ușa scoasă)

Element	Funcție	Presiune recomandată
1	Coborâre cilindru	3,4 bari (50 psi)
2	Ridicare cilindru	1 Lance: 4,1 bari (60 psi) 2 lănci: 4,8 bari (70 psi) 3 lănci: 5,5 bari (80 psi)
-	Supape de reglare a debitului cilindrului	cursă completă de 6 secunde în ambele direcții
3	Aerul de purjare	5,5 bari (80 psi)
4	Blocarea purjării lăncii	3,4-4,1 bari (50-60 psi)
-	Supape de reglare a debitului cilindrului de blocare	cursă completă de 3 secunde în ambele direcții
5	Fluidizarea buncărului de alimentare	0,3 - 0,7 bar (5 - 10 psi) (vezi Nota)
6	Fluidizare lance	0,3 - 0,7 bar (5 - 10 psi) (vezi Nota)

NOTĂ: Reglarea aerului de fluidizare după caz. Pulberea trebuie să clocotească ușor fără a țâșni în jet.

Secțiunea 5

Operarea

Comenzi

Tabelul 5-1 Comenzi pentru centrul de alimentare

Comenzi	Panoul de comandă al centrului de control
1. Presiunea aerului de fluidizare pentru lance	
2. Presiunea aerului de fluidizare pentru buncărul de alimentare	
3. Oprire de avarie	
4. Comutator pentru sursa pulberii Stânga: Buncăr Dreapta: Cutie	
5. Comutator pentru pompa de regenerare a pulberii Stânga: Dezactivat Dreapta: Pornit	
6. Comutator pentru pompa de alimentare cu pulbere proaspătă Stânga: Dezactivat Dreapta: Pornit	
7. Comutator sită Stânga: Dezactivat Dreapta: Pornit	
8. Comutator tablă vibratoare Stânga: Dezactivat Dreapta: Pornit	
9. Comutator reglare lance Stânga: Jos Centru: Neutru (oprire) Dreapta: Sus	
10. Led indicator pentru schimbarea culorii (Verde) Oprit: Dezactivare Intermitent: În ciclu Pornit: Terminat	
11. Comutator de activare a funcției de schimbare a culorii Stânga: Dezactivat Dreapta: Pornit	
12. Comutator comandă purjare Stânga: Purjare pistol interior Centru: Dezactivat Dreapta: Purjare pompă	

Comenzi pentru centrul de alimentare

Consultați Tabelul 5-1 pentru comenzile operatorului centrului de alimentare și *Secțiunea 4, Setare* pentru setările funcționării PLC.

Funcționarea sitei

Pulberea este livrată la centrul de alimentare prin intermediul pompelor de transfer a pulberii de recuperare și cea pură HDLV. Pulberea este cernută înaintea introducerii în buncărul de alimentare. Sita este pornită și oprită prin intermediul comutatorului selectiv al controlului sitei.

Atunci când sita este oprită, pompele de transfer a pulberii de recuperare și cea pură sunt dezactivate.

Funcționarea comutatorului selectiv al pompei de recuperare și al pompei pure

Funcționarea pompelor de transfer a pulberii de recuperare și cea pură sunt controlate de către comutatoare selective separate. Răsucind comutatoarele în poziția ON (PORNIT) (I) se activează pompele de transfer.

În cazul în care comutatoare selective ale pompelor de transfer pulbere de recuperare sau pură sunt în poziția ON (PORNIT) atunci când centrul de alimentare este pornit, sau după ce un ciclu de schimbare a culorii este complet, atunci pompele vor fi oprite forțat. Pentru a reactiva pompele trebuie să comutați comutatorul selector în poziția oprit apoi pornit.

Pompele de transfer sunt dezactivate atunci când sitele sunt oprite.

Funcționarea pompei de transfer de recuperare

Pompele de recuperare funcționează în mod continuu atâta timp cât acestea sunt pornite și sitele funcționează.

Funcționarea pompei de transfer substanță pură

Pompa de transfer substanță pură este controlată de senzorul de nivel. În cazul în care nivelul de pulbere din buncărul de alimentare scade sub senzorul de nivel, temporizatorul de întârziere (funcția B01:T) este pornit. Atunci când temporizatorul de întârziere se oprește, pompa de transfer a pulberii pure este pornită. Pompa funcționează atâta timp cât pulberea atinge nivelul senzorului de nivel din buncărul de alimentare, apoi se oprește.

În cazul în care senzorul de nivel detectează un nivel scăzut a pulberii pentru o durată prea mare de timp, (timp determinat de setarea întârzierii alarmei privind cantitatea scăzută a pulberii, funcția B02:T), se pornește o sonerie care avertizează operatorul de faptul că nu s-a făcut realimentarea cu pulbere a buncărului.

Sonerie poate fi redusă la tăcere prin:

- umplerea buncărului de alimentare până când pulberea atinge senzorul de nivel.
- pornirea purjării pistolului pentru un moment.
- opririi pompei de transfer cu pulbere pură.

Purjarea manuală a pompei de transfer

În cazul în care o pompă de transfer se obturează în timpul funcționării, purjarea acesteia poate să o curețe.

Puneți comutatorul selector de comandă a purjării în poziția Pump Purge (Purjare pompă) atunci când pompa este pornită. Aerul de purjare este aplicat pompei atâta timp cât comutatorul este în poziția de purjare.

Funcționarea senzorului de nivel pentru pulbere

Funcționarea buncărului

Atunci când comutatorul este setat către buncăr, lancea este deplasată în jos în buncăr până când senzorul de proximitate al buncărului de pe cilindrul de ridicare este activat și oprește lancea deasupra plăcii de fluidizare. Atunci când nivelul pulberii scade sub senzorul de nivel, temporizatorul de întârziere (reglabil la locul de lucru) este pornit. Atunci când temporizatorul de întârziere se oprește, pompa de transfer a pulberii pure este pornită pentru a umple buncărul. Când senzorul de nivel detectează pulberea, pompa de transfer a pulberii pure este oprită. În cazul în care senzorul de nivel nu detectează pulbere pentru mai mult de 3 minute (valoare reglabilă la locul de lucru), se pornește alarma pentru cantitate scăzută de pulbere. Consultați *Secțiunea 4, Setare*, pentru instrucțiuni cu privire la setarea temporizatoarelor.

Funcționarea cutiei

Atunci când comutatorul selector a sursei de pulbere este setat la Box (Cutie), sistemul coboară ansamblul lance în cutie până când senzorul de nivel "vede" pulbere. Atâta timp cât pulberea este folosită, senzorul de nivel coboară lancea în cutie până când senzorul de proximitate al cutiei din cilindrul de ridicare este activat și oprește lancea. În cazul în care senzorul de nivel nu detectează pulbere pentru mai mult de 3 minute (valoare reglabilă la locul de lucru), se pornește alarma pentru cantitate scăzută de pulbere.

Oprirea alarmei privind cantitatea scăzută a pulberii

Rotiți comutatorul de selectare a purjării spre Gun Purge (Purjare pistol) pentru a reduce la tăcere soneria alarmei pentru cantitate scăzută de pulbere.

Punerea în funcțiune



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

Asigurați-vă că toate setările din secțiunea Setare a acestui manual au fost realizate înaintea pornirii pentru prima dată a sistemului.

1. Porniți ventilatorul de aerisire a filtrului secundar.
2. Porniți alimentarea cu energie și aerul pentru centrul de alimentare, în cazul în care nu sunt deja pornite.

Punerea în funcțiune *(continuare)*

3. Asigurați-vă că este furnizat aer comprimat către centrul de alimentare la o presiune mai mare de 5,5 bar (80 psi) și că este corect reglat. A se vedea Figura 2-6 pentru locațiile regulatorului.

Tabelul 5-2 Setările presiunii de aer ale centrului de alimentare

Presiunea aerului	Setarea obișnuită
Fluidizarea la lance (Obișnuit)	0,3 bari (5 psi)
Fluidizarea buncărului de alimentare (Obișnuit)	0,3 bari (5 psi)
Purjare	5,5 bari (80 psi)
Clema de purjare	3,4-4,1 bari (50-60 psi)
Cilindrul lance: În sus, 1 lance În sus, 2 lănci În sus, 3 lănci În jos	4,1 bari (60 psi) 4,8 bari (70 psi) 5,5 bari (80 psi) 3,4 bari (50 psi)

4. Deplasați buncărul de alimentare sau cutia în interiorul centrului de alimentare și poziționați-l sub ansamblul lance, ajustând opritoarele plăcii dacă este cazul. Selectați buncăr sau cutie prin intermediul selectorului Powder Source (sursă de pulbere) de pe panoul de control.
5. În cazul în care folosiți buncărul de alimentare:
 - a. Conectați tubulatura de fluidizare la fittingurile de pe rezervorul de fluidizare a buncărului de alimentare.
 - b. Umpleți 2/3 din buncăr cu pulbere. Nu supraîncărcați; pulberea își mărește volumul atunci când aerul de fluidizare este pornit.
 - c. Creșteți treptat presiunea aerului de fluidizare din buncărul de alimentare până când pulberea fierbe încet.
 - d. Coborâți ansamblul lance în buncăr prin intermediul comutatorului Lance Control (de control pentru lance). Lancea se oprește automat deasupra plăcii de fluidizare.
6. În cazul în care folosiți o cutie cu pulbere:
 - a. Porniți placa vibratoare.
 - b. Coborâți ansamblul lance în cutie prin intermediul comutatorului selector Lance Control (de control pentru lance) (în stânga pentru coborâre) pînă când barele de fluidizare și partea de jos a senzorului de nivel sunt acoperite de pulbere.
 - c. Creșteți treptat presiunea aerului de fluidizare din lance până când pulberea fierbe încet.
7. Cuva de descărcare a sitei trebuie să fie poziționată astfel încât tubul de descărcare direcționează pulberea cernută în buncărul de alimentare sau în cutie. Slăbiți clemele platformei pentru a roti rezervorul, apoi reprindeți cu cleme platforma.
8. Dacă sunt folosite, asigurați-vă că furtunile de transfer a pulberii de recuperare și cea pură sunt conectate la axele tubulaturii de pe platforma sitei. Porniți pompa de transfer cu pulbere de recuperare și activați pompa de transfer cu pulbere pură.
9. Porniți sita.
10. Porniți pistoalele de pulverizare și începeți să pulverizați pulberea. Asigurați-vă că toate lucrează corect înaintea începerii producției.

Operația de schimbare a culorii

A se vedea tabelul 5-1 pentru comenzile centrului de alimentare și tabelul 5-3 pentru procedura de schimbare a culorii. Secvența de schimbare a culorii este pornită prin comutarea selectorului Color Change Enable (de activare a schimbării culorii) în poziția ON (PORNIT). Secvența este încheiată sau anulată prin comutarea selectorului în poziția OFF (OPRIT).

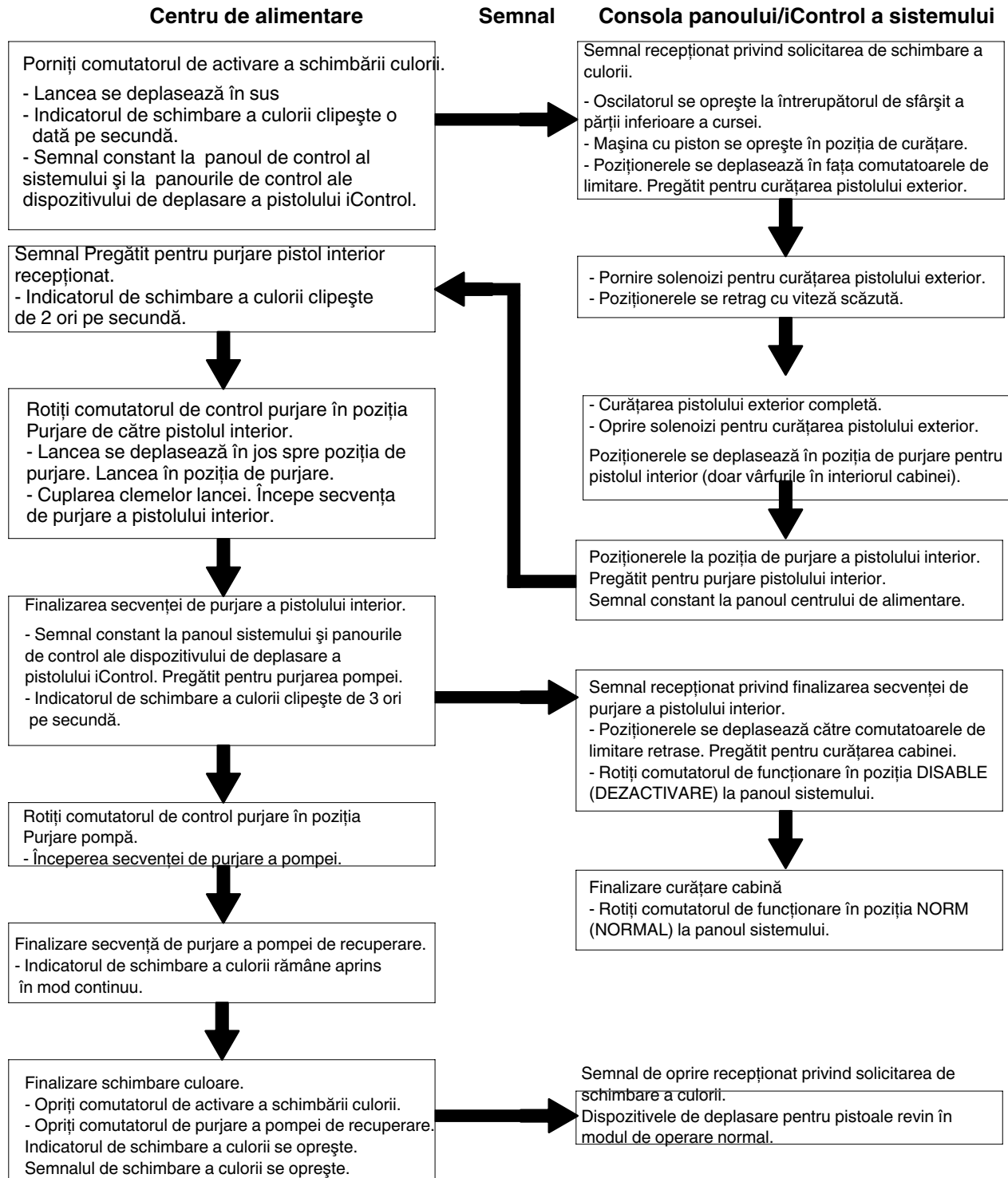


Figura 5-14 Secvența de schimbare a culorii

Procedura de schimbare a culorii

Tabelul 5-3 Procedura de schimbare a culorii

Operator A - Cabina	Operator B - Centrul de alimentare
<ol style="list-style-type: none"> 1. Închideți ușile cabinei. 2. Suflați: <ul style="list-style-type: none"> • Îmbinările ușii de la partea inferioară de intrare a cabinei • Ușile operatorului • Fantele pistolului <p>Așteptați ca secvența de purjare a pistolului interior să se încheie. Atunci când secvența este completă, indicatorul de schimbare a culorii va clipi de 3 ori în fiecare secundă.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opriți sita. 2. Opriți pompa de pulbere pură (echipament opțional). 3. Opriți pompa de pulbere de recuperare. 4. Deconectați furtunurile de alimentare cu pulbere de recuperare și pură de la platforma sitei și poziționați capetele furtunurilor în suportul pentru furtunuri de pe peretele centrului de alimentare. 5. Desfaceți clapa de închidere a sitei și întoarceți cuva sitei astfel ca toboganul să cadă în partea de jos a carcasei. 6. Porniți sita. 7. Porniți pompa de pulbere de recuperare. 8. Porniți comutatorul de activare a schimbării culorii. <ol style="list-style-type: none"> a. Ansamblul lance de deplasează în sus. b. Secvența de suflare a pistolului începe. c. Indicatorul de schimbare a culorii clipește o dată la fiecare secundă. 9. Opriți comutatorul plăcii vibratoare (echipament opțional). 10. Scoateți sursa de pulbere din centrul de alimentare. <ul style="list-style-type: none"> • În cazul în care folosiți un buncăr de fluidizare, în primul rând opriți aerul de fluidizare și deconectați tubulatura de aer de la rezervorul de fluidizare a buncărului. 11. Suflați ansamblul lance. 12. Atunci când secvența de suflare a pistolului este completă, indicatorul de schimbare a culorii va clipi de 2 ori la fiecare secundă. 13. Rotiți comutatorul de control purjare în poziția Purjare de către pistolul interior. <ol style="list-style-type: none"> a. Ansamblul lance de deplasează în jos către poziția de purjare. b. Clema de purjare cuplează lăncile. c. Începe secvența de purjare a pistolului interior. 14. Atunci când secvența de purjare a pistolului interior este completă, indicatorul de schimbare a culorii va clipi de 3 ori la fiecare secundă.

Continuare...

Operator A - Cabina	Operator B - Centrul de alimentare
<p>Atunci când secvența de purjare a pistolului interior este completă:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Suflați pragurile ușii de la intrarea inferioară a cabinei, apoi intrați în cabină și suflați plafonul și pereții. 2. Suflați AeroDeck-urile (dacă sunt folosite). 3. Suflați conductele de admisie și pe cele verticale. 4. Setați AeroDeck-urile în poziția de funcționare și ieșiți din cabină. 5. Porniți pompa de pulbere pură. <ul style="list-style-type: none"> • Asigurați-vă că toate furtunurile de transfer sunt închise în suportul pentru furtunuri. 6. Rotiți comutatorul de control purjare în poziția Purjare pompă. Începe secvența de purjare a pompei. 7. Deschideți rezervorul de transfer de la partea inferioară a ciclonilor și suflați toată pulberea rămasă în rezervor. <p>NOTĂ: În cazul în care secvența de purjare a pompei se termină înainte ca rezervorul să fie curățat, apăsați și mențineți apăsat butonul de purjare automată de la panoul pompei de recuperare pentru a finaliza curățarea rezervorului.</p> 8. Atunci când secvența de purjare a pompei este completă, indicatorul de schimbare a culorii luminează continuu. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Opriți comutatorul sitei. 2. Desfaceți clemele și dezamblați sita. 3. Suflați platforma, ciurul și cuva. 4. Montați sita la toboganul cuvei la partea din spate a lăncilor. <p>Atunci când instalați ciurul sitei, asigurați-vă ca clemele de la bază să fie montate în jurul garniturii sitei, realizându-se un contact metal pe metal cu ciurul, cuva și platforma.</p>
<p>Atunci când secvența de purjare a pompei este completă:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Deschideți ușile de acces la ciclon și suflați interiorul cu ajutorul unei baghete scurte, apoi cu o baghetă lungă. 2. Închideți și blocați ușile de acces la ciclon. 3. Închideți și blocați rezervorul de transfer. 	<p>În cazul în care secvența de purjare a pompei este completă, suflați ansamblul lance, placa vibratoare, ansamblul colectorului de purjare și interiorul centrului de alimentare până acestea sunt curate.</p>

Continuare...

Operator A - Cabina	Operator B - Centrul de alimentare
	<p>Când cabina și centrul de alimentare sunt curate:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Opriți comutatorul de schimbare a culorii. Indicatorul se oprește. 2. Opriți comutatorul de control purjare. 3. Conectați furtunurile de transfer la platforma sitei. 4. Montați o sursă nouă de alimentare cu pulbere și conectați tubulatura cu aer de fluidizare, în cazul în care sursa de alimentare este un buncăr de fluidizare. 5. Selectați sursa de pulbere (cutie sau buncăr). 6. Porniți: <ul style="list-style-type: none"> • Pompa de pulbere de recuperare. • Pompa de pulbere pură (dacă este folosită). • Sita. • Placa vibratoare (dacă este folosită).

Oprirea

1. Dacă este posibil, treceți sistemul în mod offline.
2. Curățați sistemul executând procesul de schimbare a culorii, dar să nu montați o nouă sursă de pulbere sau să porniți pompele, sita sau placa vibratoare.
3. În cazul în care veți opri centrul de alimentare cu pulbere pentru întreținere, reparare sau pentru o perioadă mai lungă de timp, efectuați următorii pași:
 - a. Apăsăți butonul SYSTEM STOP (OPRIRE SISTEM) de pe panoul de control al sistemului.
 - b. Rotiți comutatorul de deconectare electrică de la panoul de control al centrului de alimentare cu pulbere în poziția închis.

Secțiunea 6

Întreținerea



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

NOTĂ: Procedurile de întreținere prezentate aici sunt doar pentru centrul de alimentare. Consultați manualele componentelor sistemului pentru procedurile de întreținere pentru toate celelalte echipamente ale sistemului.

Întreținerea zilnică

NOTĂ: Poate fi necesară efectuarea acestor proceduri cu o frecvență variabilă, în funcție de cerințele aplicației dumneavoastră.

Tabelul 6-1 Procedurile de întreținere zilnică

Componentă	Procedura de întreținere
Sita	Dezasamblați și curățați cuva sitei și sita. Examinați sita și înlocuiți-o în cazul în care pulberea este topită sau deteriorată. Clemele de la bază trebuie să fie montate în jurul garniturii sitei astfel încât acestea să prindă sita de cuvă și de platformă.
Ansamblul colectorului de purjare	Ridicați ansamblul lance și suflați colectorul de purjare, opritoarele, jugurile și cilindrul de aer. Asigurați-vă că toate garniturile de etanșare stelate sunt la locul lor pe colectorul de purjare.
Ansamblurile lancei	Desfundați ansamblurile lancei și verificați conexiunile furtunului de pulbere și ale tubulaturii de aer.
Pompele coaxiale	Dezasamblați pompele și suflați piesele cu aer comprimat de joasă presiune. Înlocuiți părțile uzate.
Cabluri, tubulatură și furtunuri de alimentare	Verificați toate cablurile exterioare, furtunurile de pulbere și tubulatura de aer pentru deteriorări. Reparați sau înlocuiți dacă este necesar.
Pompe de transfer HDLV	Purjați pompele. Verificați dacă nu cumva corpul supapei de efilare prezintă semne de scurgere a pulberii. Dacă se găsește pulbere în porțiunea supapei de efilare, înlocuiți supapele de efilare. Pentru proceduri de reparare, consultați manualul pompei de capacitate ridicată Prodigy HDLV.
Alimentarea cu pulbere	Verificați în mod regulat nivelul de alimentare cu pulbere și adăugați pulbere dacă este necesar.
Sursa de aer comprimat	Verificați uscătorul și filtrele instalației de aer comprimat. Goliți filtrele dacă este nevoie. Executați întreținerea dacă este cazul.
Carcasa	Curățați interiorul și exteriorul centrului de alimentare. Verificați toate legăturile de împământare ale echipamentului.

Întreținerea periodică

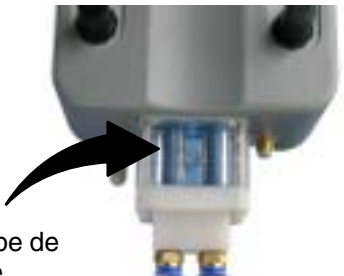
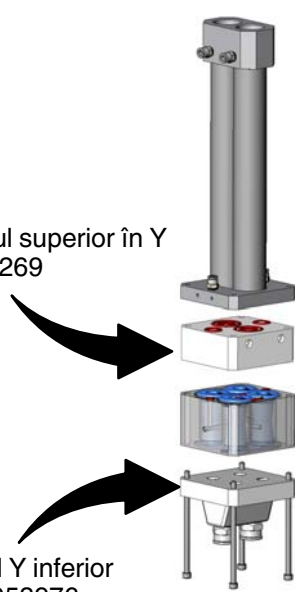
NOTĂ: Poate fi necesară efectuarea acestor proceduri cu o frecvență variabilă, în funcție de cerințele aplicației dumneavoastră.

Tabelul 6-2 Proceduri de întreținere periodică

Componentă	Procedura de întreținere
Debit aer	Luați în mod regulat măsurători ale debitului de aer la suprafața centrului de alimentare. O funcționare corespunzătoare a centrului de alimentare cu pulbere trebuie să furnizeze o viteză în față de aproximativ 2,8 m ³ /min (100 ft ³ /min). O valoare mai mică indică țevi sau filtre înfundate, sau un ventilator defect.
Sistemul de aer comprimat.	Deschideți piciorul picurător și folosiți un material curat, de culoare albă, pentru a verifica dacă există factori contaminanți. Remediați imediat orice problemă. Goliți filtrele de aer și înlocuiți elementele dacă este cazul.
Sistemul electric	Strângeți toate elementele electrice și verificați ca sârmele să nu fie slăbite sau rupte. Verificați sistemul electric pentru siguranța din punct de vedere electric la fiecare 2 săptămâni. Sistemul trebuie să respecte toate legile locale, statale și federale.
Legarea la pământ a sistemului	Verificați toate împământările echipamentului. Echipamentul electric trebuie legat la pământ conform codului. Pentru o eficiență și siguranță maximă de tranfer, echipamentul electrostatic trebuie legat la pământ pentru a furniza un circuit complet de la pistoalele de pulverizare către suporturile și transportoarele de la locul de muncă, iar de la acestea, înapoi la comenzile pistoalelor. Pentru mai multe informații legate de împământarea sistemului de acoperire electrostatică cu pulbere, consultați <i>Împământarea</i> din secțiunea <i>Siguranța</i> din acest manual și publicația numărul TCTT-06-3881 din manualele Nordson publicate la adresa de internet http://emanuals.nordson.com/finishing .
Tubulatură pentru aer	Presurizați sistemul și ascultați pentru identificarea scăpărilor de aer. Înlocuiți sau reparați tubulatura sau fittingurile care prezintă scurgeri.

Întreținerea pompei de transfer HDLV și a rezervorului de transfer

Pentru informații detaliate legate întreținere și reparații, consultați manualul pompei de capacitate ridicată Prodigy HDLV.

Componentă	Procedura de întreținere	
Pompele de transfer material de regenerare HDLV și cele de transfer material pur	Zilnic 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.	 <p>Supape de efilare Set 1057265</p>
	La fiecare șase luni sau de fiecare dată când demontați pompa Demontați ansamblul pompei și verificați dacă corpul Y 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. NOTĂ: Pentru a reduce timpii morți, păstrați în stoc, de rezervă, un colector superior Y și un corp Y inferior pentru a le instala atunci când curățați celălalt set.	 <p>Colectorul superior în Y Set 1057269</p> <p>Corpul Y inferior P/N 1053976</p>
Rezervorul de transfer (Cyclone)	Dezasamblați și curățați periodic rezervorul de transfer. Pentru instrucțiuni, consultați <i>Curățarea rezervorului de transfer</i> . NOTĂ: Frecvența de curățare cerută depinde de câțiva factori, inclusiv tipul de pulbere folosit, frecvența schimbării culorii și experiența. În mod periodic curățați prin suflare discul de fluidizare și verificați pentru identificarea semnelor de contaminare cu aer. În cazul în care discul este decolorat și apare ca fiind contaminat, înlocuiți-l. Pentru instrucțiuni privind înlocuirea, consultați <i>Curățarea rezervorului de transfer</i> . Verificați alimentarea cu aer și corectați orice probleme legate de contaminare.	

Curățarea rezervorului de transfer

Dezasamblarea

1. A se vedea Figura 6-1. Deconectați tubulatura aerului de fluidizare (12).
2. Deconectați tubulatura de pulbere de 16 mm (6) de la piulița olandeză a peretelui despărțitor (7). Deconectați piulița olandeză a peretelui despărțitor de la tubul de evacuare (5).
3. Scoateți camera de distribuție (3) din rezervorul de transfer (11) prin scoaterea celor 8 șuruburi (10) și piulițe (9).
4. Scoateți contrapiulița (8) și șaiba de etanșare (4) din tubul de evacuare. Folosiți 2 chei: una la părțile plane ale tubului de evacuare și cealaltă la contrapiulița.
5. Ridicați discul de fluidizare (1) împreună cu garnitura (2) și tubul de evacuare de pe camera de distribuție. Deșurubați tubul de evacuare din placa de fluidizare.
6. Scoateți garnitura plăcii de fluidizare și verificați ambele componente. În cazul în care oricare dintre componente este deteriorată, înlocuiți-o.

NOTĂ: În cazul în care înlocuiți placa de fluidizare, înlocuiți și garnitura.

Curățarea



PRECAUȚIE: Scoateți camera de distribuție și placa de fluidizare înainte de a curăța rezervorul de transfer. Solventul folosit pentru curățarea rezervorului de transfer va deteriora placa de fluidizare și garnitura.

Curățați toată pulberea topită la impact din interiorul rezervorului de transfer cu material curat și solvent.

Asamblarea



PRECAUȚIE: Montați tubul de evacuare în partea filetată a plăcii de fluidizare. (Partea filetată este marcată cu un punct negru.) Montarea incorectă a tubului de evacuare poate să determine deteriorarea plăcii de fluidizare sau a tubului de evacuare și să provoace scurgeri în jurul plăcii de fluidizare.

1. Montați tubul de evacuare (5) în partea filetată a plăcii de fluidizare (1) până când tubul de evacuare este fie
 - la același nivel cu partea opusă a plăcii de fluidizare, sau
 - la capătul plăcii de fluidizare.
 Nu suprastrângeți tubul de evacuare.
2. Montați placa de fluidizare, garnitura (2), și ansamblul tubului de evacuare în interiorul camerei de distribuție (3).
3. Montați șaiba de etanșare (4) și contrapiulița (8) la capătul tubului de evacuare. Strângeți bine contrapiulița folosind 2 chei: una la părțile plane ale tubului de evacuare și cealaltă la contrapiulița. Nu suprastrângeți contrapiulița.

4. Montați ansamblul camerei de distribuție la capătul inferior al rezervorului de transfer (11) folosind cele 8 șuruburi (10) și piulițe (9).
5. Montați piulița olandeză a peretelui despărțitor (7) pe tubul de evacuare și conectați tubulatura de pulbere de 16 mm la piulița olandeză a peretelui despărțitor.
6. Conectați tubulatura aerului de fluidizare (12).

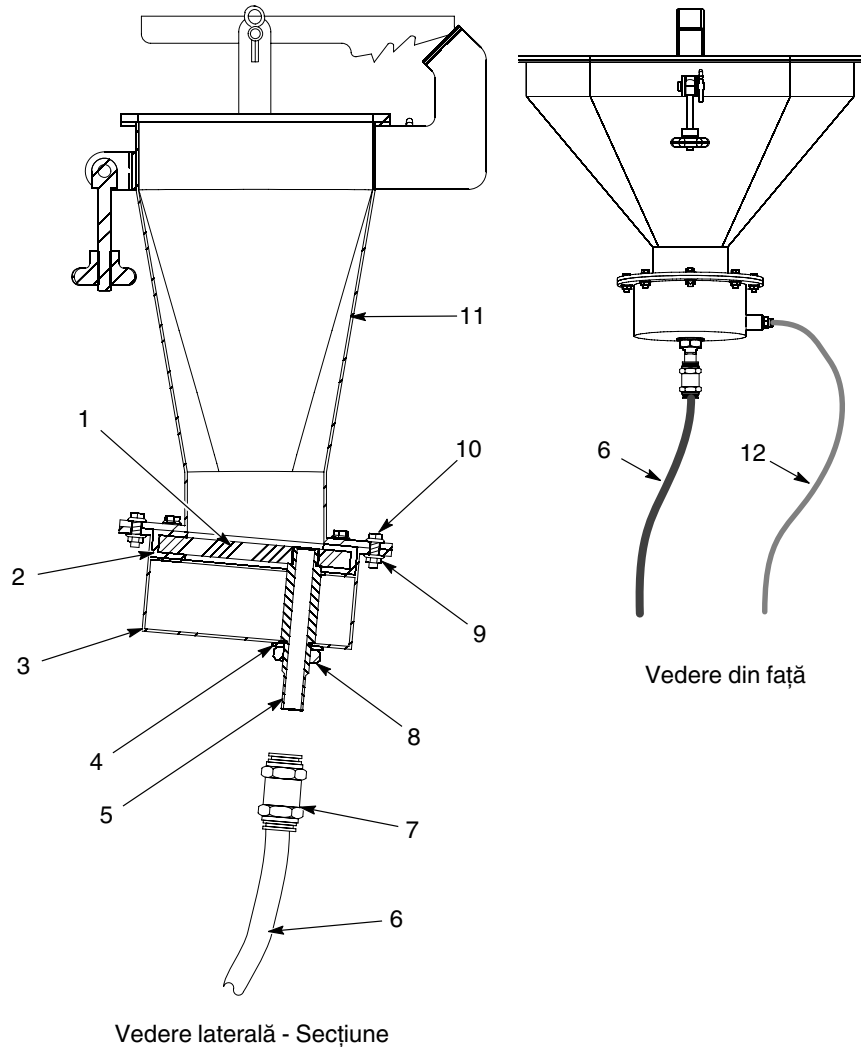


Figura 6-1 Rezervorul de transfer Cyclone

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Placă de fluidizare 2. Garnitura 3. Cameră de distribuție 4. Șaibă de etanșare 5. Tub de evacuare 6. linia de transfer de 16 mm | <ol style="list-style-type: none"> 7. Piulița olandeză a peretelui despărțitor 8. Contrapiuliță 9. Piulițe 10. Șuruburi 11. Rezervorul de transfer 12. Tubulatura aerului de fluidizare |
|---|---|

Secțiunea 7

Depanarea



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

Dacă nu puteți rezolva problema cu informațiile din acest manual sau cu manualele echipamentelor asociate, contactați Nordson ICS Customer Center la (800) 433-9319 sau reprezentantul dvs. local Nordson.

Consultați și schemele electrice și diagramele de la sfârșitul acestui manual.

Depanarea

Problemă	Cauză posibilă	Măsură de remediere
1. Nu este pulbere în centrul de alimentare, ventilatorul pentru filtru secundar nu funcționează	Butonul E-Stop este apăsat	Resetați butonul E-Stop.
	Filtrele finale sunt înfundate	Verificați filtrele finale. Ventilatorul este oprit în mod automat dacă presiunea din filtre atinge 3 in. w.c. Dacă filtrele sunt înfundate, verificați mediul filtrant al cartușului și garniturile pentru identificarea scăpărilor. Înlocuiți filtrele cartușului deteriorate. Înlocuiți filtrele finale.
	Butonul de pornire/oprire a ventilatorului sau conexiunile sunt defecte	Verificați circuitele de comandă ale motorului ventilatorului (panoul electric al sistemului principal).
	Blocarea motorului ventilatorului la suprasarcină	Suprasarcina apare atunci când motorul funcționează la un amperaj mai mare decât este proiectat. Asigurați-vă că suprasarcina este setată la o limită potrivită. Asigurați-vă că nimic nu frânează mersul motorului și al ventilatorului. Verificați siguranțele fuzibile. Dacă una din trei siguranțe fuzibile dintr-un circuit de motor trifazat este defectă, se realizează decuplarea la suprasarcină. Verificați motorul și conexiunile electrice. Resetați suprasarcina.
	Defecțiuni la siguranța fuzibilă a motorului ventilatorului	Verificați motorul și circuitele electrice. Înlocuiți siguranțele fuzibile.
	Defecțiuni la motorul ventilatorului	Înlocuiți motorul.

Continuare...

Problemă	Cauză posibilă	Măsură de remediere
2. Există scăpări de pulbere pe la deschiderile carcasei	Filtrele cartușului filtru secundar sunt înfundate; filtrele nu curăță, doar vibrează	Acționați vibrarea filtrelor cartușului pentru a scoate pulberea. Verificați presiunea aerului de vibrație. Verificați faza de vibrație a filtrului cartușului. Dacă durata Off este prea scurtă, este posibil ca galeria de impulsuri să nu acumuleze suficientă presiune pentru a sufla filtrele cartușului. Dacă durata On este prea scurtă, nu se eliberează suficient aer pentru a sufla filtrele. Dacă durata On este prea lungă, este posibil ca galeria de impulsuri să nu poată acumula suficientă presiune pentru aer. Înlocuiți filtrele cartușului dacă impulsurile nu rezolvă problema.
	Presiunea impulsului este prea mică	Creșteți presiunea impulsului la nivelul recomandat.
	Supapa de impulsuri este defectă	Înlocuiți supapa de impulsuri.
	Filtrele cartușului au scăpări	Verificați garniturile filtrului cartușului și mediile filtrante pentru urme de deteriorare. Strângeți piulița de montare pentru a comprima garniturile. Înlocuiți filtrele dacă este necesar.
	Evitați curenții de aer care interferează cu fluxul de aer tras de ventilatorul de evacuare	Verificați dacă există curenții de aer la orificiile carcasei. Eliminați sau deviați curenții de aer.
	Ventilatorul se rotește înapoi.	Inversați rotația motorului.
	Panourile de acces nu sunt sigilate.	Strângeți toate panourile de acces. Verificați și înlocuiți garniturile panoului dacă este necesar.
3. Nu există aer de fluidizare la buncărul de alimentare	Ventilatorul filtru secundar nu funcționează, supapa de blocare este închisă	Porniți ventilatorul de evacuare filtru secundar. Verificați butonul E-stop al centrului de alimentare. Verificați conexiunile supapei.
	Circuitul de blocare a ventilatorului sau circuitul supapei solenoid este defect	Verificați firele sistemului de blocare a ventilatorului dintre panoul centrului de alimentare și panoul sistemului principal. Verificați conexiunile panoului centrului de alimentare la ansamblul supapei solenoid pe partea superioară a orificiului de aer al centrului de alimentare.
	Regulatorul aerului de fluidizare este defect.	Verificați regulatorul aerului de fluidizare.

Continuare...

Problemă	Cauză posibilă	Măsură de remediere
4. Pulberea din buncărul de alimentare nu fluidizează, sau norii de pulbere se ridică de la suprafață	Presiunea aerului de fluidizare este prea scăzută sau prea ridicată	Creșteți presiunea aerului de fluidizare până când pulberea fierbe ușor. Scădeți presiunea dacă norii de pulbere se ridică la suprafață.
	Umiditate sau pulbere contaminată cu ulei	Verificați alimentarea cu aer pentru identificarea urmelor de apă sau ulei. Verificați filtrele, separatoarele și uscătorul de aer. Înlocuiți pulberea din sursa de alimentare dacă este contaminată. Consultați următoarea cauză posibilă.
	Scăpări la garnitura plăcii de fluidizare, sau placa de fluidizare este obturată, fisurată sau montată incorect	Verificați scăpările de aer din jurul garniturii plăcii de fluidizare. Dacă se identifică scăpări, înlocuiți garnitura. Verificați placa de fluidizare pentru identificarea petelor, decolorării, a suprafețelor lustruite sau fisurilor. Înlocuiți placa dacă este contaminată, obturată sau deteriorată. Placa trebuie să fie montată cu suprafața netedă în sus (în contact cu pulberea).
	Există un raport nepotrivit între cantitatea de pulbere regenerată și cea pură.	Creșteți sau scădeți rata de transfer. Alimentarea cu pulbere nu trebuie să depășească trei părți pulbere regenerată la o parte pulbere pură.
	Pulberea este distribuită neuniform în sursa de alimentare	Verificați pulberea și placa de fluidizare pentru contaminare conform descrierii anterioare.
5. Pulberea din cutie nu fluidizează, sau norii de pulbere se ridică de la suprafață	Presiunea aerului de fluidizare al lăncii este prea scăzută sau prea ridicată	Creșteți presiunea aerului de fluidizare a lăncii până când pulberea fierbe ușor. Scădeți presiunea dacă norii de pulbere se ridică la suprafață.
	Umiditate sau pulbere contaminată cu ulei	Verificați alimentarea cu aer pentru identificarea urmelor de apă sau ulei. Verificați filtrele, separatoarele și uscătorul de aer. Înlocuiți cutia dacă pulberea este contaminată. Consultați următoarea cauză posibilă.
	Ansamblul barei de fluidizare prezintă scăpări sau este deteriorat.	Ridicați ansamblul lăncii și verificați barele de fluidizare.
	Motorul plăcii vibratoare este defect.	Verificați motorul vibrator. Consultați Problema 6 pentru procedurile de remediere a defecțiunilor.

Continuare...

Problemă	Cauză posibilă	Măsură de remediere
6. Sita sau placa vibratoare este ON, dar nu vibrează	Butonul E-Stop este apăsat	Resetați butonul E-Stop.
	Ventilatorul de evacuare filtru secundar nu funcționează	Porniți ventilatorul de evacuare.
	Comutatorul sitei sau conexiunile sunt defecte	Verificați comutatorul și conexiunile. Înlocuiți comutatorul sau reparați conexiunile la nevoie.
	Motorul sitei a ajuns la suprasarcină	Suprasarcina apare atunci când motorul funcționează la un amperaj mai mare decât este proiectat. Asigurați-vă că nu există nimic care să împiedice vibrațiile motorului. Verificați motorul și conexiunile electrice. Verificați greutatea interioare ale motorului pentru reglarea corespunzătoare. Asigurați-vă că suprasarcina protectorului este setată la o limită potrivită. Resetați suprasarcina.
	Motorul sitei este defect.	Înlocuiți motorul sitei.
7. S-a acumulat pulbere pe elementul de filtrare al sitei	Elementul de filtrare nu este curățat suficient de frecvent	Curățați orificiile site mai frecvent. Folosiți un element filtrant superior de sită Vibrasonic, dacă este necesar.
	Granulometria elementului filtrant este prea mică pentru pulberea care se folosește	Utilizați un element de filtrare cu o granulometrie mai mare. Folosiți un element filtrant superior de sită Vibrasonic, dacă este necesar.
8. Sita prezintă un zgomot excesiv	Puntea sitei sau recipientul de evacuare nu este fixat	Strângeți elementele de prindere care fixează puntea sitei.
	Butoanele sau clemele nu sunt strânse; izolatorii sunt slăbiți sau deteriorați; garnitura elementului de filtrare este deteriorată	Asigurați-vă că clemele sunt strânse. Verificați izolatorii pentru a identifica slăbiciunile sau deteriorarea. Strângeți șuruburile de montare a izolatorului. Verificați garnitura elementului de filtrare și înlocuiți-o dacă e deteriorată.
9. Există contaminanți în pulberea din buncărul de alimentare	Elementul de filtrare al sitei este rupt	Înlocuiți elementul de filtrare.
	Elementul de filtrare al sitei nu este curățat bine înainte de instalare.	Scoateți și curățați elementul de filtrare al sitei.

Continuare...

Problemă	Cauză posibilă	Măsură de remediere
10. Pompa de transfer de pulbere pură sau de regenerare este activată însă nu funcționează	Butonul E-Stop este apăsat	Resetați butonul E-Stop.
	Ventilatorul de evacuare filtru secundar nu funcționează, sau circuitul de blocare a ventilatorului este defect	Porniți ventilatorul de aerisire. Verificați firele sistemului de blocare a ventilatorului dintre panoul centrului de alimentare și panoul sistemului principal.
	Motorul sitei nu funcționează	Pompele de pulbere pură sau de regenerare nu funcționează decât dacă sita este pornită. Porniți sita.
	Comutatorul pentru pulbere de regenerare sau pulbere pură este defect	Verificați comutatorul și conexiunile. Reparați sau înlocuiți dacă este necesar.
	Circuitele de regenerare sau pure sunt dezactivate	Circuitele sunt dezactivate dacă comutatoarele sunt pe poziția On când puterea centrului de alimentare este activat, sau când butonul de oprire al schimbării culorii este apăsat. Pentru a reseta circuitele, opriți apoi porniți comutatorul de pulbere de regenerare sau cel pentru pulbere pură.
	Nu se asigură aer la ansamblul supapei solenoid, sau aceasta nu se deschide	Verificați sursa de aer la ansamblul supapei solenoid de pe partea centrului de alimentare. Verificați supapa solenoid și conexiunile. Înlocuiți supapa sau reparați conexiunile la nevoie. Consultați Secțiunea 2 pentru identificarea locației supapei solenoid.
	Probleme cu comenzile pompei de transfer sau cu pompa.	Verificați pompa și comenzile. Consultați manualul pompei HDLV de capacitate mare.
	Senzorul de nivel sau conexiunile s-au defectat	Verificați senzorul de nivel și conexiunile. Reparați sau înlocuiți dacă este necesar.
11. Pompa de regenerare sau de transfer pulbere pură nu poate fi purjată	Pompa de regenerare sau de pulbere pură nu este activată	Activați comutatorul pentru pompa de regenerare sau cea de pulbere pură. Acționați comutatorul selector al funcției de control al purjării în poziția de purjare. Ciclul de purjare este controlat de PLC din panoul electric.
12. Pompa de transfer de regenerare sau de pulbere pură este oprită dar continuă să funcționeze	Supapa solenoid este în poziția de suprareglare manuală	Verificați ansamblul supapei solenoid. Asigurați-vă că operatorul manual de pe supapă nu este în poziția de suprareglare.
	Supapa solenoid nu se deschide	Înlocuiți supapa.
13. Pompa de transfer de pulbere pură este activată dar nu funcționează	Senzorul de nivel de pe buncărul de alimentare detectează pulbere în buncăr	Pompa nu se activează până când nivelul pulberii nu scade sub cel al senzorului de nivel iar temporizatorul și-a terminat timpul de lucru.
	Consultați problema 10 pentru alte cauze	

Continuare...

Problemă	Cauză posibilă	Măsură de remediere
14. Pompa de transfer de pulbere pură nu se oprește în mod automat	Nu se asigură pulbere la sistemul de alimentare vrac	Verificați sursa de alimentare cu pulbere pură.
	Senzorul de nivel al buncărului de alimentare nu este reglat corespunzător.	Senzorul de nivel oprește pompa când detectează pulberea. Senzorul care indică ledul trebuie să fie galben când se detectează pulberea. Reglați senzorul de nivel dacă nu detectează pulberea. Consultați documentația despre senzorul de nivel.
	Senzorul de nivel sau conexiunile s-au defectat	Verificați senzorul de nivel și conexiunile. Reparați sau înlocuiți dacă este necesar.
15. Ciclul de purjare a pompei de transfer de pulbere de regenerare și-sau pulbere pură nu pornește când comutatorul selector al funcției de control al purjării este în poziția de purjare a pompei	Pompa de de transfer de regenerare și cea de pulbere pură nu este activată	Pompele trebuie să fie activate înainte ca purjarea să fie inițiată. Activați pompele care vor fi purjate.
	Comutator sau conexiuni defecte	Nu există semnal de la comutator la controler. Activarea comutatorului în poziția de purjare a pompei ar trebui să acționeze semnalul. Verificați comutatorul și conexiunile, faceți reparații sau înlocuiți piesele la nevoie.
	Supapele solenoid de purjare sau conexiunile sunt defecte	Verificați conexiunile de la panoul de comandă al centrului de alimentare la ansamblul supapei solenoid de deasupra centrului de alimentare. Verificați funcționarea supapei solenoid. Verificați alimentarea cu aer la ansamblul supapei solenoid. Reparați sau înlocuiți dacă este necesar.
	Supapa de pilotare a aerului de purjare sau tubulatura aferentă este defectă	Verificați tubulatura aerului de pilotare. Asigurați-vă că semnalul de aer ajunge la supapa de pilotare. Verificați funcționarea supapei de pilotare. Verificați alimentarea cu aer la supapa de pilotare. Reparați sau înlocuiți dacă este necesar.
16. Este activată alarma pentru nivelul scăzut de pulbere în centrul de alimentare	Temporizatorul de alarmă sonoră a terminat timpul prevăzut, senzorul de nivel nu detectează pulbere	Temporizatorul de alarmă sonoră pornește când pompa de transfer este activată. Dacă temporizatorul a terminat timpul prevăzut și senzorul de nivel nu a detectat încă pulberea, se aprinde alarma sonoră. Timpul prevăzut este de 3 minute. Pentru a opri alarma sonoră, întoarceți comutatorul în poziția de purjare a pistolului pentru câteva momente.
	Probleme la sursa de alimentare cu pulbere sau la pompa de transfer de pulbere pură	Consultați problemele legate de pulbere, sită sau pompă.

Continuare...

Problemă	Cauză posibilă	Măsură de remediere
17. Schimbarea culorii nu se realizează când se activează comutatorul care permite schimbarea culorii, ledul este oprit	Butonul E-Stop este apăsat	Resetați butonul E-Stop.
	Ventilatorul de evacuare filtru secundar nu funcționează, sau circuitul de blocare a ventilatorului este defect	Porniți ventilatorul de aerisire. Verificați firele sistemului de blocare a ventilatorului dintre panoul centrului de alimentare și panoul sistemului principal.
	Defecțiuni la comutatorul de activare a schimbării culorii sau la conexiuni	Nu există semnal de la comutator la controler. Verificați comutatorul și conexiunile, faceți reparații sau înlocuiți piesele la nevoie.
	PLC nu inițiază faza de schimbare a culorii.	Verificați dacă PLC funcționează. Contactați reprezentantul dvs. Nordson sau centrul de asistență tehnică pentru ajutor.
18. Schimbarea culorii nu se realizează când este activat comutatorul care permite schimbarea culorii, ledul este aprins	Au rămas piese în cutie	Sistemul iControl identifică piesele din cutie și va întârzia inițierea schimbării culorii până când cutia este goală. Lungimea cutiei este configurabilă prin configurarea iControl. Consultați manualul operatorului pentru lucrul cu interfața iControl pentru informații suplimentare.
	Poziționerele pistolului iControl nu sunt în modul auto sau manual	Setați poziționerele pistolului fie pe modul manual fie pe cel auto.
	Controlerul pentru poziționerul #1 al pistolului iControl nu a primit semnal pentru inițierea schimbării culorii de la centrul de alimentare	Centrul de alimentare transmite semnale pentru schimbarea culorii la panoul electric al poziționerului #1 al pistolului care comunică apoi cu sistemul iControl. Verificați conexiunile și schema electrică a panoului centrului de alimentare și la panoul poziționerului #1 al pistolului.
	Mașina cu pistoane nu este în modul automat	Mașina cu pistoane trebuie să fie în modul auto pentru a porni ciclul de schimbare a culorii. Setați modul mașinii cu piston la automat.
<i>Continuare...</i>		

Problemă	Cauză posibilă	Măsură de remediere
19. Ciclul de schimbare a culorii fiind inițiat, poziționerul pistolului este oprit la comutatorul de limită pentru deplasare înainte	Oscilatorul nu se află la partea de jos a cursei (numai pentru SUA)	Oscilatorul trebuie să fie la partea de jos a cursei pentru ca pistoalele de pulverizare să fie în poziție pentru pulverizarea pistolului. Pulverizarea nu pornește până când partea de jos a senzorului cursei nu este activată și nu rămâne activată. Verificați poziția oscilatorului.
	Nu este selectată funcția USA ColorMax pe ecranul de configurare a poziționerului pistolului iControl	Verificați configurația poziționerului pistolului.
	Oscilatorul nu este oprit.	Oscilatorul primește comanda de oprire de la panoul de comandă al poziționerului pistolului #1. Verificați firele și conexiunile dintre panoul de comandă al poziționerului pistolului și panoul sistemului principal. Numai SUA - partea inferioară a oscilatorului senzorului de cursă nu transmite semnal la panoul sistemului principal. Senzorul detectează brațul rotativ al levierului. Asigurați-vă că senzorul este poziționat pentru a detecta brațul și verificați firele și conexiunile la senzor.
	Mașina cu piston nu se află în poziția Park.	Mașina cu piston trebuie să fie în poziția Park pentru ca pistoalele de pulverizare să fie în poziția de pulverizare a pistolului. Pulverizarea nu pornește până când nu se ajunge în poziția Park. Verificați poziția mașinii cu piston. Asigurați-vă că poziția Park este configurată în intervalul cursei. Consultați manualul operatorului pentru configurarea setărilor mașinii cu piston.
20. Ciclul de schimbare a culorii este inițiat dar aerul de pulverizare nu este activat	Nu se asigură aer la supapa solenoid sau la supapa de pilotare, supapa este defectă sau conexiunea electrică este slabă	Supapa solenoid (de regulă aflată pe panoul principal al sistemului) este activată prin semnalul transmis de la panoul de comandă al poziționerului pistolului. Supapa solenoid transmite semnalul pentru aer la supapa de pilotare mai mare care alimentează cu aer duzele de pulverizare. Asigurați-vă că funcția de alimentare cu aer la panoul sistemului principal este activat. Verificați ieșirea supapei solenoid. Dacă bobina solenoid este energizată dar nu se primește aer de la supapă, înlocuiți supapa. Verificați tubulatura de alimentare cu aer la supapa de pilotare. Verificați funcționarea supapei de pilotare. Verificați firele și conexiunile dintre panoul poziționerului pistolului și panoul sistemului principal.

Secțiunea 8

Repararea



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

Reparații la ansamblul colectorului de purjare

Înlocuirea garniturilor de etanșare stelate

Când înlocuiți garniturile stelate ale colectorului de purjare, asigurați-vă că partea inferioară a garniturii este fixată în fanta formată de blocul carcasei și placa de reținere a garniturii. Fixați cu unghia sau cu o unealtă garnitura în locul prevăzut. Nu trebuie să deteriorați garniturile când le montați.

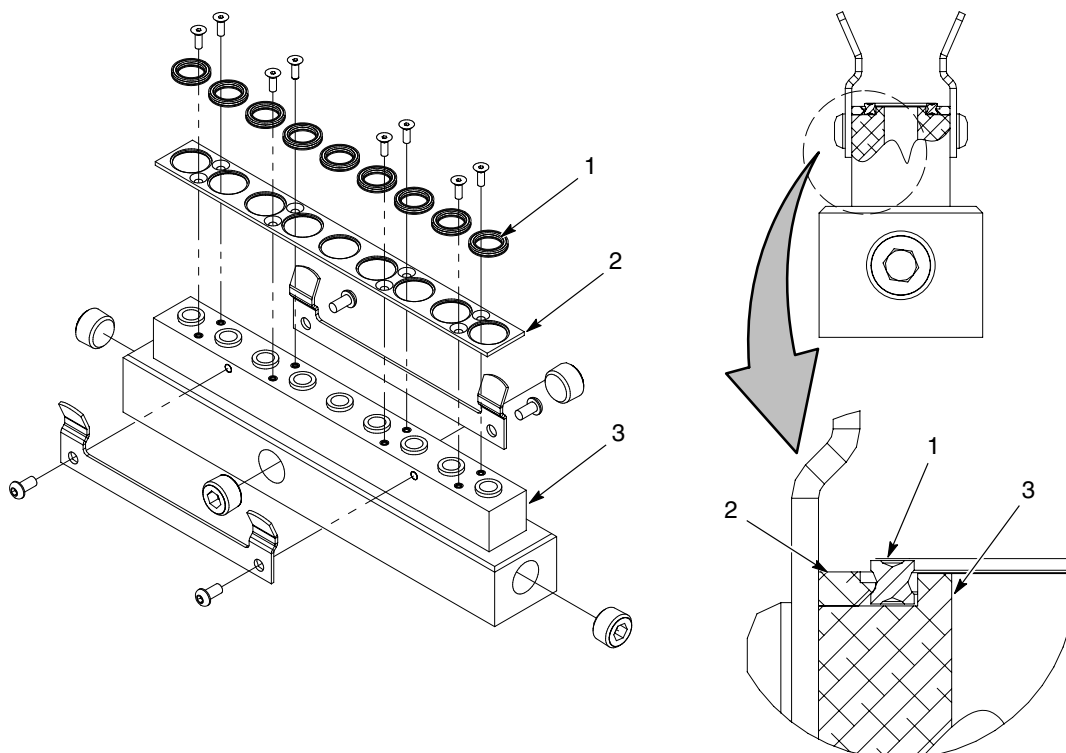


Figura 8-2 Înlocuirea garniturii de etanșare stelate pentru colectorul de purjare

1. Garnitura inelară stelată 2. Placa de reținere a garniturii 3. Blocul colectorului

Înlocuirea clichetului de blocare

A se vedea Figura 8-1. Pentru a scoate clichetul de blocare dintr-un sistem de blocare:

1. Ridicați ansamblul lăncii până sus.
2. Apăsați butonul E-stop de pe panoul de comandă al centrului de alimentare pentru a opri alimentarea cu aer și curent. Aceasta va elibera presiunea aerului și va bloca mecanic cilindrul de ridicare în poziția sa.
3. Scoateți buncărul/suportul cutiei din carcasă:
 - a. Scoateți piulițele (2) de pe suporturile de izolare (1).
 - b. Dacă folosiți un motor vibrator, slăbiți dispozitivele de fixare a cablului motorului și trageți cablul prin aceste dispozitive.
 - c. Ridicați placa de pe suport și deplasați-o suficient pentru a avea acces la ansamblul carcasei de purjare.

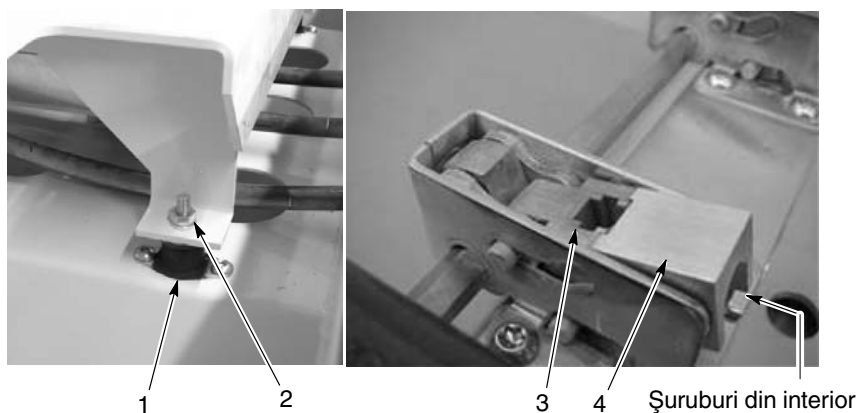


Figura 8-1 Înlocuirea clichetului

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| 1. Suportul elementelor de izolație | 3. Suportul clichetului |
| 2. Piuliță | 4. Clichet |
4. Scoateți șurubul Philips fixând clichetul (4) de suportul acestuia (3).
 5. Poziționați noul clichet pe elementul de blocare cu suprafața superioară a clichetului peste suprafața superioară a manetei de blocare.
 6. Fixați clichetul pe elementul de blocare cu un șurub. Strângeți bine șurubul.
 7. Reinstalați placa cutiei-buncărul pe suporturile izolante și apoi, dacă e folosit, trageți cablul motorului vibrator înapoi în cutia de comandă. Lăsați o anumită lejeritate a cablului pentru a evita tensionarea acestuia, apoi strângeți dispozitivele de fixare a cablului.

Înlocuirea elementului de blocare

Scoaterea elementului de blocare

Pentru a scoate un dispozitiv de blocare de pe colectorul de purjare:

1. Parcurgeți pașii 1 - 3 din secțiunea *Înlocuirea clichetului dispozitivului de blocare*.
2. Deconectați conductele de aer de la cilindrul de prindere a colectorului de purjare.
3. A se vedea Figura 8-2. Prindeți suportul cilindrului și trageți cilindrul afară în poziția de prelungire maximă pentru a extinde sistemele de blocare și pentru a oferi acces la șuruburile sistemului de blocare (3).

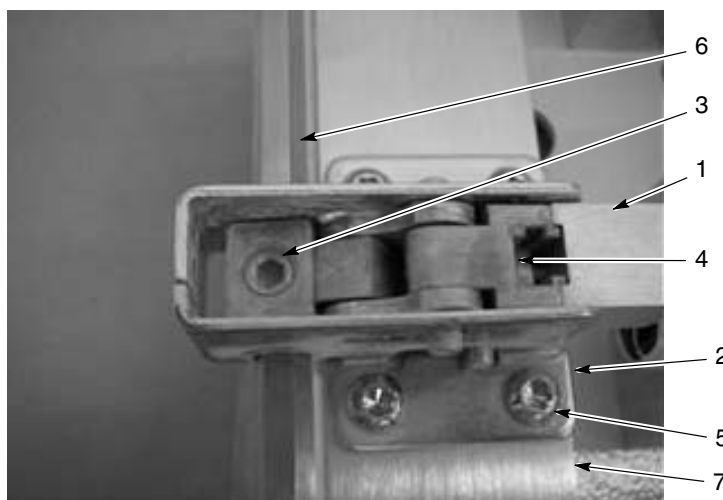


Figura 8-2 Înlocuirea elementului de blocare

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Clichet | 5. Șuruburi cu locaș hexagonal |
| 2. Corpul dispozitivului de blocare | 6. Arborele hexagonal |
| 3. Șurub de reglare | 7. Bloc suport |
| 4. Suportul clichetului | |
4. Slăbiți șurubul (3) caer fixează dispozitivul de blocare de arborele hexagonal (6), apoi scoateți cele patru șuruburi cu locaș hexagonal cu cap buton (5) care fixează corpul dispozitivului de blocare (2) de blocul suport (7).
 5. Scoateți alte dispozitive de blocare după caz dacă dispozitivul defect nu este ultimul de pe arbore. Scoateți dispozitivul de blocare de la capătul arborelui hexagonal.

Montarea dispozitivului de blocare

1. Asigurați-vă că cilindrul de blocare și dispozitivul nou de blocare sunt prelungite la maxim și că suprafața superioară a clichetului (1) este suprapusă peste suprafața superioară a suportului clichetului (4). Reglați poziția clichetului dacă este necesar slăbind șurubul Philips din locașul clichetului.
2. Introduceți noul dispozitiv de blocare pe arborele hexagonal astfel încât partea inferioară a corpului acestuia să fie paralel cu suprafața blocului suport.
3. Poziționați corpul dispozitivului de blocare în orificiile filetate din blocul suport și montați cele patru șuruburi cu locaș hexagonal.

Montarea dispozitivului de blocare (continuare)

4. A se vedea Figura 8-3. Dacă toate dispozitivele de blocare au fost scoase de pe arborele hexagonal, împingeți sau trageți de arborele hexagonal (4) pentru a centra levierul (2) în jugul (1) înainte de a strânge șurubul pentru a fixa dispozitivul de blocare de arborele hexagonal.

Trebuie să existe o distanță egală în ambele părți

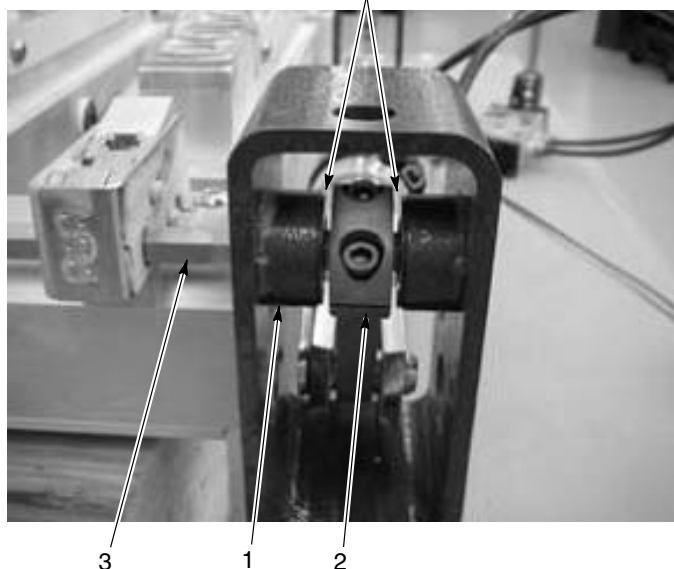


Figura 8-3 Poziția levierului - Pasul 4

- | | |
|-------------|-----------------------|
| 1. Jugul | 3. Arborele hexagonal |
| 2. Levierul | |

5. După ce toate dispozitivele de blocare au fost re-montate, verificați deplasarea acestora prin prelungirea și retragerea cilindrului de blocare cu mâna. Clichetul trebuie să se deplaseze liber în ambele direcții și să nu se prindă de părțile dispozitivului de blocare când acesta este în prelungire și în retragere.

Dacă clichetul se prinde de părțile corpului, slăbiți cele patru șuruburi de montare a acestuia, apoi împingeți în afară pe părțile corpului dispozitivului în timp ce restrângeți șuruburile.

Reglarea clichetului de blocare

Figura 8-4 indică un dispozitiv de blocare extins până în poziția de dincolo de centru. Clichetul dispozitivului de blocare (2) este în mod normal montat cu suprafața superioară peste suprafața superioară a suportului clichetului (1). Lancea fiind blocată în jos, dispozitivul de blocare nu trebuie să treacă de centru (extins complet). Știfturile de fixare a dispozitivului de blocare nu trebuie să fie la capătul fantei lor.

Dacă dispozitivul de blocare trece de centru, știfturile vor face zgomot când se lovesc de capetele fantelor.

Pentru a reduce cursa dispozitivului de blocare și pentru a crește forța de blocare, slăbiți șurubul Philips din locașul clichetului și mutați clichetul mai jos cu o crestătură. Această reglare poate fi necesară și la presiuni de purjare a aerului mai mari pentru a crește forța de blocare.

Pentru a reduce forța de blocare, clichetul poate fi deplasat cu o crestătură mai sus. Însă, nu faceți asta dacă aceasta permite dispozitivului de blocare să treacă de centru când lancea este blocată în jos.

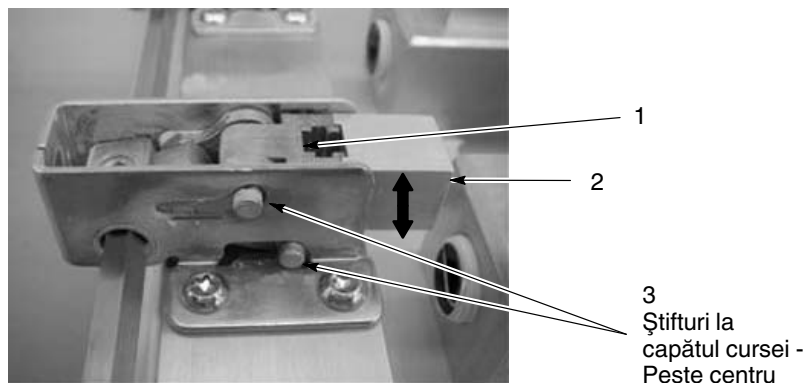


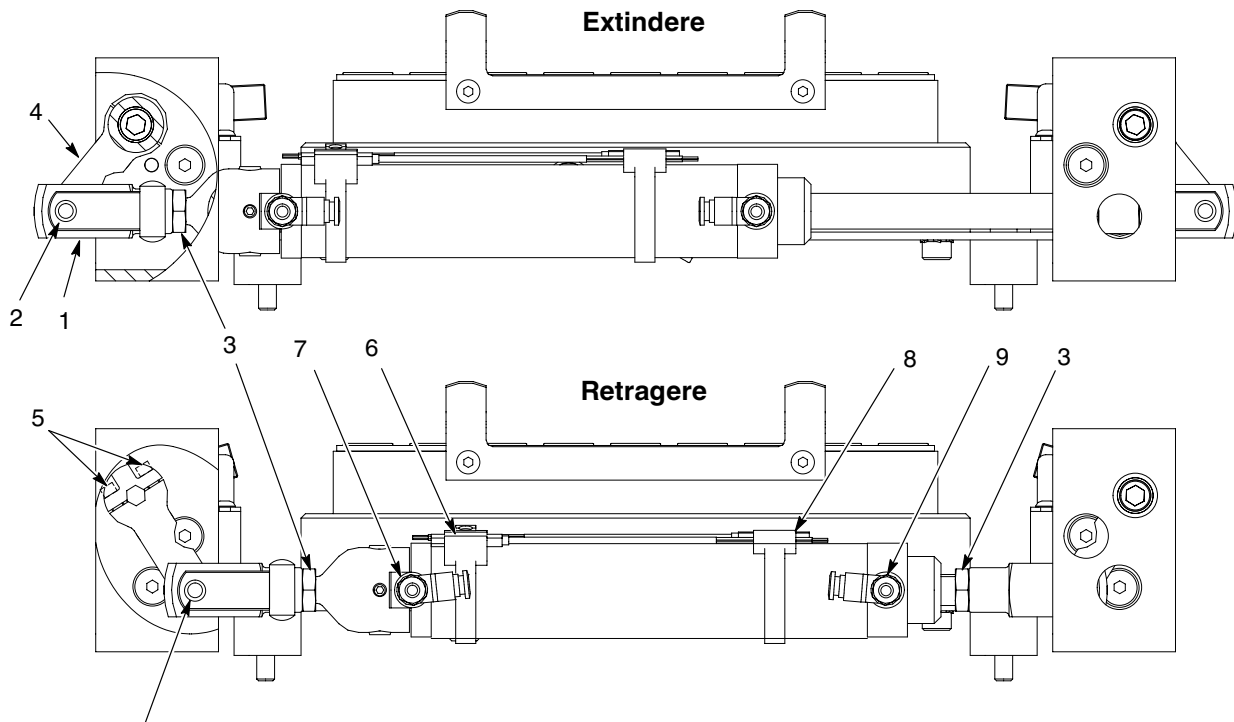
Figura 8-4 Reglarea clichetului - Dispozitiv de blocare ilustrat peste centru

- | | |
|-------------------------|---------|
| 1. Suportul clichetului | 3. Pini |
| 2. Clichet | |

Înlocuirea cilindrului de blocare

1. Parcurgeți pașii 1 - 3 din *Înlocuirea clichetului de blocare*.
2. A se vedea Figura 8-5. Deconectați tubul de aer de la supapele de reglare a debitului prin cilindru.
3. Retrageți cilindrul pentru a avea acces la corpul levierului.
4. Scoateți șuruburile de fixare de pe fiecare levier, apoi scoateți ansamblul cilindrului și al levierului de pe jugurile colectoarelor de purjare
5. Desprindeți clemele de prindere a știftului cu cap și gaură (2) și scoateți ambele știfturi și levier.
6. Scoateți comutatoarele de proximitate (5, 7) din cilindru.
7. Scoateți elementele de reglare a debitului de pe cilindru.
8. Scoateți ambele inele și contrapiulițe de pe cilindru.
9. Scoateți adaptorul cilindrului din cilindru.
10. Montați toate piesele și fittingurile scoase de pe cilindrul vechi pe cel nou. Montați comutatoarele de proximitate după cum urmează:
 - Extindere (activată): LS403 - Montare la capătul tijei.
 - Retragerea (dezactivată): LS404 - Montare la capătul fix.
11. Tija cilindrului nou fiind retrasă, montați cilindrul pe ansamblul jugului colectorului de purjare.
12. Împingeți tija cilindrului în cilindru până când este retrasă complet. Știfturile trebuie să fie acum ușor detensionate în levier. Rotiți tija cilindrului pentru a o înfileta în sau în afara știftului acestuia și reglați jocul dintre știfturi și levier. Strângeți contrapiulițele.
13. Verificați ca atunci când cilindrul este extins, levierul să atingă inelele.

Înlocuirea cilindrului de blocare (continuare)



Ambele știfturi ușor desprinse în poziția de retractare completă

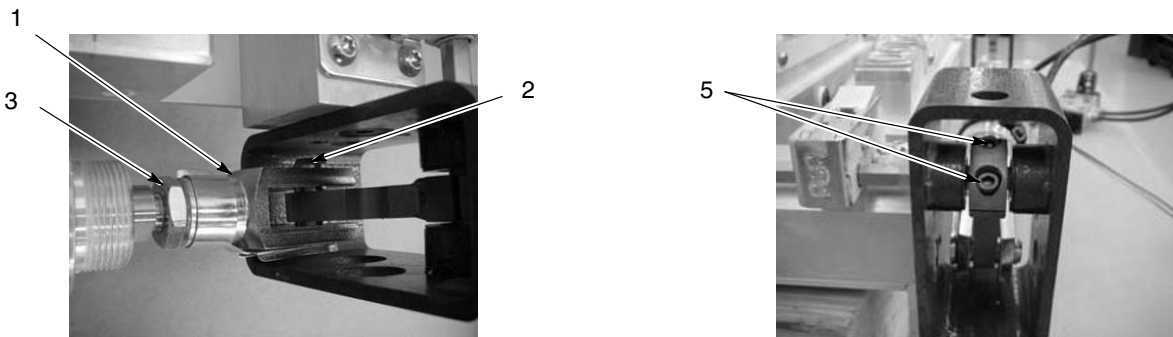


Figura 8-5 Înlocuirea cilindrului de blocare

- | | | |
|------------------|--|--|
| 1. Inele | 5. Șuruburi de prindere a levierului | 8. Extinderea comutatorului de proximitate (LS403) |
| 2. Știfturi | 6. Retragerea comutatorului de proximitate (LS404) | 9. Reglarea debitului de retragere |
| 3. Contrapiulițe | 7. Extinderea supapei de reglare a debitului | |
| 4. Levier | | |

14. Conectați tubul de aer la supapele corespunzătoare de reglare a debitului prin cilindru. Consultați pliantul cu schema sistemului pneumatic din acest manual.

15. Acționați centrul de alimentare cu aer a sistemului.

16. Coborâți lancia pe colectorul de purjare și setați presiunea aerului de purjare la zero. Consultați *Presiunea aerului* din *Secțiunea 4 Setare* pentru identificarea locului regulatorului de presiune a aerului de purjare.

17. Selectați Purjare pistol de pe panoul de comandă și reglați supapa de control al fluxului de extindere pentru un timp de 3 secunde. Opriți funcția de purjare a pistolului și reglați supapa de control al fluxului de retragere pentru un timp de 3 secunde de retragere. Activați și dezactivați alternativ funcția de purjare a pistolului după caz în timp ce reglați supapele.
18. Selectați funcția de Purjare a pistolului și prindeți lancea. Poziționați comutatorul de proximitate pentru extindere (LS403):
 - a. Introduceți comutatorul pe cilindru până când acesta simte magnetul din pistonul cilindrului și ledurile.
 - b. Notați poziția unde s-a aprins ledul apoi continuați cu introducerea comutatorului în aceeași direcție până când ledul se stinge.
 - c. Poziționați comutatorul la mijlocul distanței dintre pozițiile în care ledul s-a stins și strângeți șurubul de prindere.
19. Opriți funcția de Purjare a pistolului și permiteți retragerea cilindrului. Reglați comutatorul de proximitate de retragere de la capătul fix al cilindrului în același mod ca și comutatorul pentru extindere.
20. Ridicați lancea și reinstalați buncărul/placa cutiei.
21. Reglați presiunea aerului de purjare la 5,5 bar (80 psi).

Înlocuirea cilindrului de ridicare

Scoaterea cilindrului de ridicare

1. Coborâți ansamblul lăncii pe colectorul de purjare. Căruciorul lăncii va fi ridicat pe inelul de oprire.
2. A se vedea Figura 8-6. Desprindeți știftul (3) de inelul de prindere (1) și trageți știftul din acest inel și din placa căruciorului (2). Nu pierdeți știftul, veți avea nevoie de el pentru a monta noul cilindru.

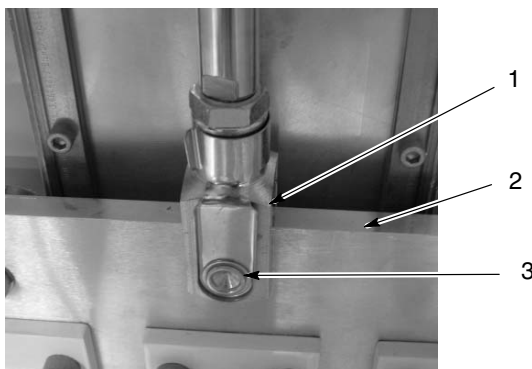


Figura 8-6 Știftul cilindrului de ridicare

- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| 1. Inel | 3. Știftul inelului de prindere |
| 2. Placa căruciorului | |

Scoaterea cilindrului de ridicare (continuare)

3. Ridicați cilindrul în poziția superioară maximă.
4. Opriți sistemul de alimentare cu aer și curent a centrului de alimentare apăsând butonul E-stop de pe panoul de comandă. Prin aceasta se reduce presiunea aerului și cilindrul se blochează mecanic.
5. A se vedea Figura 8-7. Deconectați tubul de aer de la supapele de control al fluxului de ridicare și coborâre (1) de la capătul superior și inferior al cilindrului.
6. Deconectați tubulatura pentru aer de la sistemul de blocare a cilindrului (3).
7. Scoateți comutatoarele de proximitate (4, 7) și suporturile din fantele cilindrului.
8. O persoană trebuie să țină cilindrul în timp ce o altă persoană scoate cele patru șuruburi cu locaș hexagonal (6) de la partea de jos a plăcii montante a cilindrului (5).
9. Ridicați cilindrul și scoateți-l din carcasă.
10. Scoateți inelul și piulița de blocare, împreună cu manșonul și șaiba dacă au fost folosite, din cilindrul vechi.

NOTĂ: Manșonul și șaiba limitează cursa de ridicare a cilindrului pentru sistemele care folosesc cutii cu pulbere sau buncărele pătrate sau dreptunghiulare fluidizate. Manșonul și șaiba nu se folosesc la buncărele cilindrice Nordson de 50 lb.

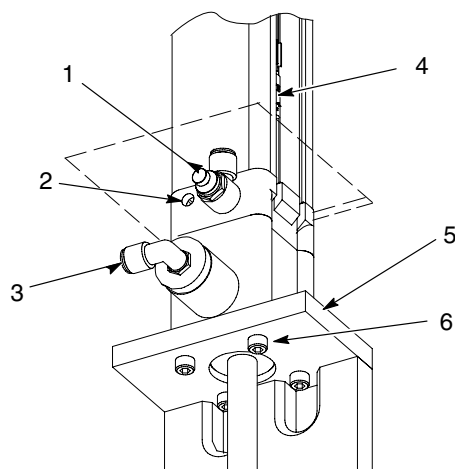


Figura 8-7 Reglarea supapei de control al fluxului cilindrului și a opririi pernei (capătul tijei)

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. Supapa de control al fluxului (Ridicare) | 4. Comutatorul de proximitate |
| 2. Reglarea opririi pernei | 5. Placa de montare |
| 3. Blocarea cilindrului | 6. Șuruburi cu locaș hexagonal |

Montarea cilindrului de ridicare

1. A se vedea Figura 8-8. Dacă nu utilizați buncăre cilindrice Nordson de 50 lb: Instalați manșonul și șaiba pe noul cilindru.
2. Pentru toate aplicațiile: Înfiletați piulița de blocare pe noua tijă a cilindrului, apoi înfiletați inelul pe noua tijă a cilindrului până la capăt și blocați-l cu o piuliță de blocare.
3. Montați noul cilindru pe placa montantă cu fittingul de blocare a aerului spre partea frontală a centrului de alimentare. Fixați cilindrul cu patru șuruburi cu cap hexagonal.

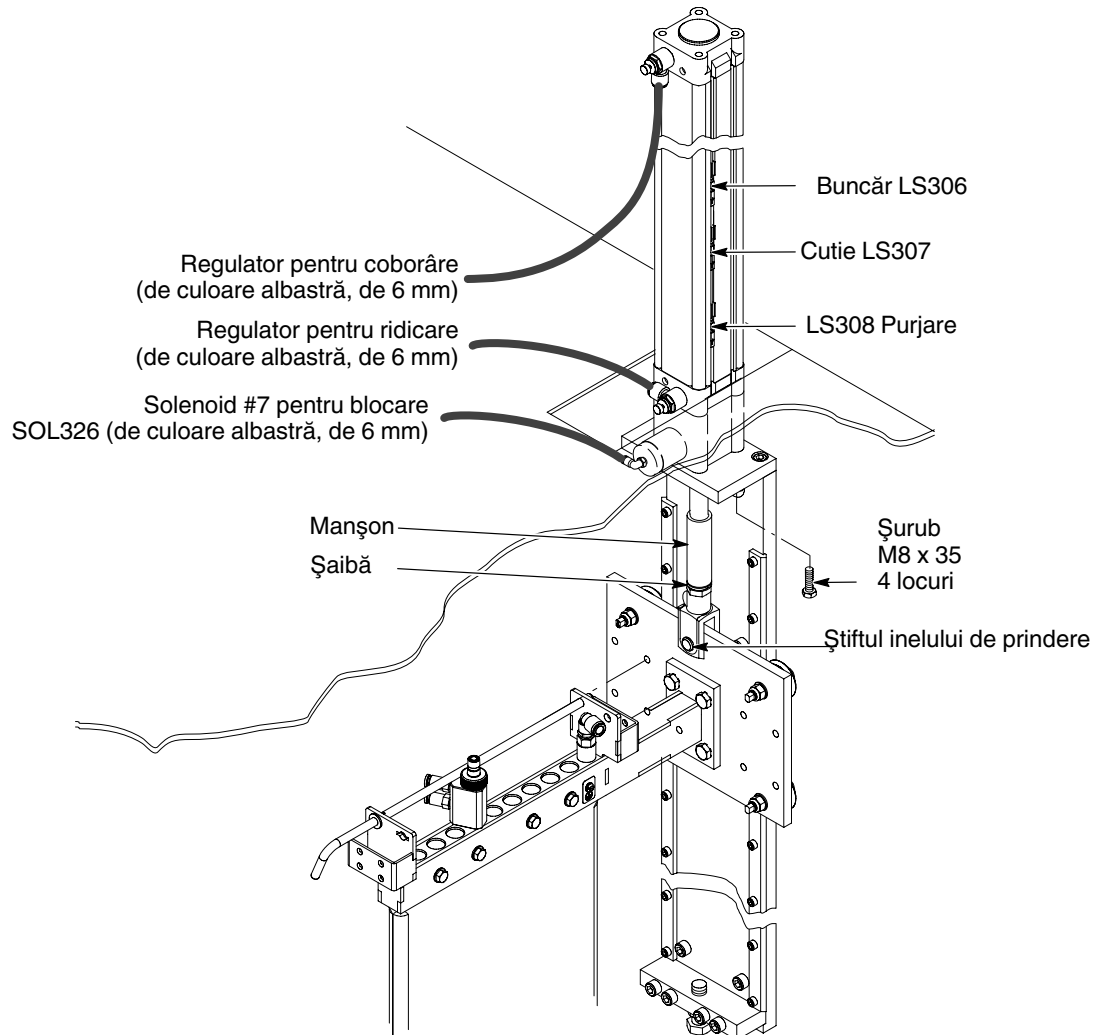


Figura 8-8 Montarea cilindrului de ridicare

4. Conectați tubul de aer la supapele corespunzătoare de reglare a debitului prin cilindru. Consultați pliantul cu schema sistemului pneumatic din acest manual.
5. Rotiți butonul E-stop pe panoul de comandă al centrului de alimentare în sensul acelor de ceasornic pentru a-l activa și porniți curentul și alimentarea cu aer de la centrul de alimentare.
6. Coborâți inelul cilindrului spre căruciorul lăncii, care trebuie să se sprijine pe inelul de oprire.

Montarea cilindrului de ridicare (continuare)

7. Poziționați inelul de prindere pe căruciorul lăncii și montați știftul inelului de prindere. Prindeți cu o clemă știftul de inelul de prindere.
 8. Montați comutatoarele de proximitate pe noul cilindru în ordinea următoare de sus în jos, aproximativ în poziția
 - LS306 - Buncăr (partea de sus)
 - LS307 - Cutie (mijloc)
 - LS308 - Purjare (partea de jos)
 9. Reglați poziția senzorului de proximitate de purjare (LS308).
 - a. Introduceți comutatorul în sus sau în jos pe cilindru până când acesta simte magnetul din pistonul cilindrului și ledurile.
 - b. Notați poziția unde s-a aprins ledul apoi continuați cu introducerea comutatorului în aceeași direcție până când ledul se stinge.
 - c. Reintroduceți comutatorul pe cilindru și fixați-l la mijlocul distanței dintre pozițiile de aprindere a ledurilor și fixați-l strâns.
- NOTĂ:** Consultați *Reglarea comutatorului de proximitate a cilindrului de ridicare* din secțiunea *Instalarea* din acest manual pentru a seta pozițiile comutatorului cutiei (LS307) și ale comutatorului buncărului (LS306).
10. A se vedea Figura 8-7. Ridicați și coborâți ansamblul lăncii și reglați supapele de control al fluxului pentru un timp de 6 secunde cursă întregă în fiecare direcție.

Reglarea opririi pernei

Dacă utilizați un buncăr cilindric de 50 lb, manșonul de oprire de pe tija cilindrului nu se folosește, astfel că cilindrul poate fi retras complet. Opritorul pernei cilindrului din partea superioară este reglat pentru a determina oprirea lentă a pistonului.

Șurubul de reglare este introdus în capătul de lângă supapa de reglare a fluxului. Răsucirea în sensul acelor de ceasornic crește efectul de oprire lentă.

Opritorul pernei din partea inferioară poate fi reglat în același mod.

Repararea ansamblului de ridicare

Înlocuirea căii de rulare a rolelor V

NOTĂ: Utilizați adeziv de fixare Loctite 242 pe filetele șuruburilor căii de rulare.

Dacă o șină de rulare pentru role trebuie să fie înlocuită, pragul șinei trebuie să fie peste placa de susținere a căii pentru toată lungimea șinei. Este posibil să fie necesară prinderea șinei de placa montantă pentru a elimina orice arcuire a șinei înainte de strângerea șuruburilor.

Înlocuirea rolelor V

Cele patru role V sunt montate pe două prezoane concentrice și two excentrice. Prezoanele concentrice sunt montate pe partea dreaptă a căruciorului lăncii; prezoanele excentrice sunt montate pe partea stângă.

Scoaterea rolelor V

1. Selectați Cutie cu comutatorul pentru Sursa de pulbere și coborâți lăncile până când acestea se opresc.
2. Apăsăți butonul E-stop pentru a opri curentul și aerul. Cilindrul de ridicare se blochează mecanic în poziția curentă.
3. Deconectați conductele de aer, tubulatura cu pulbere și cablurile senzorului de nivel de la ansamblurile lăncii.
4. Susțineți fiecare ansamblu al lăncii în timp ce scoateți cele patru șuruburi și șaibe de blocare fixând brațul ansamblului lăncii de căruciorul lăncii. Scoateți ansamblurile lăncii de la centrul de alimentare.
5. A se vedea Figura 8-9. Scoateți știftul de pe inelul (9) cilindrului de ridicare și placa pentru cărucior (8). Coborâți ansamblul căruciorului pe inelul de oprire (10).
6. Slăbiți prezonul excentric (1) piulița de blocare (3) și roțiți prezoanele până când rolele V sunt slăbite pe șine (11).
7. Scoateți piulițele de blocare și șaibele plate (3, 4) de pe prezoanele concentrice (2). Scoateți placa căruciorului (8) de pe șine.
8. Scoateți prezoanele excentrice și rolele V de pe placa căruciorului.
9. Scoateți piulițele de blocare, șaibele plate și rolele V (5, 6, 7) de pe prezoane.

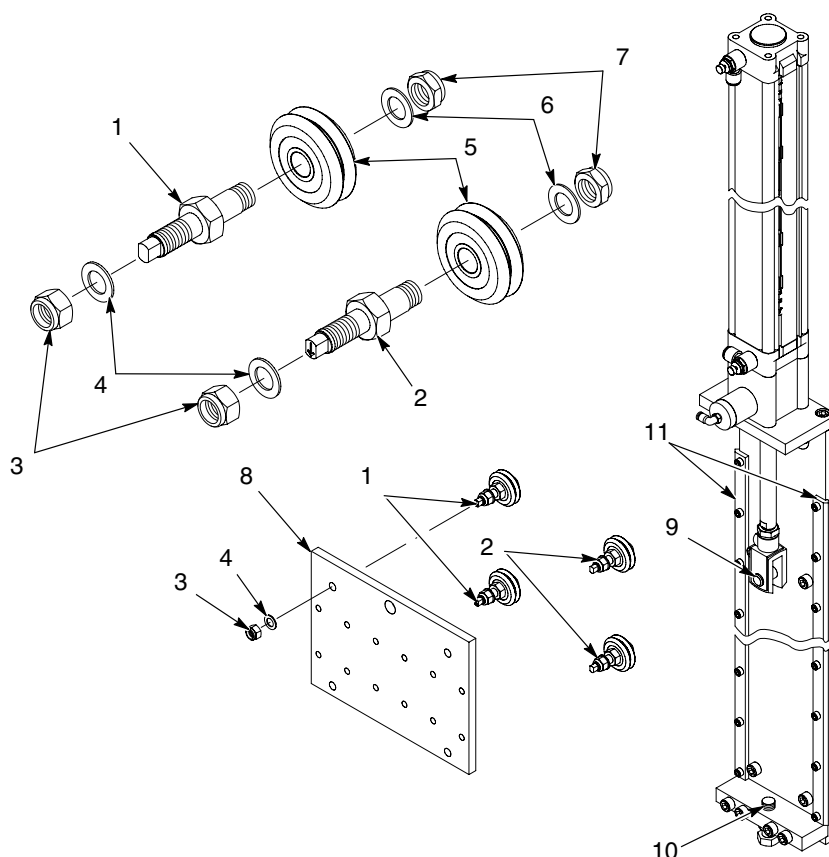
Înlocuirea rozelor V (continuare)

Figura 8-9 Înlocuirea rozelor V

- | | | |
|---|---|---------------------------------|
| 1. Prezoane excentrice | 5. Role V | 9. Știftul inelului de prindere |
| 2. Prezoane concentrice | 6. Șaibe plate (montare pe role) | 10. Inel de oprire |
| 3. Piulițe de blocare (montare pe prezon) | 7. Piulițe de blocare (montare pe role) | 11. Șină |
| 4. Șaibe plate (montare pe prezon) | 8. Placa căruciorului | |

Montarea rozelor V

1. Montați noile role V (5) pe prezoane (1, 2) cu șaibe plate și piulițe de blocare (6, 7).
2. Montați prezoanele excentrice (1) pe partea stângă a plăcii căruciorului (8). Nu strângeți piulițele de blocare (3).
3. Așezați placa căruciorului pe partea de sus a opritorului inferior cu canelurile prezonului excentric și ale rozelor V pe șina din stânga.
4. Montați prezoanele concentrice (2) pe placa căruciorului cu canelurile rozelor V pe șina din dreapta. Așezați o cheie cu deschidere 3/4 in. pe șaibe plate ale prezoanelor dintre placa căruciorului și role și strângeți piulițele de blocare (3).

5. Cu o cheie, rotiți capetele prezoanelor excentrice pentru a elimina jocul dintre rolele V și șine. Așezați o cheie cu deschidere 3/4 in. pe șaibele plate ale prezoanelor dintre placa căruciorului și role și strângeți piulițele de blocare (3).

NOTĂ: Pretensionarea rolor V trebuie să fie suficientă pentru ca rolele să fie în contact constant cu șinele și să nu poată fi rotite cu mâna. Deplasați căruciorul în sus și în jos pe șine și verificați să nu existe niciun joc sau blocaj pe lungimea șinei.

6. Conectați căruciorul la inelul cilindrului de ridicare cu știftul acestui inel (9).
7. Montați ansamblurile lăncii pe cărucior cu cele patru șaibe de blocare și șuruburi.
8. Efectuați procedure de *Ansamblul lăncii/Alinierea colectorului de purjare*.

Ansamblul lăncii/Alinierea colectorului de purjare

Ori de câte ori colectorul de purjare, lancea, brațul lancei, sau ansamblul liftului se mișcă, colectorul de purjare și lăncile trebuie să fie realiniate pentru a asigura funcționarea corespunzătoare și fixarea lăncii pe colectorul de purjare.

1. Scoateți buncărul/placa cutiei.
2. A se vedea Figura 8-10. Slăbiți bolțurile de 8 mm care prind plăcile lăncii de brațele acesteia.
3. Slăbiți șurubul de fixare pe suport de pe brațul lăncii.
4. Slăbiți cele patru șuruburi care fixează brațul lăncii de placa căruciorului de ridicare, suficient cât să deplasați brațul lăncii. Brațele lăncii nu trebuie să se încline.

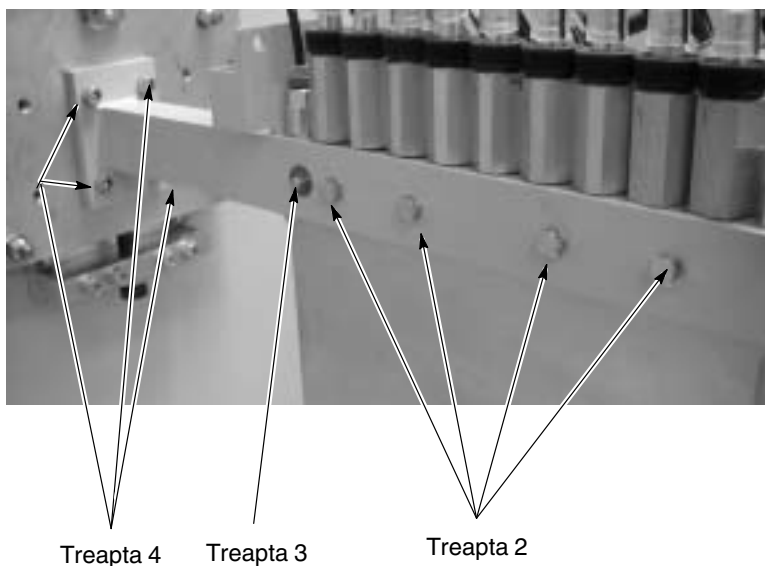


Figura 8-10 Reglarea lăncii Treptele 2 - 4

Ansamblul lăncii/Alinierea colectorului de purjare (continuare)

5. Setați presiunea aerului de purjare la zero.
6. Deplasați lancia în jos spre inelul de oprire (poziția de purjare) Verificați ca șurubul de oprire să fie reglat pentru a opri căruciorul înainte ca lancia să intre în contact cu garniturile inelare stelare ale colectorului de purjare. Poate fi necesară alinierea manuală a lancelor la colectoarele de purjare deoarece toate elementele de prindere sunt slăbite.

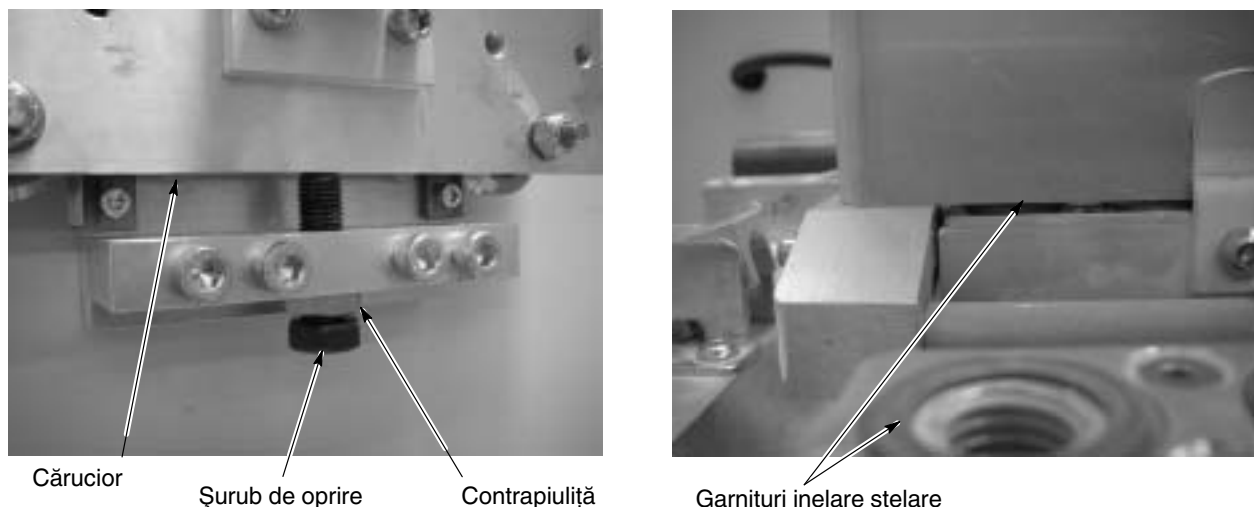


Figura 8-11 Reglarea șurubului de oprire

7. Întoarceți comutatorul pentru reglarea purjării în poziția internă de purjare a pistolului. Lancia va fi blocată la locul ei.
8. Asigurați-vă că alinierea dintre sistemele de blocare a lăncii și colectoarele de purjare este corectă, adică partea frontală este potrivită cu cea din spate.

Colectoarele și lăncile trebuie să fie paralele, iar distanța dintre lănci și placa de reținere de etanșare a colectorului trebuie să fie montată uniform.

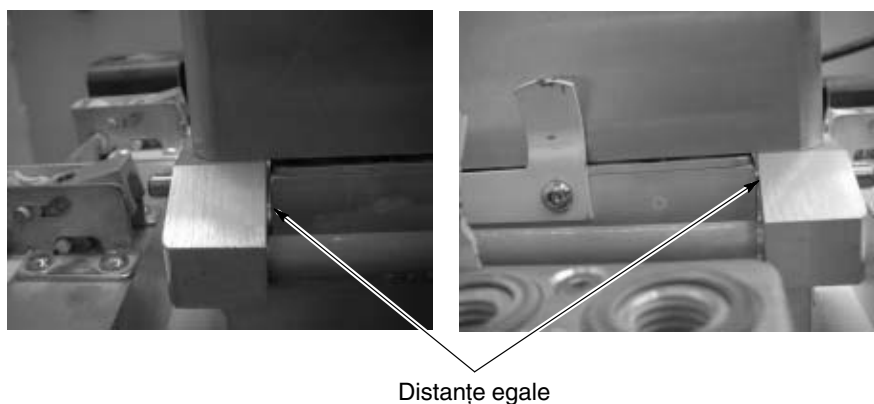


Figura 8-12 Treapta 8 - reglarea lăncii

9. Când fiecare dintre plăcile lăncii și dispozitivele de blocare a colectorului s-au reglat corect, elementele de prindere care au fost slăbite în treptele 2 - 4 pot fi strânse. Strângeți mai întâi șuruburile interioare, apoi cele patru șuruburi care prind brațele lăncii de căruciorul de ridicare, apoi șurubul de prindere de suport.

10. Opriți comutatorul de reglare a purjării.
11. Reglați presiunea aerului de purjare la 5,5 bar (80 psi).
12. Selectați funcția de Purjare a pistolului cu comutatorul pentru controlul purjării. Lăncile vor fi prinse iar aerul de purjare va fi activat.
13. Verificați ca lăncile și colectoarele de purjare să fie aliniat corespunzător și să nu existe scăpări de aer dintre acestea în timp ce pistoalele sunt purjate.

Dacă există scăpări de aer de la garnituri, slăbiți șuruburile clichetului de blocare și deplasați clichetul cu o canelură mai jos pentru o forță mai mare de strângere. Consultați pagina 8-4 pentru procedura de reglare a clichetului.

Înlocuirea plăcii de fluidizare a buncărului de alimentare de 75 lb

1. Goliți buncărul și aspirați pulberea cât mai mult posibil din interiorul acestuia.
2. A se vedea Figura 8-13. Demontați șuruburile (5), șaibele plate (6) și piulițele (7) care fixează corpul (1) de camera de distribuție (4). Ridicați corpul de pe camera de distribuție.
3. Scoateți și aruncați placa de fluidizare veche (2) și garnitura U (3).
4. Aspirați interiorul camerei de distribuție și curățați corpul și flanșele camerei de distribuție.
5. Montați garnitura U în jurul marginii exterioare a noii plăci de fluidizare.

NOTĂ: Asigurați-vă că partea netedă a noii plăci de fluidizare este cu fața în sus.

6. Reasamblați corpul, placa de fluidizare, și camera de distribuție cu șuruburi, șaibe și piulițe.



PRECAUȚIE: Nu suprastrângeți șuruburile de nailon. Strângerea în exces a șuruburilor va determina deteriorarea filetelor și poate scăpări de aer sau pulbere.

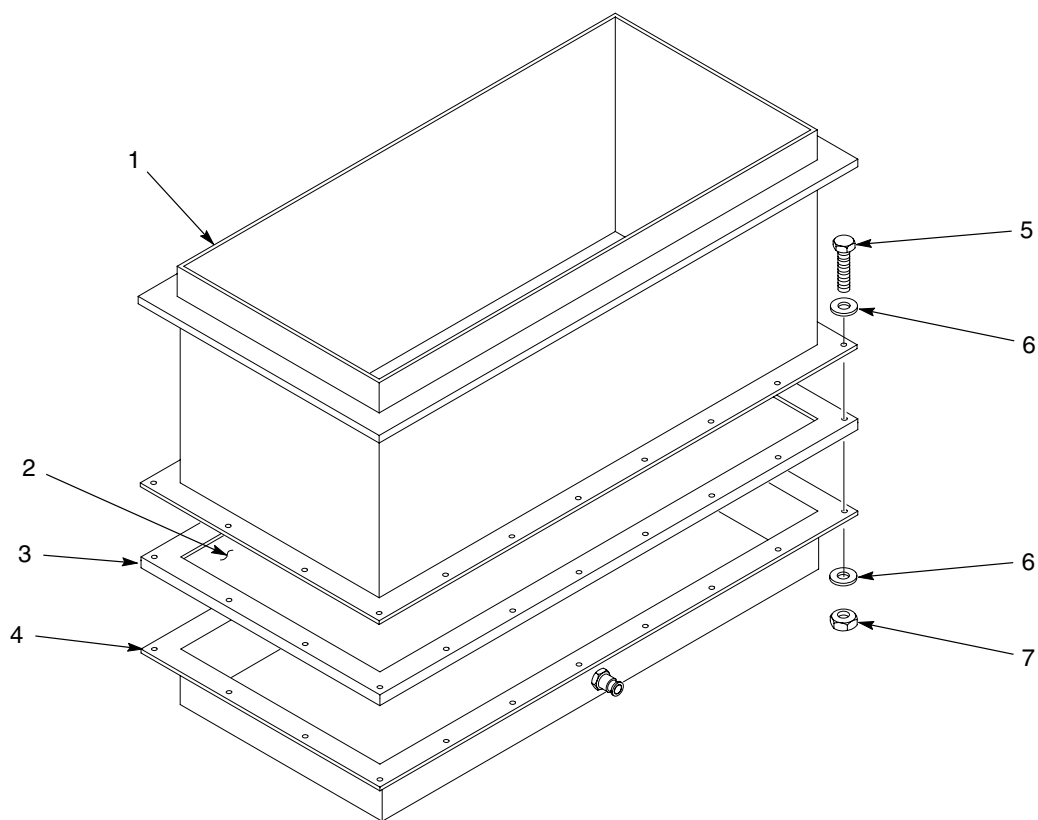


Figura 8-13 Înlocuirea plăcii de fluidizare a buncărului de alimentare de 75 lb

- | | | |
|------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Corp | 4. Camera de distribuție | 6. Șaibe plate de nailon |
| 2. Placă de fluidizare | 5. Șuruburi de nailon (M8 x 40 mm) | 7. Piulițe hexagonale de nailon (M8) |
| 3. Garnitura U | | |

Înlocuirea plăcii de fluidizare a buncărului de alimentare de 50 lb

1. Goliți buncărul și aspirați pulberea cât mai mult posibil din interiorul acestuia.
2. A se vedea Figura 8-14. Desfaceți șuruburile (5) care fixează corpul (1) de camera de distribuție (3). Ridicați corpul de pe camera de distribuție.
3. Scoateți și aruncați placa de fluidizare veche (2).
4. Aspirați interiorul camerei de distribuție și curățați corpul și flanșele camerei de distribuție.
5. Verificați garniturile inelare (4) de pe corp și flanșele camerei de distribuție și asigurați-vă că sunt montate bine în fantele flanșelor.

Înlocuirea plăcii de fluidizare a buncărului de alimentare de 50 lb

(continuare)

NOTĂ: Asigurați-vă că partea netedă a noii plăci de fluidizare este cu fața în sus.

6. Reasamblați corpul, placa de fluidizare, și camera de distribuție cu șuruburi de nailon.



PRECAUȚIE: Nu suprastrângeți șuruburile de nailon. Strângerea în exces a șuruburilor va determina deteriorarea filetelor și poate scăpări de aer sau pulbere.

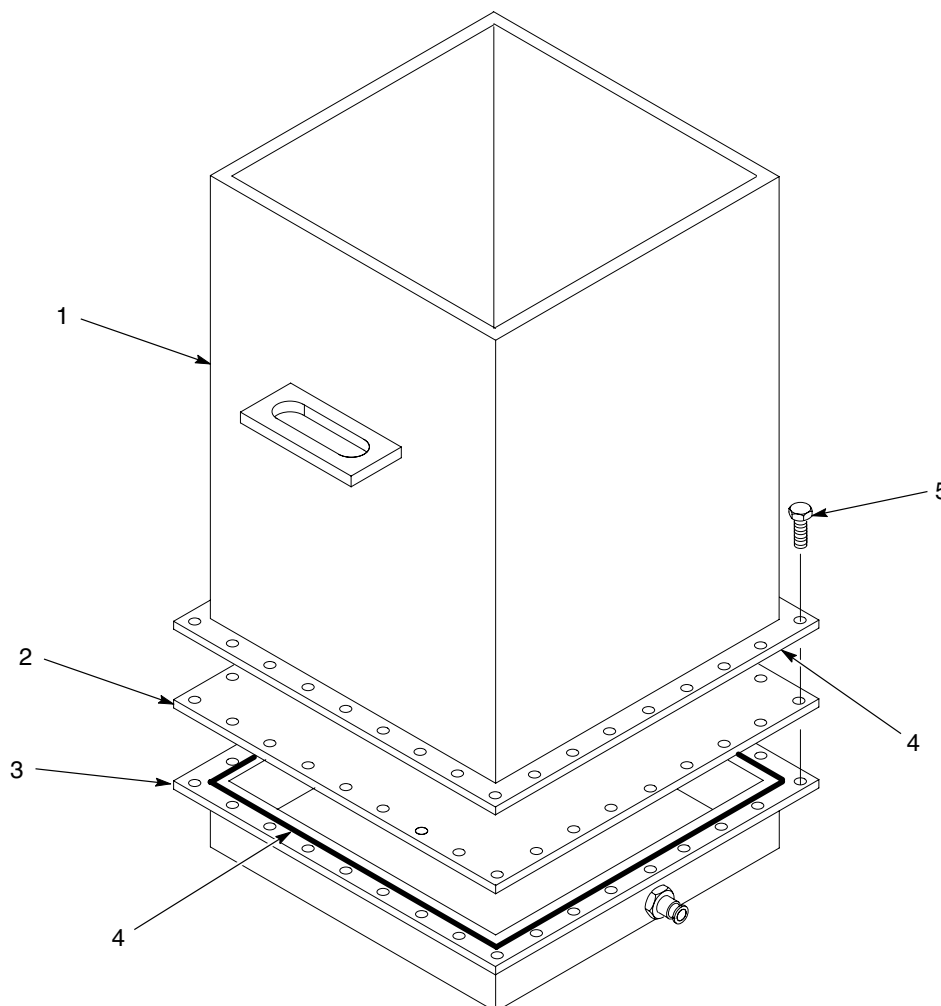


Figura 8-14 Înlocuirea plăcii de fluidizare a buncărului de alimentare de 50 lb

- | | | |
|------------------------|--------------------------|-----------------------|
| 1. Corp | 3. Cameră de distribuție | 5. Șuruburi de nailon |
| 2. Placă de fluidizare | 4. Garnituri inelare | |

Reglarea greutateii motorului vibrator pentru placa cutiei/buncăr

Dacă înlocuiți motorul vibrator al plăcii cutiei/buncărului, sau remontați un motor pe placă, trebuie să adaptați noile valori de greutate a motorului nou la setarea specifică.

Tabelul 8-1 Setări de greutate pentru motorul vibrator al plăcii

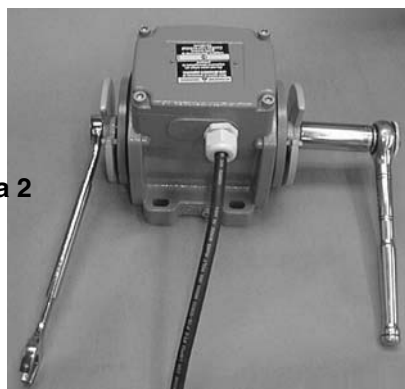
Nordson Numărul piesei	Producător/ Numărul piesei	Tensiune/frecvență	Setare greutate
1058669	Martin/C600311	230/460 V, 60 Hz	30%
1104784	MartinC600311D	240/415, 50 Hz	40%
1058710	Martin/C600311F	330/575, 60 Hz	30%
1058711	Martin/C600311A	220/380, 50 Hz	40%
1058712	Martin/C600311G	220/380, 60 Hz	30%

1. Scoateți capacele de la ambele capete ale motorului.
2. Așezați cheile pe piulițele de la ambele capete ale arborelui motorului și slăbiți o piuliță. Piulița opusă va rămâne strânsă.
3. Așezați o placă de lemn conform imaginii pentru ca greutatea să nu se răstoarne, apoi slăbiți piulița. Deșurubați ambele piulițe suficient pentru a vă permite să rotiți greutatea exterioară.
4. Întoarceți greutatea exterioară astfel încât indicatorul să fie pe valoarea setată și recomandată pentru greutate iar știftul care prinde greutatea exterioară să intre în orificiul corespunzător pe greutatea interioară.
5. Strângeți ambele piulițe ale arborelui strâns apoi re-montați capacele.

Treapta 1



Treapta 2



Treapta 3



Treapta 4

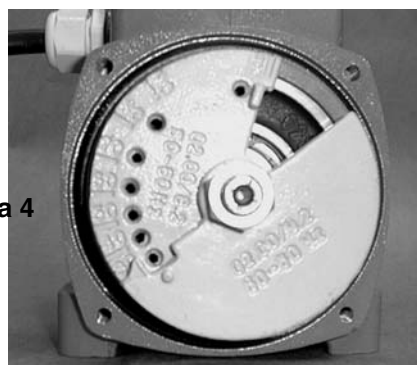


Figura 8-15 Reglarea greutateii vibratorului

Secțiunea 9

Piese

Introducere

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

Consultați de asemenea *Secțiunea 10, Opțiuni* pentru liste suplimentare cu piese de schimb.

Utilizarea listei de piese ilustrate

Numerele din coloana Element corespund cu numerele care identifică piesele din ilustrațiile prezentate după fiecare listă de piese. Codul NS (nu este prezentat) indică faptul că o piesă din listă nu este ilustrată. Liniuța (—) este utilizată dacă codul de produs se aplică tuturor pieselor din ilustrație.

Numărul din coloana P/N reprezintă codul de produs conform marcajului Nordson Corporation. O serie de liniuțe în această coloană (- - - - -) înseamnă că piesa respectivă nu poate fi comandată separat.

Coloana Descriere indică denumirea piesei, precum și dimensiunile ei și alte caracteristici, după caz. Indentările arată relațiile dintre ansambluri, subansambluri și piese.

- Dacă comandați ansamblul, elementele 1 și 2 vor fi incluse.
- Dacă comandați elementul 1, elementul 2 va fi inclus.
- Dacă comandați elementul 2, vă va fi livrat numai elementul 2.

Numărul din coloana Cantitate reprezintă cantitatea necesară pe unitate, ansamblu sau subansamblu. Codul AR (după caz) este utilizat dacă codul de produs este un element în volum, comandat în cantități sau dacă cantitatea pentru un ansamblu depinde de versiunea sau modelul produsului.

Literele din coloana Notă se referă la notele de la sfârșitul fiecărei liste de piese. Notele conțin informații speciale cu privire la modul de utilizare și comandă. Acordați atenție deosebită notelor.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
—	0000000	Ansamblu	1	
1	000000	• Subansamblu	2	A
2	000000	•• Piesa	1	

Piesele ansamblului sistemului de ridicare

A se vedea Figura 9-1.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
1	1103503	CYLINDER, lock, 63 x 750	1	B
2	1103505	SWITCH, cylinder proximity	3	
3	-----	CLEVIS, Festo rod, M16	1	
4	1103937	FITTING, flow control, 3/G8G	2	
5	-----	SLEEVE, lift cylinder, Spectrum PFC	1	A
6	-----	WASHER, flat, 0.21 x 38 x 35, zinc	1	A
7	-----	SCREW, socket, M8 x 1.25 x 30, zinc	4	C
8	-----	SCREW, socket, M10 x 1.5 x 20, zinc	3	C
9	-----	SCREW, socket, M10 x 1.5 x 35, zinc	4	C
10	1099842	ROLLER, V-groove	4	
11	-----	STUD, concentric, V-roller mount	2	
12	-----	STUD, eccentric, V-roller mount	2	
13	-----	SCREW, socket, M6 x 1.0 x 20, zinc	26	C
14	-----	SCREW, socket, M10 x 1.5 x 60, zinc	4	C
15	-----	NUT, hex, jam, M16 x 2.0, steel, zinc	1	
16	-----	SCREW, hex, M16 x 2.0 x 50, black	1	
17	1099843	RAIL, V-roller track, GFC	2	
<p>NOTĂ A: Înălțimea de ridicare limită a manșonului și șaibei pentru buncăre și cutii. Scoateți-le doar în cazul în care folosiți buncărul cilindric model Nordson NR-50 (22,68 kg).</p> <p>B: Doar cilindrul.</p> <p>C: Folosiți adeziv de blocare a filetului Loctite 242.</p>				

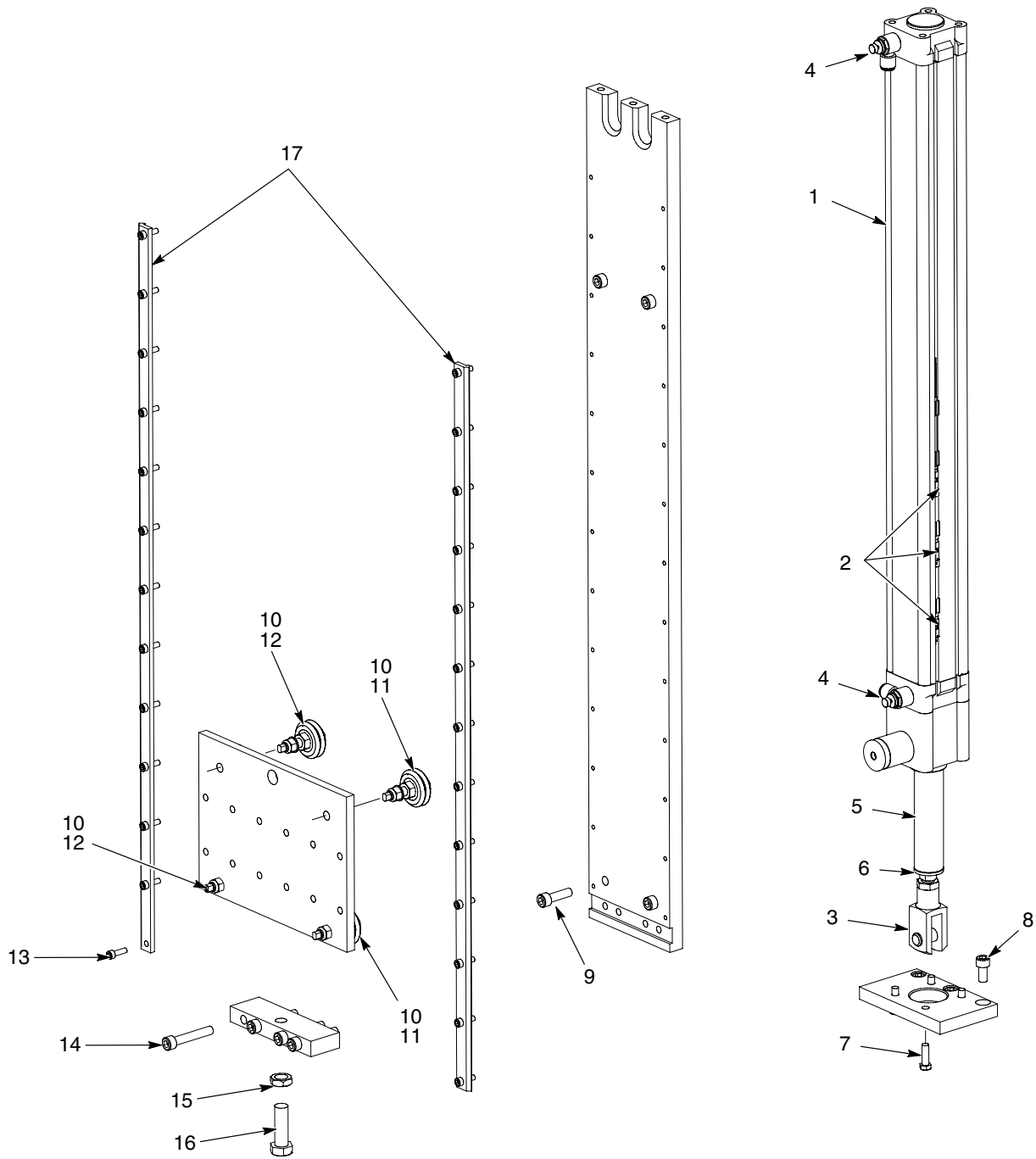


Figura 9-1 Piesele ansamblului sistemului de ridicare

Piesele ansamblului lăncii

Piesele de bază ale lăncii

A se vedea Figura 9-2. Pentru o asamblare completă a lăncii, comandați fie modulul blocurilor de blocare cu fluidizare fie cel fără fluidizare prezentat în paginile următoare.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
-	1099893	LANCE ASSEMBLY, global PFC	1	
1	1099891	• ROD, pump retaining	1	
2	-----	• NUT, hex, acorn, M8	4	
3	-----	• WASHER, lock, split, M8, steel, zinc	4	
4	-----	• WASHER, flat, regular, M8, steel, zinc	8	
5	-----	• SCREW, hex, cap, M8 x 1.24, 50, F.T	4	
6	-----	• WASHER, lock, external, M5, steel, zinc plate	2	
7	-----	• SCREW, hex, serrated, M5 x 12, steel, zinc	1	
8	-----	• SCREW, socket, M10 x 25 mm	4	
9	-----	• WASHER, lock, split, M8, steel, zinc	4	
10	1095922	PUMP assembly, corona, Encore Gen II, pkg	AR	A

NOTĂ A: Consultați manualul pompei pentru piese pentru reparații. Pompele trebuie comandate separat.
AR: După caz

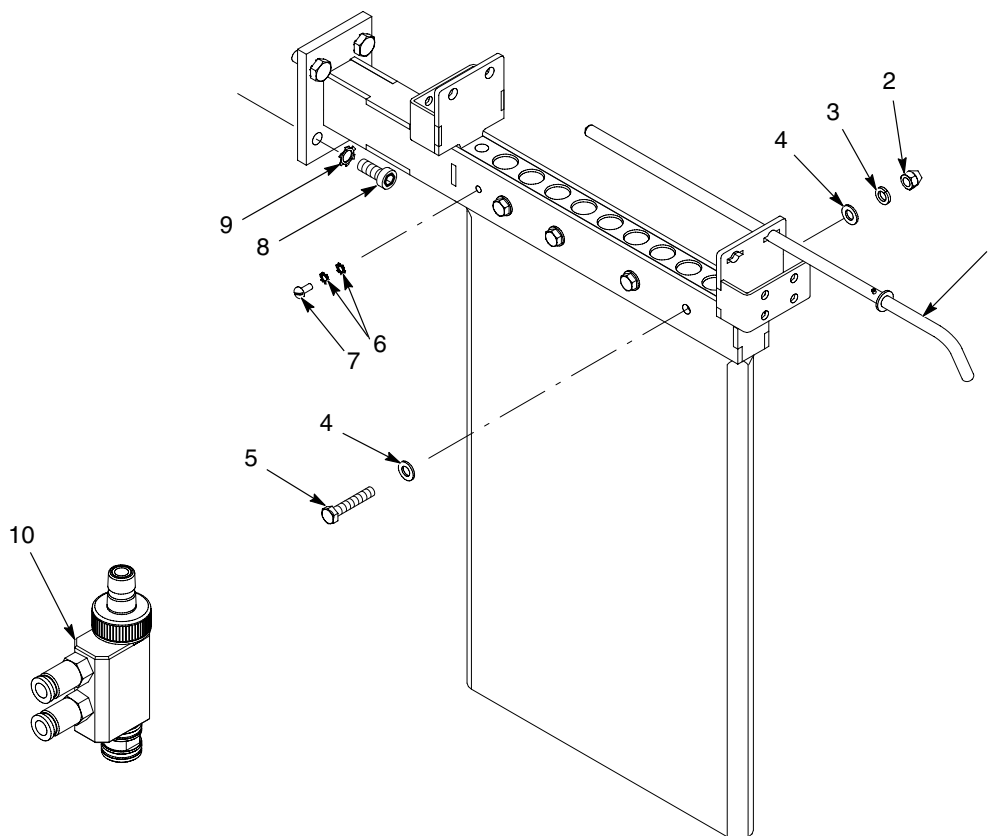


Figura 9-2 Piesele de bază ale ansamblului lăncii

Modulul blocurilor de blocare fără fluidizare

A se vedea Figura 9-3. Folosiți acest modul cu buncăre de alimentare cu fluidizare acolo unde nu este necesar aer de fluidizare suplimentar. Modulul cuprinde toate piesele prezentate; sunt prezentate doar elementele durabile.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
1	1099935	MODULE, latch block, non-fluidized	1	A
2	-----	• NUT, air passage blanking	2	
3	-----	• SLEEVE, locating, global PFC lance	2	
4	-----	• ROD, threaded, m10 x 556mm	2	

NOTĂ A: Un modul cu blocurilor de blocare este folosit pentru ansamblul lăncii.

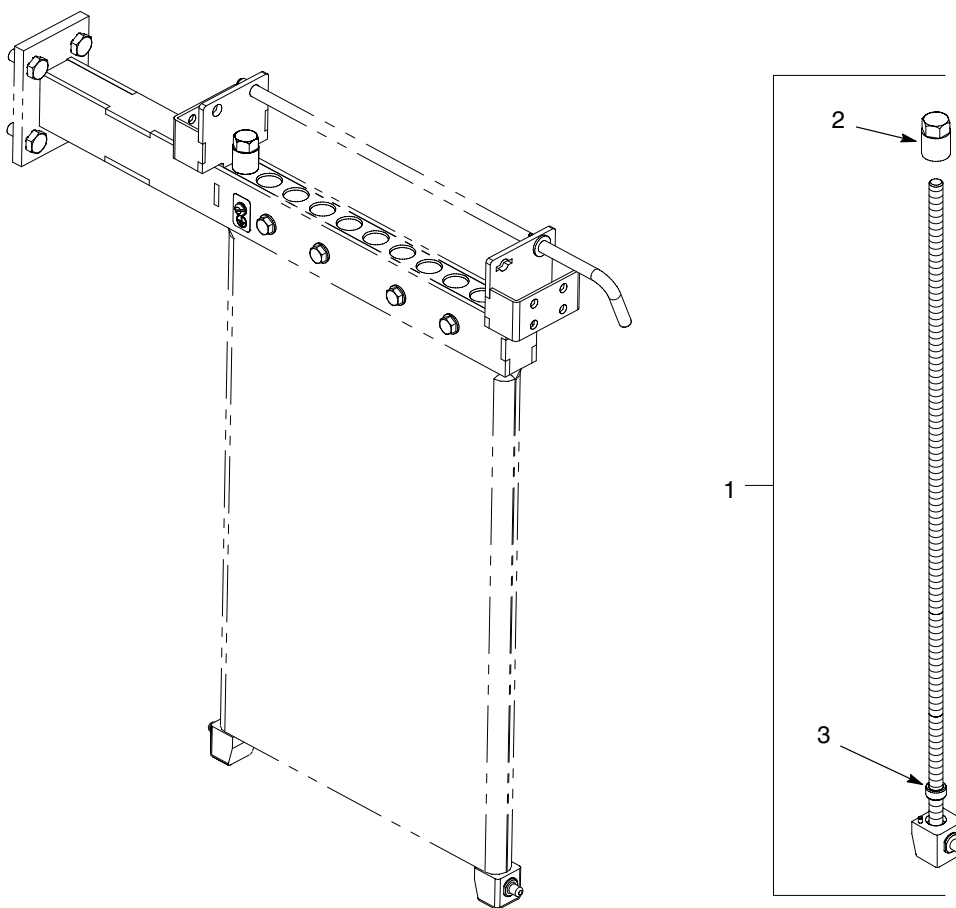


Figura 9-3 Piesele modulul blocurilor de blocare fără fluidizare

Seturi de blocuri de blocare cu fluidizare

A se vedea Figura 9-4. Folosiți aceste seturi pentru a fluidiza pulberea în jurul ansamblului lăncii. Aceste seturi sunt în mod normal folosite cu o sursă de pulbere nefluidizată ca de exemplu cutiile.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
1	1102803	KIT, fluidizing manifold, PFC	1	
1A	-----	• CONNECTOR, male, 6 mm tube x 1/4 BSPT	1	
1B	-----	• NUT, adapter, lance air tube	1	
1C	941113	• O-RING, silicone, 0.424 in. ID x 0.103 in. wide	2	
1D	-----	• NUT, air passage blanking	1	
1E	-----	• SLEEVE, locating, global PFC lance	2	
2	1102804	KIT, fluidizing tube, PFC	1	
2A	940142	• O-RING, silicone, 0.489 in. ID x 0.07 in. wide	4	
2B	-----	• TUBE, fluidizing, stainless steel	2	

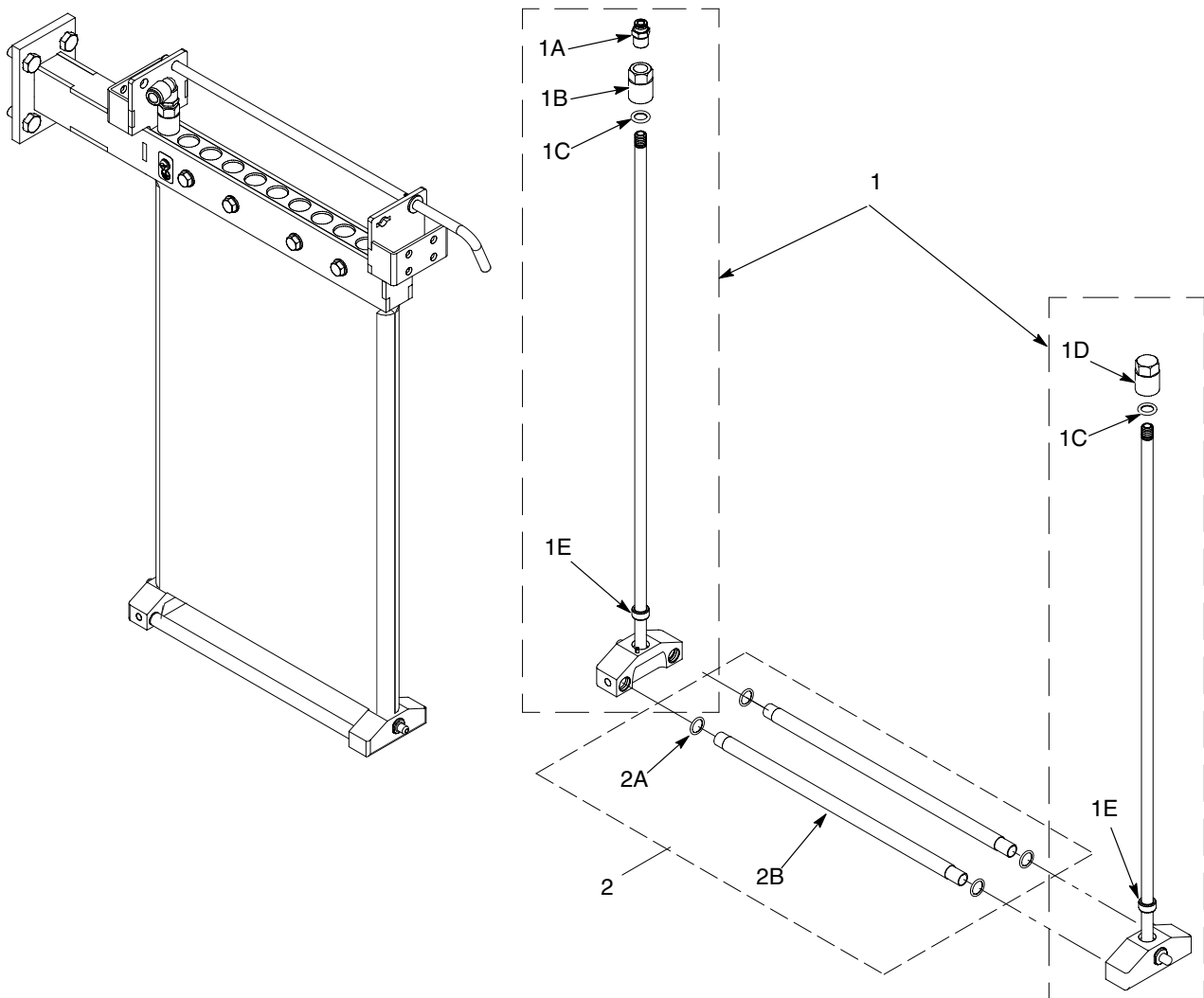


Figura 9-4 Piesele modulul blocurilor de blocare cu fluidizare

Modulul fișei de port a lăncii

A se vedea Figura 9-5. Folosiți acest modul pentru a astupa porturile nefolosite ale lăncii. Modulul conține toate piesele prezentate.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
-	1100097	MODULE, plug, lance assembly port	1	
1	-----	• NUT, hex, acorn, M8	1	
2	-----	• NUT, hex, M8, steel, zinc	1	
3	-----	• WASHER, sealing, lance plug, global PFC	1	
4	-----	• SLEEVE, lance plug, global PFC	1	
5	-----	• ROD, threaded, lance plug, GPFC		
6	-----	• PLUG, lance, global PFC	1	
7	-----	• SCREW, set, cup point, M12 x 1.75, 12mm long, stainless steel	1	

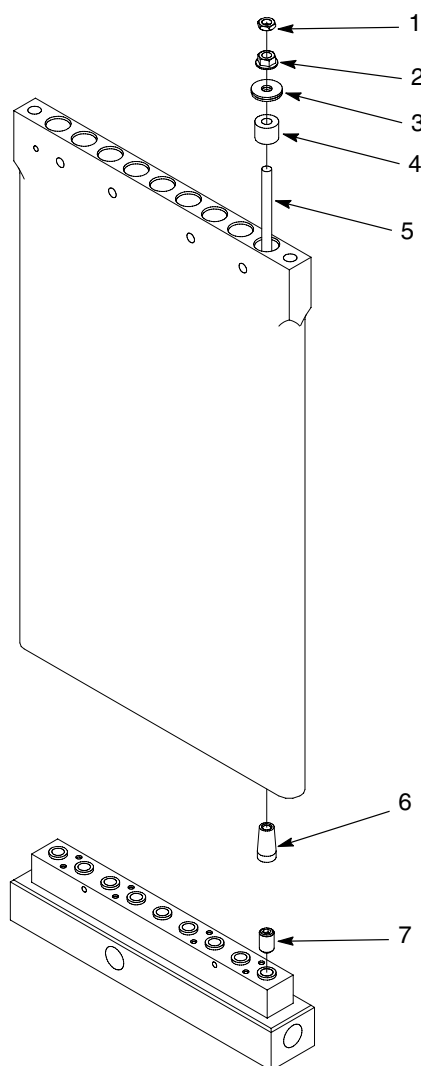


Figura 9-5 Piesele modulul fișei de port a lăncii

Modul de senzor de nivel

A se vedea Figura 9-6. Folosiți acest modul pentru senzorul de nivel montat pe lance folosit în America de Nord și în Asia.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
-	1100078	MODULE, level sensor, North America and Asia	1	
1	1014553	• SENSOR, level, quick disconnect, M12	1	
2	1023925	• CABLE, 4 pin, M12 connector, 5 meters long	1	
3	-----	• SCREW, socket, M5 x 16, zinc	2	
4	-----	• NUT, lock, M5	2	
5	-----	• BRACKET, level sensor	1	
6	1100076	• SUPPORT, 16 mm shaft, clamping	1	

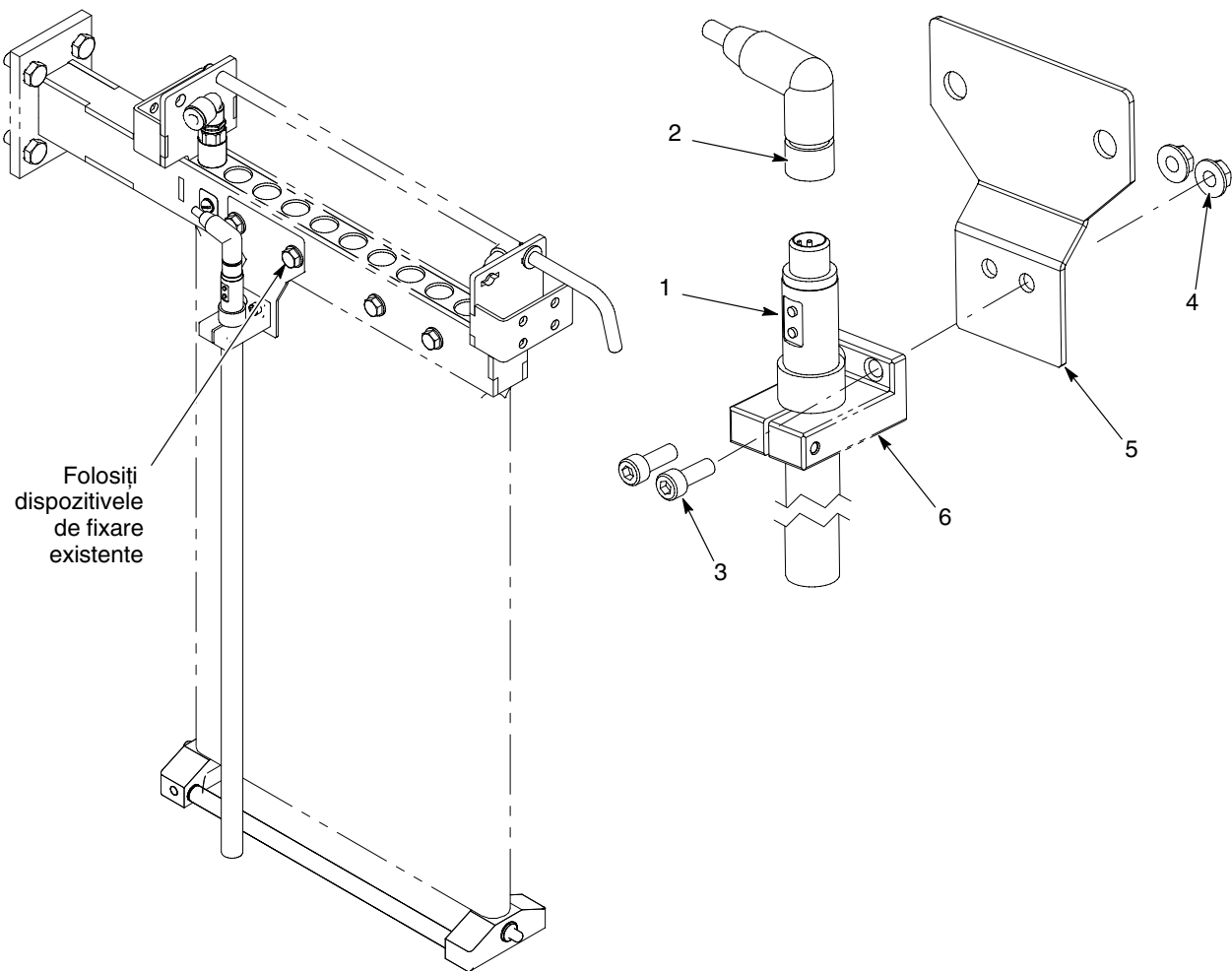


Figura 9-6 Piesele modulului de senzor de nivel

Modulul tub sifon Prodigy

A se vedea Figura 9-7. Folosiți acest modul pentru a furniza pulbere pistoalelor manuale Prodigy prin intermediul tubulaturii de 8 mm.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
-	1100131	MODULE, Prodigy, global PFC	1	
1	1100137	• PRODIGY siphon tube, global PFC	1	
2	-----	• CAP SCREW, button head socket, M4, 10 mm, steel, zinc plated	2	
3	-----	• HOLDER, tool, spring type	2	
4	-----	• NUT, lock, nylon, M4 steel, zinc	2	
5	-----	• BRACKET, Prodigy siphon, global PFC	1	

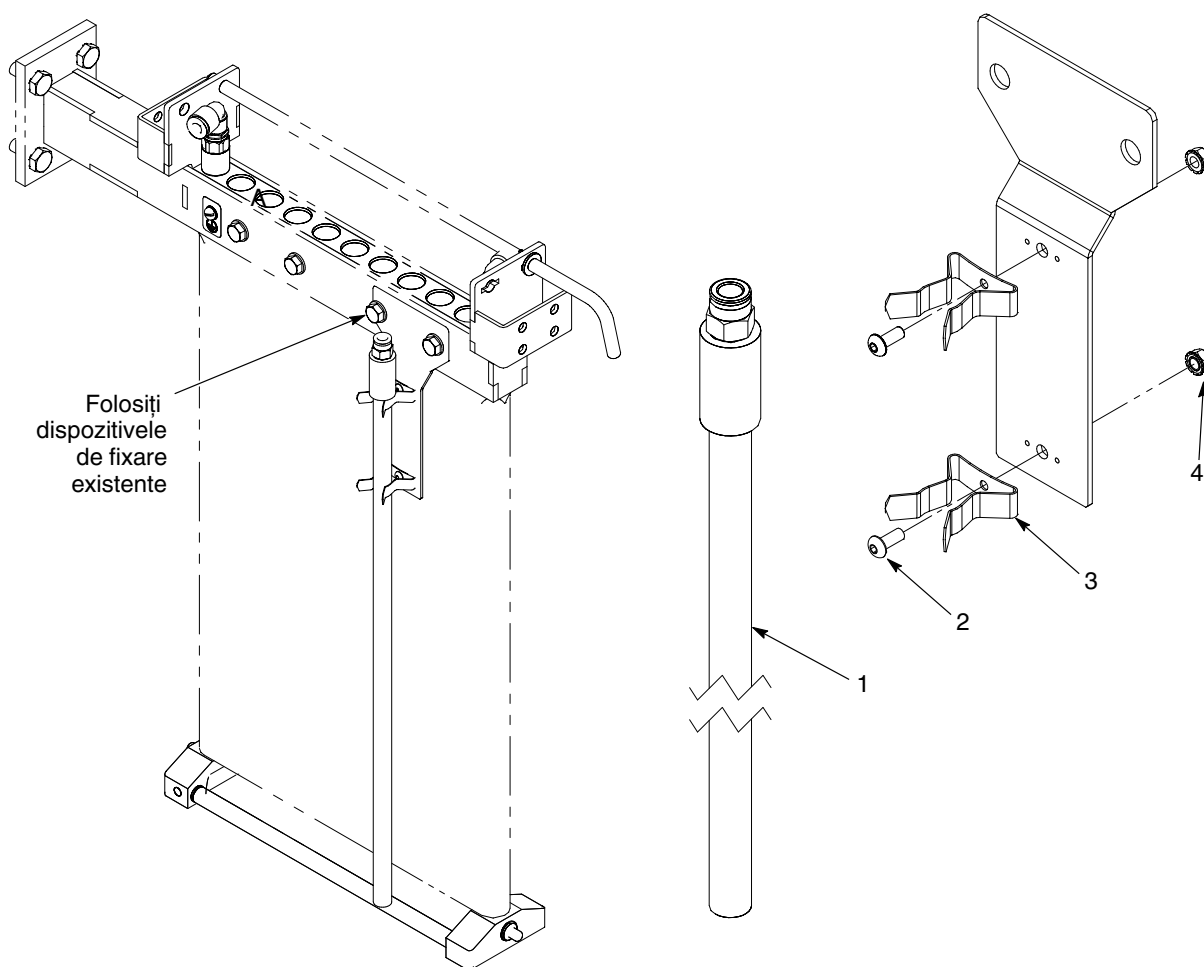


Figura 9-7 Piesele modulului tub sifon Prodigy

Colectorul de purjare și pneumatica

Ansamblul colectorului de purjare

A se vedea Figura 9-8. Cantitățile prezentate ca solicitate depind de numărul colectorilor de purjare.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
1	1100045	CYLINDER, air, 40 x 160, Festo	1	A
2	1103505	SWITCH, cylinder proximity	2	
3	1103935	BRACKET, sensor, Festo DSEU40	2	
4	-----	ADAPTER, cylinder to clevis	1	
5	-----	PIN, roll, M10 x 40	1	
6	-----	SCREW, set, M6 x 6, cup, steel	1	
7	-----	CLEVIS, cylinder, 12mm, Festo	2	
8	1103934	FITTING, flow control, 1/8G	2	
9	-----	MANIFOLD, purge, global PFC	AR	
10	1100024	• QUAD RING, 208 silicone	9	
11	1100023	• GUIDE, lance, global PFC	2	
12	-----	SCREW, flat head, M8 x 16 mm, black	4	
13	1100036	BEARING, 14 mm, plain, flanged	4	
14	-----	LEVER, purge lock, Spectrum PFC	2	
15	1100025	LATCH, complete, 890N, modified	AR	
16	1100028	• PAWL, latch, global PFC	AR	
17	-----	SHAFT, 8 mm hex, 3 manifold	2	
18	-----	SCREW, button head, socket, M5 x 10, zinc	AR	
19	-----	SCREW, socket, M8 x 40, zinc, full thread	4	
20	-----	WASHER, flat, regular, M8, steel, zinc	4	
21	-----	SLEEVE, spacing, manifold plate	4	
22	-----	SCREW, socket, M8 x 16mm, zinc	AR	
23	-----	SPACER, purge bracket, dampening	4	
24	-----	ELBOW, push in, 0.50 RPT x 16 mm tube	AR	
25	-----	WASHER, lock, internal/external tooth, 5/16 in.	AR	
26	-----	SCREW, pan, slotted, M5 x 20, brass	1	
27	-----	WASHER, lock, external, M5, steel, zinc	2	
28	-----	TAG, ground	1	
29	1034207	JUMPER, ground, 12 in.	1	
30	-----	WASHER, flat, M5, brass	2	

NOTĂ A: Doar cilindrul.
AR: După caz

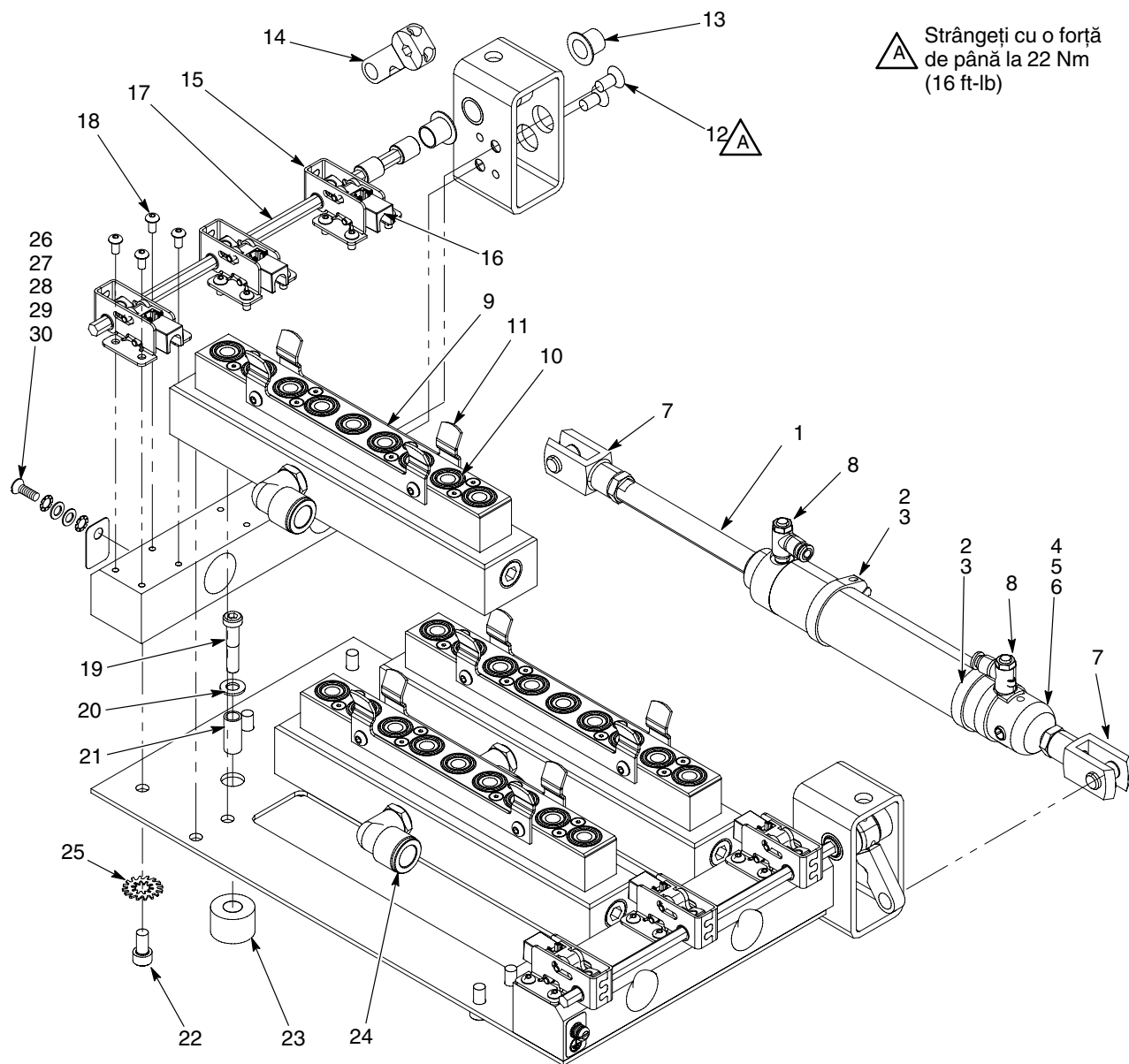


Figura 9-8 Piesele modului colectorului de purjare

Ansamblul supapei de purjare - Configurația unei lănci

A se vedea Figura 9-9.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
1	-----	NIPPLE, pipe, 1.0 BSPT, close	2	
2	-----	UNION, 1, BSPT, black	1	
3	1100285	REGULATOR, air, 0.5 in., 0.05-12 bar	1	
4	-----	BUSHING, pipe, R 1 x R 1/2, BSPT, black	1	
5	-----	NIPPLE, pipe, standard, R 0.5, close	2	
6	-----	TEE, pipe, 1/2 BSPT, black	1	
7	-----	PLUG, pipe, socket, flush, R 1/2	1	
8	-----	SCREW, hex, serrated, M5 x 12, steel, zinc	2	
9	-----	BRACKET, 3 purge valve, global PFC	1	
10	-----	NUT, hex, flanged, serrated, M6	2	
11	-----	ELBOW, push-in, 0.50 RPT x 16 mm tube	1	
12	1100283	VALVE, solenoid, air, 2 x 3, G.5	1	
13	1100286	CABLE, valve, purge	1	
14	1102678	SILENCER, air, 3/8 Rc	1	

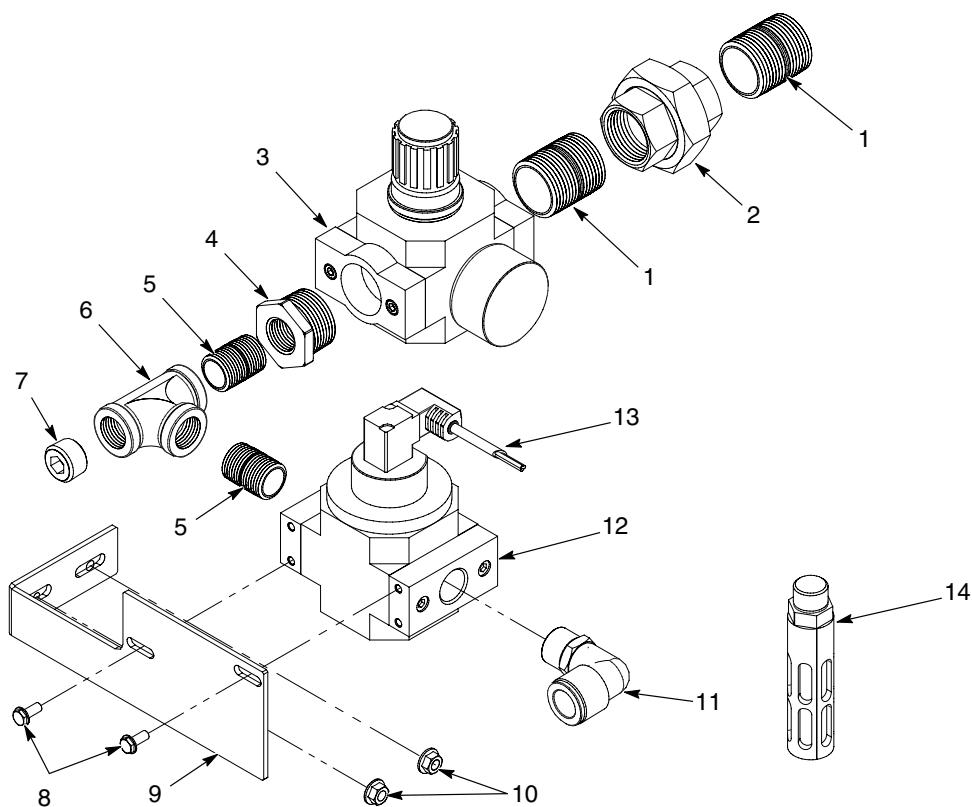


Figura 9-9 Ansamblul supapei de purjare - Configurația cu o lance

Ansamblul supapei de purjare - Configurația cu 2 lănci

A se vedea Figura 9-10.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
1	-----	NIPPLE, pipe, 1.0 BSPT, close	1	
2	-----	UNION, 1, BSPT, black	1	
3	1100285	REGULATOR, air, 0.5 in., 0.05-12 bar	1	
4	-----	BUSHING, pipe, R 1 x R 1/2, BSPT, black	1	
5	-----	NIPPLE, pipe, standard, R 0.5, close	3	
6	-----	TEE, pipe, 1/2 BSPT, black	2	
7	-----	PLUG, pipe, socket, flush, R 1/2	1	
8	-----	SCREW, hex, serrated, M5 x 12, steel, zinc	2	
9	-----	BRACKET, 3 purge valve, global PFC	1	
10	-----	NUT, hex, flanged, serrated, M6	2	
11	-----	ELBOW, push-in, 0.50 RPT x 16 mm tube	2	
12	1100283	VALVE, solenoid, air, 2 x 3, G.5	2	
13	1100286	CABLE, valve, purge	2	
14	-----	NIPPLE, pipe, standard, R1/2 x 3 long	1	
15	1102678	SILENCER, air, 3/8 Rc	2	

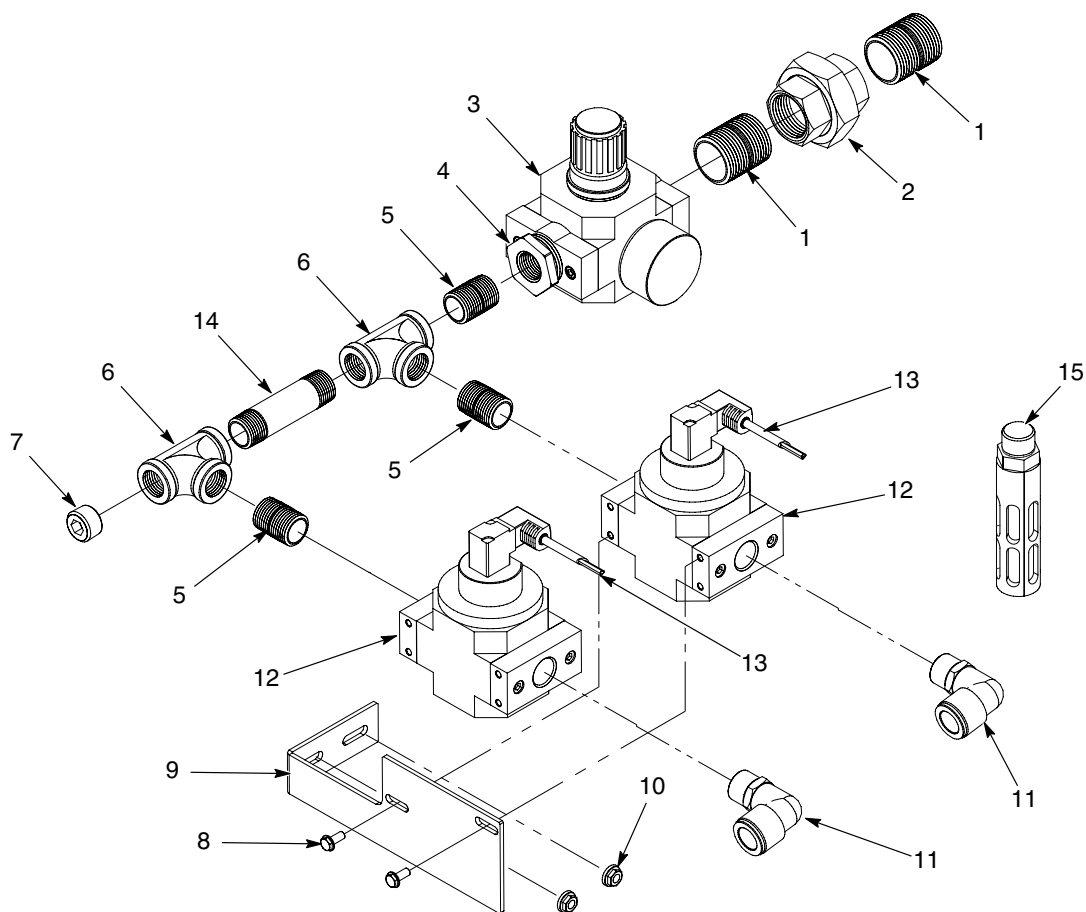


Figura 9-10 Ansamblul supapei de purjare - Configurația cu 2 lănci

Ansamblul supapei de purjare - Configurația cu 3 lănci

A se vedea Figura 9-11.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
1	-----	NIPPLE, pipe, 1.0 BSPT, close	2	
2	-----	UNION, 1, BSPT, black	1	
3	1100285	REGULATOR, air, 0.5 in., 0.05-12 bar	1	
4	-----	BUSHING, pipe, R 1 x R 1/2, BSPT, black	1	
5	-----	NIPPLE, pipe, standard, R 0.5, close	4	
6	-----	TEE, pipe, 1/2 BSPT, black	3	
7	-----	PLUG, pipe, socket, flush, R 1/2	1	
8	-----	SCREW, hex, serrated, M5 x 12, steel, zinc	2	
9	-----	BRACKET, 3 purge valve, global PFC	1	
10	-----	NUT, hex, flanged, serrated, M6	2	
11	-----	ELBOW, push-in, 0.50 RPT x 16 mm tube	3	
12	1100283	VALVE, solenoid, air, 2 x 3, G.5	3	
13	1100286	CABLE, valve, purge	3	
14	-----	NIPPLE, pipe, standard, R1/2 x 3 long	2	
15	1102678	SILENCER, air, 3/8 Rc	2	

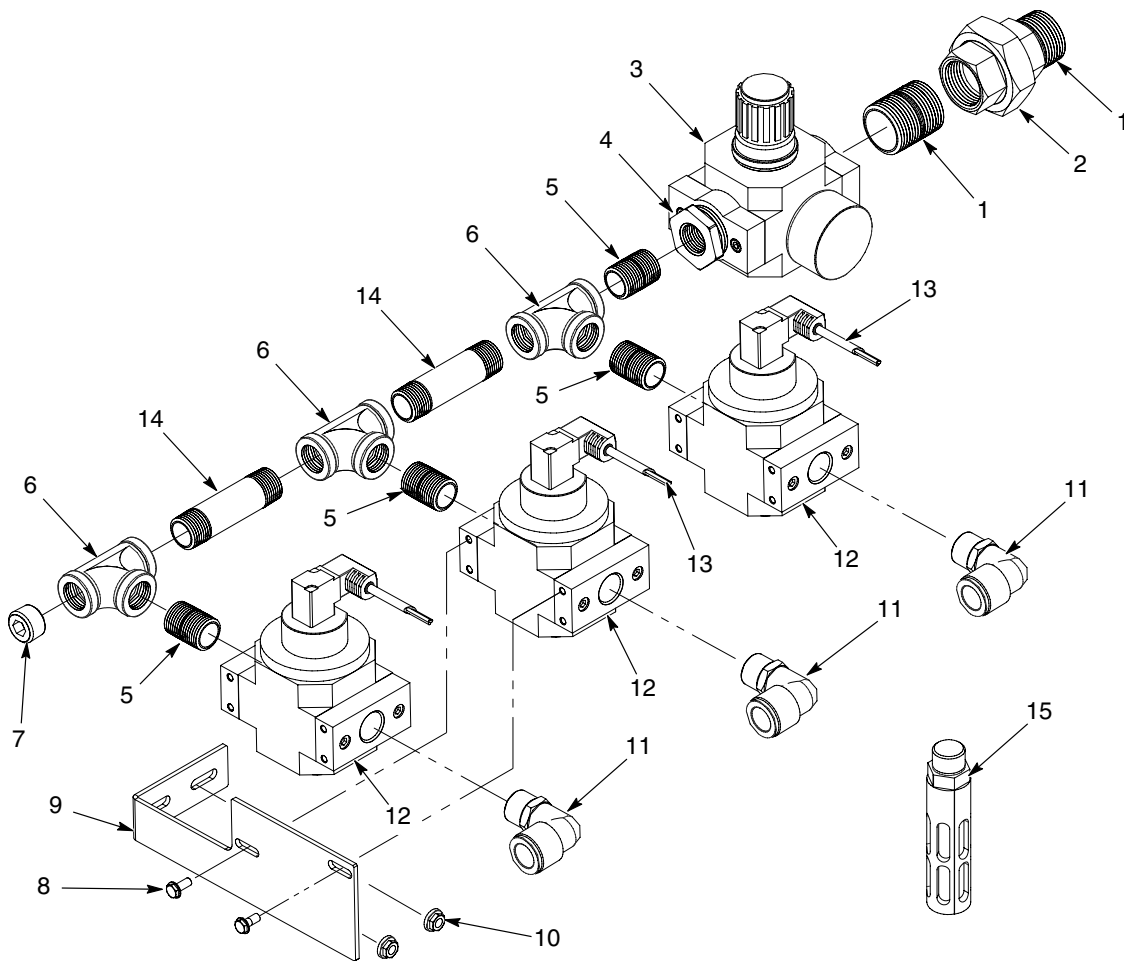


Figura 9-11 Ansamblul supapei de purjare - Configurația cu 3 lănci

Piesele modului supapei de purjare

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
1	1100320	PLUG, dome, 1.38 in.(35 mm), Nylon	AR	
2	1066079	GROMMET, 3/8 in. lip style	AR	
3	-----	UNION, elbow, 16 mm tube x 16 mm tube	AR	
4	-----	GRIP, cord, 2X, 5-6 mm, 1/2 in. NPT, Nylon	1	
5	-----	GRIP, cord, 2X, 2.5-3 mm, 3/8 in. NPT, Nylon	1	

AR: După caz

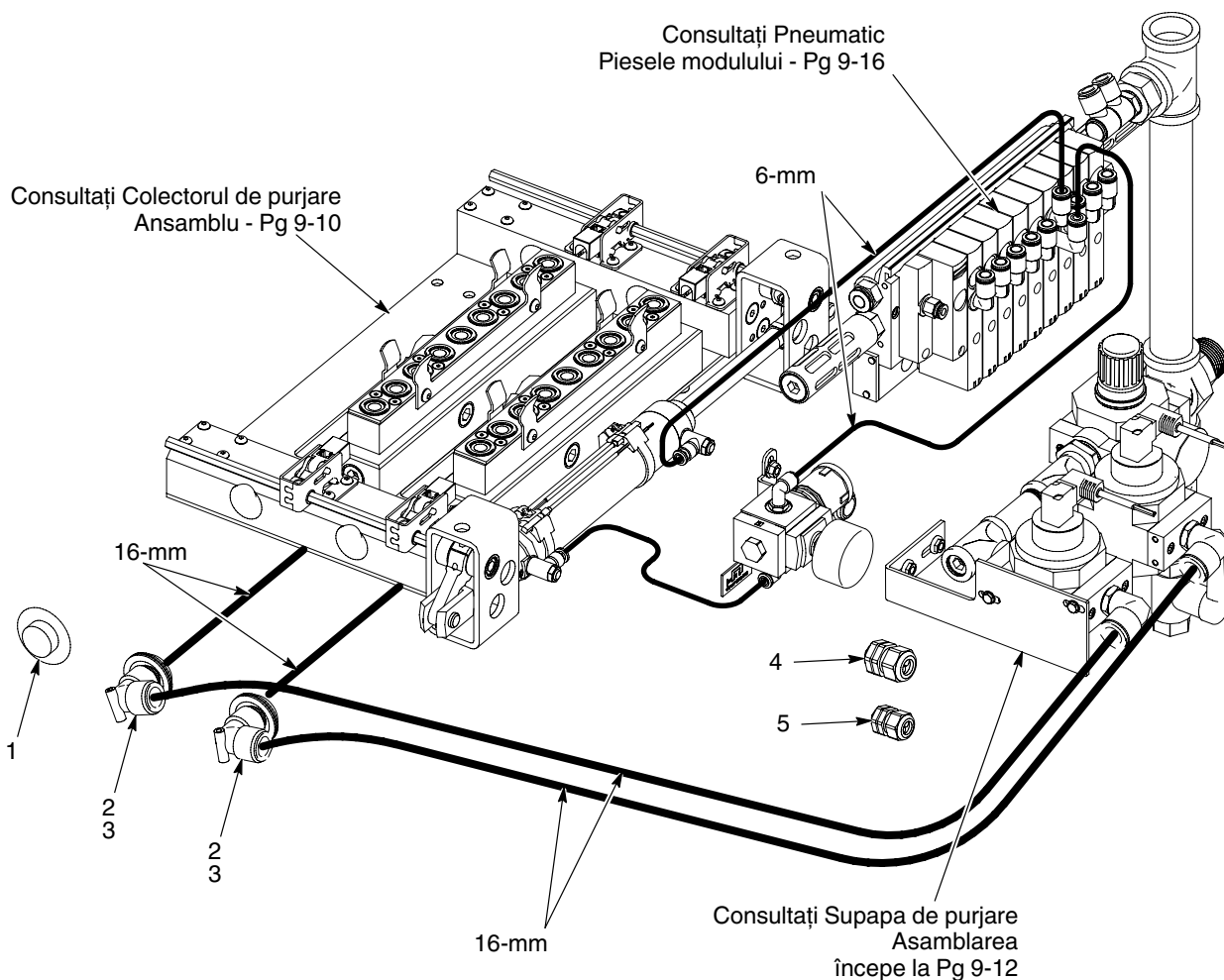


Figura 9-12 Piesele modului supapei de purjare

Piesele modului pneumatic

A se vedea Figura 9-13. Consultați paginile pliate dimensiunii 11 x 17 de la sfârșitul acestui manual pentru schema pneumatică.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
1	-----	ADAPTER, 1 R x 1 in. female NPT	1	
2	1099424	VALVE, air, global PFC, main interlock	1	
2A	1102678	SILENCER, air, 3/8 Rc	1	
2B	1100286	CABLE, valve, purge	1	
3	-----	TEE, Rc1, class 150	4	
4	-----	NIPPLE, pipe, 1.0, BSPT, close	1	
5	-----	NIPPLE, pipe, standard, R 0.5, close	3	
6	-----	VALVE, ball, 1/2 in. BSPT, brass	1	
7	-----	CAP, pipe, RC 1/2	1	
8	-----	UNION, 1/2 in. BSPT	1	
9	-----	BUSHING, pipe, R1 x R 1/2, BSPT, steel, zinc	3	
10	1099413	REGULATOR, 0.3-7 bar, 0.25	3	
11	1099423	VALVE, 9 station, global PFC	1	
12	1099582	KIT, blowoff gun, 3 meter	1	
13	-----	TUBE FITTING, 90 degree male, 3/7, 1/4 tube x 1/4 NPT, brass	1	
14	-----	ELBOW, swivel, push in, 2 x 10T x 0.5 R	1	
15	-----	BUSHING, pipe, R1 x RC 0.38, steel, zinc	1	
16	-----	CONNECTOR, bulkhead, 1/4 in. NPT x 10 mm tube	1	
17	-----	CONNECTOR, male, elbow, 6 mm x 1/4 in. unithread	4	
18	1102676	GAUGE, air, 0-150 psi, rear 1/4 G thread	3	
19	971109	UNION, bulkhead, 10 mm tube x 10 mm tube		

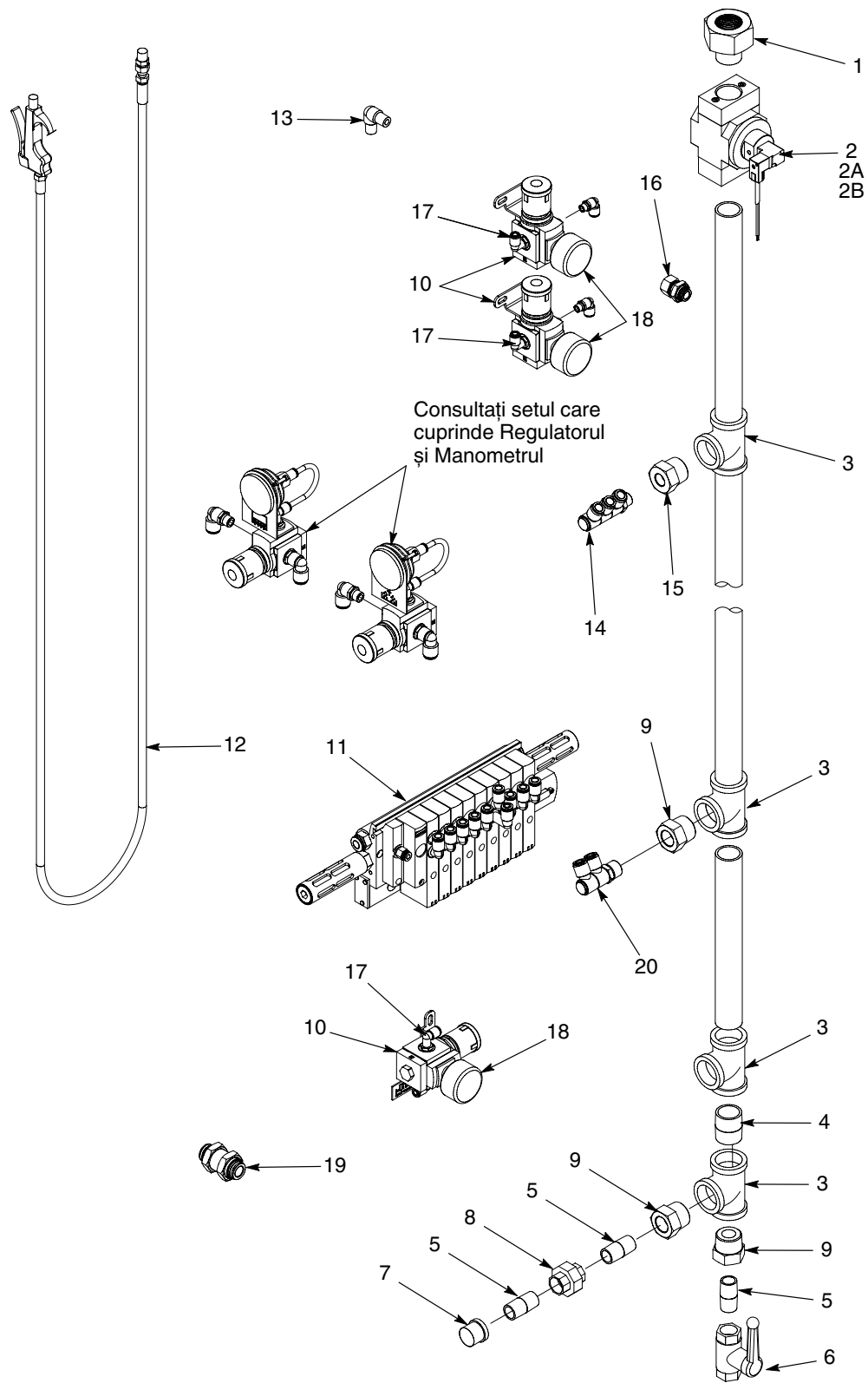


Figura 9-13 Piesele modulului pneumatic

Setul care cuprinde regulatorul și manometrul

A se vedea Figura 9-14.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
1	1100102	REGULATOR, air, 1/4, 0.3-4 bar	1	
2	-----	CONNECTOR, male, elbow, 10 mm tube x 1/4 in. unithread	1	
3	1100103	GAUGE, 0-2.5 bar, 1/4 RPT, panel mounted	1	
4	-----	CONNECTOR, male, elbow, 6 mm tube x 1/4 in. unithread	2	
5	-----	CONNECTOR, female, 6 mm tube x 1/4 RPT	1	
6	-----	TUBING, polyurethane, 6/4 mm, blue	AR	

AR: După caz

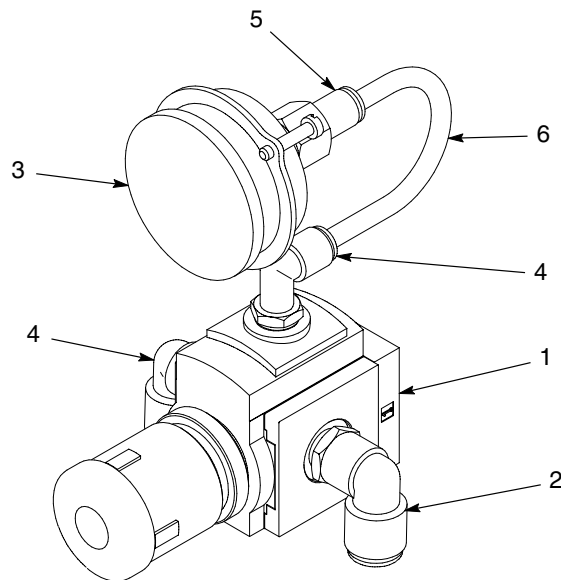


Figura 9-14 Piesele regulatorului și manometrului

Platforma buncărului și piesele vibratorului

A se vedea Figura 9-15. Explicația arată o platformă cu 2 poziții.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
1	1058669	VIBRATOR, 230/460V, 3 phase, 60 Hz	1	A
1	1058710	VIBRATOR, 330/575V, 3 phase, 60 Hz	1	A
1	1058711	VIBRATOR, 220/380V, 3 phase, 50 Hz	1	A
1	1058712	VIBRATOR, 220/380V, 3 phase, 60 Hz	1	A
1	1104784	VIBRATOR, 240/415V, 3 phase, 50 Hz	1	A
2	-----	SCREW, flat head, socket, M8 x 35, black	2	
3	-----	WASHER, flat, regular, M8, steel, zinc	4	
4	-----	NUT, lock, nylon, M8, steel, zinc	4	
5	-----	SCREW, hex, serrated, M8 x 35, steel, zinc	2	
6	1099588	MOUNT, vibration, isolator	4	
7	-----	SCREW, hex, serrated, M8 x 16, steel, zinc	16	
8	-----	NUT, hex, flanged, serrated, M8	4	
9	-----	NUT, hex, machine, M5, brass	1	
10	-----	WASHER, lock, external, M5, steel, zinc	1	
11	-----	JUMPER, ground, 12 in.	1	
12	-----	TAG, ground	1	
13	-----	SCREW, pan head, slotted, M5 x 20, brass	1	
14	-----	SCREW, hex, serrated, M6 x 16, steel, zinc	8	
15	-----	STRAIN RELIEF, cable, 1/2 NPT	1	
<p>NOTĂ A: America de Nord și Asia: Verificați plăcuța de identificare a motorului existent înainte comenzii. Înainte de instalare, verificați ca ajustările pe înălțime să asigure o funcționare corectă. Consultați secțiunea <i>Repararea</i> pentru instrucțiuni.</p> <p>AR: După caz</p>				

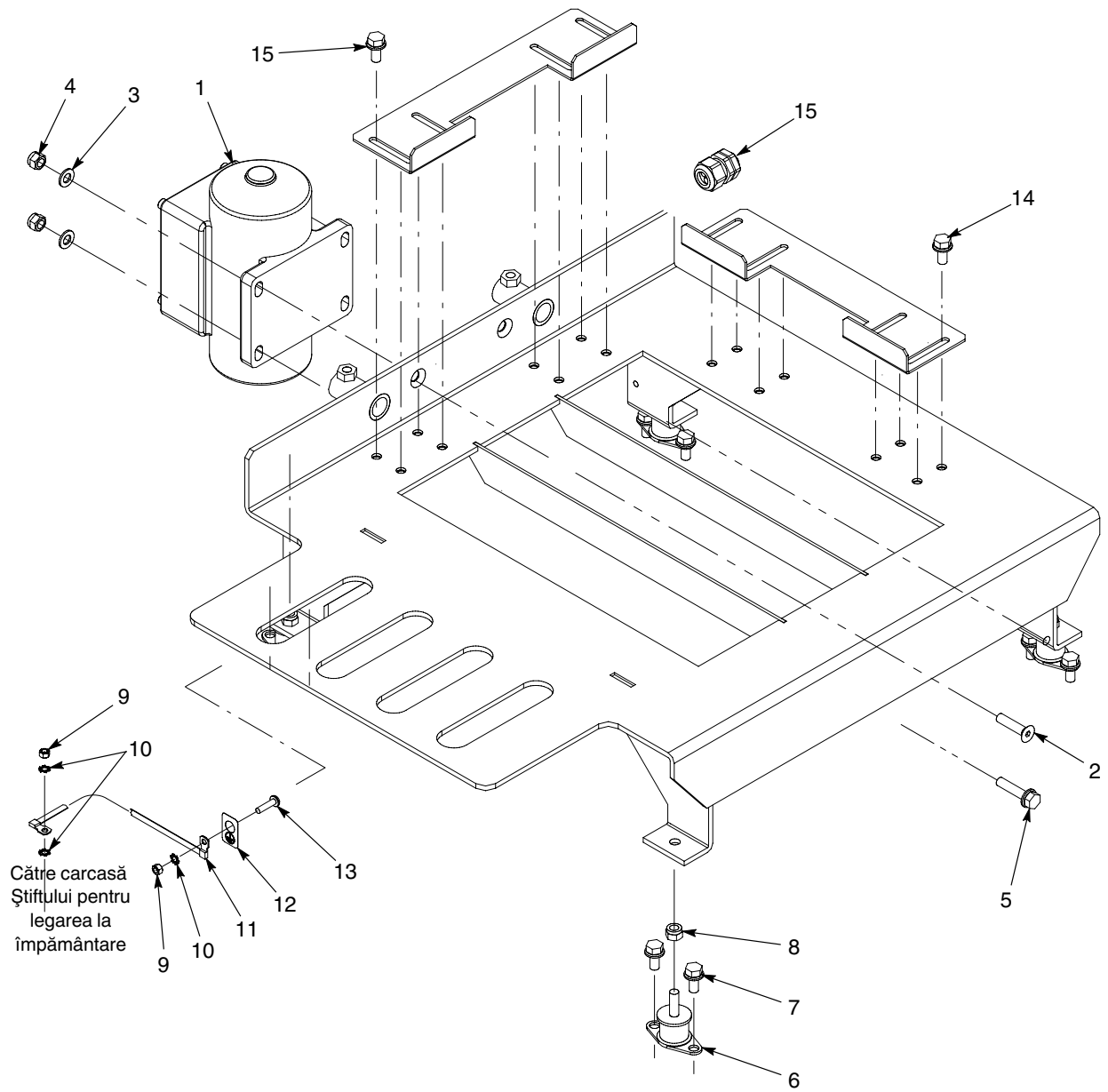


Figura 9-15 Platforma buncărilor și piesele vibratorului

Piesele sitei și piesele de montare

Piese ale sitei neconforme cu CE/ATEX

A se vedea Figura 9-16.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
1	1056563	SCREEN, 20 mesh (864 micron)	1	A
1	1014561	SCREEN, 40 mesh (381 micron)	1	A
1	1014562	SCREEN, 60 mesh (234 micron)	1	A
2	1060113	MOTOR, vibrator, 230/460, 3 phase, 60 Hz	1	
2	1060114	MOTOR, vibrator, 220/380, 3 phase, 50 Hz	1	
3	1014563	GASKET, screen, sieve, 15 in.	1	
4	1017602	MOUNT, isolation, sieve	1	
5	1104897	CAP, vinyl, 3/4-13/16, black	AR	
6	1104478	CLIP, ground, sieve screen	1	
7	1070199	PLUG, hopper fill, NHR	1	
NS	1103290	PLUG, sieve lid		A

NOTĂ A: Se utilizează în cazul optării pentru sita Vibrasonic. Elementele de filtrare Vibrasonic sunt prezentate în pagina următoare.

AR: După caz

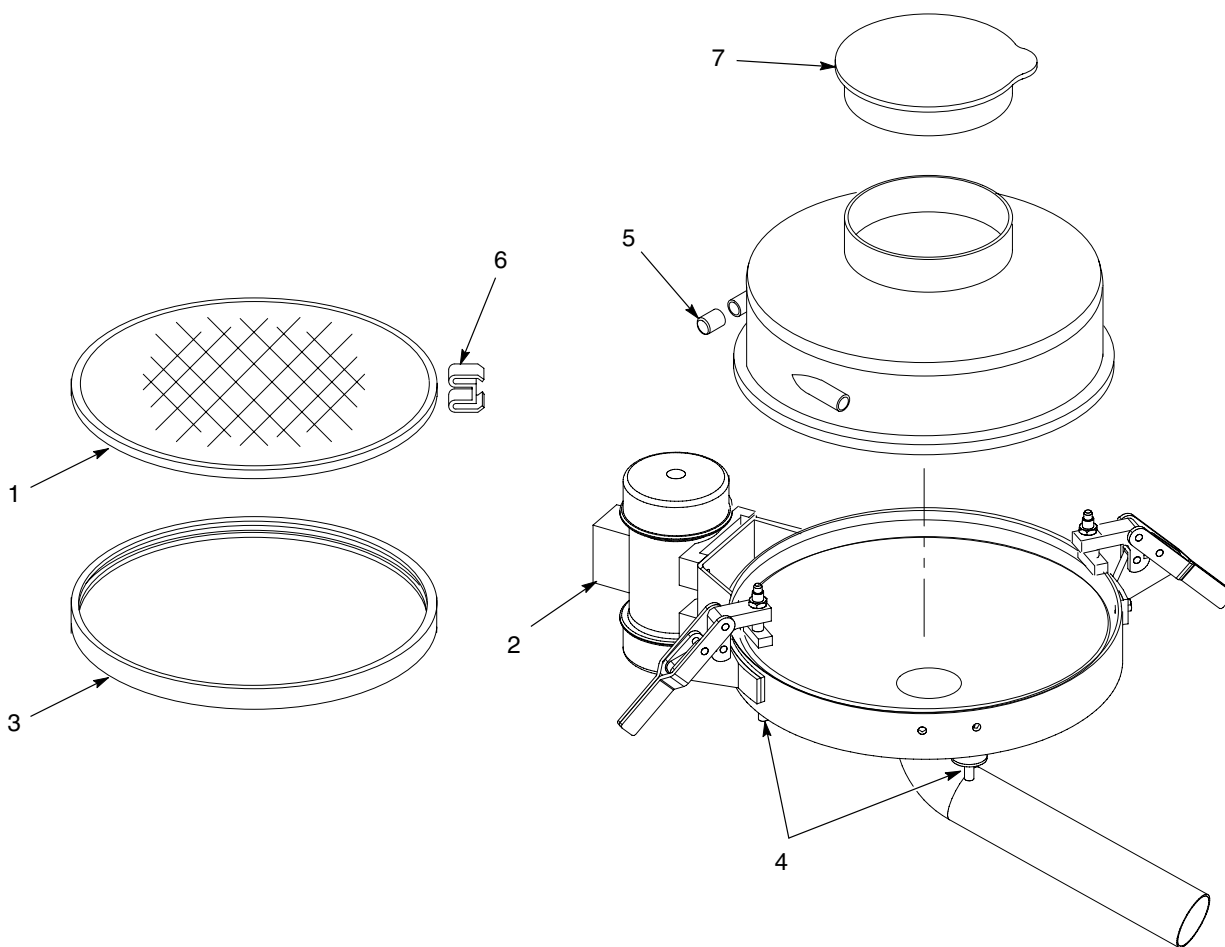


Figura 9-16 Piesele sitei

Elementele de filtrare al sitei Vibrasonic

Piesa	Descriere	Notă
1014565	SCREEN, Vibrasonic, 80 mesh (178 micron)	
1090890	SCREEN, Vibrasonic, 100 mesh (140 micron)	

Suport de montare a sitei

A se vedea Figura 9-17.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
1	1099554	HANDLE, adjustable, M10 x 40 stud	3	
2	-----	SCREW, hex, serrated, M8 x 25, steel	8	
3	-----	COLLAR, clamp, 1.3 in.	1	

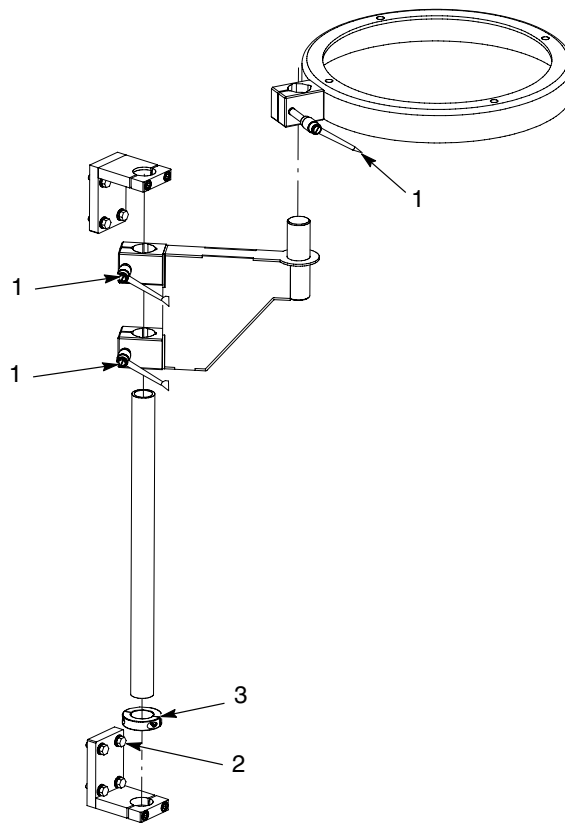


Figura 9-17 Suport de montare a sitei

Furtunul pentru pulbere și sitele tubulaturii pentru aer

A se vedea Figura 9-18.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
-	1100204	MODULE, hose sleeve, powder hose	1	
1	-----	TUBING, spiral cut	1	
2	-----	PLATE, powder hose, bulkhead, global PFC	1	
3	-----	• WASHER, flat, reg, M6, steel, zinc	4	
4	-----	• SCREW, button, socket, cap, M6 X 16, zinc	4	
-	1100205	• MODULE, hose sleeve, air tubing, GPFC	1	
5	-----	• TUBING, spiral cut	1	
6	-----	• GROMMET, air lines, global PFC	1	
7	-----	• WASHER, flat, reg, M6, steel, zinc	3	
8	-----	• SCREW, button, socket, cap, M6 X 16, zinc	3	

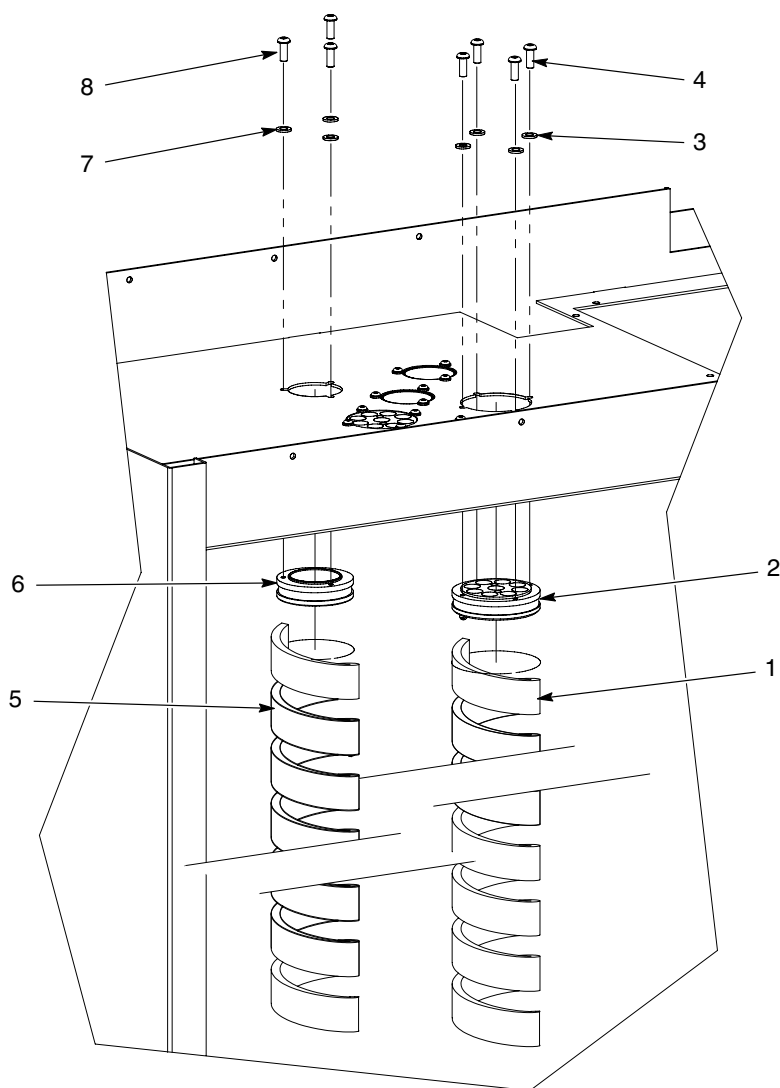


Figura 9-18 Furtunul pentru pulbere și sitele tubulaturii pentru aer și plăcuțele pereților despărțitori

Setul de plăcuțe de pereți despărțitori pentru furtun/aer

A se vedea Figura 9-19.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
-	1102312	MODULE, hose/air bulkhead blanking plate, GPFC	1	
1	-----	• PLATE, BLANK, air line bulkhead, GPFC	1	
2	-----	• PLATE, BLANK, hose bulkhead, GPFC	1	
3	-----	• WASHER, flat, regulator, M6, steel, zinc	7	
4	-----	• SCREW, button, socket, cap, M6X16, zinc	7	

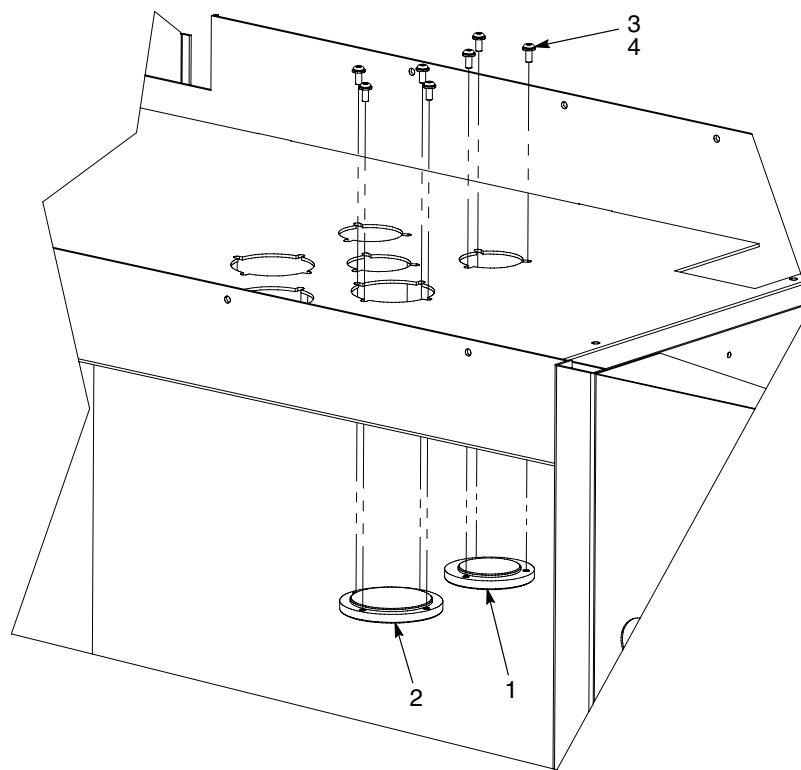
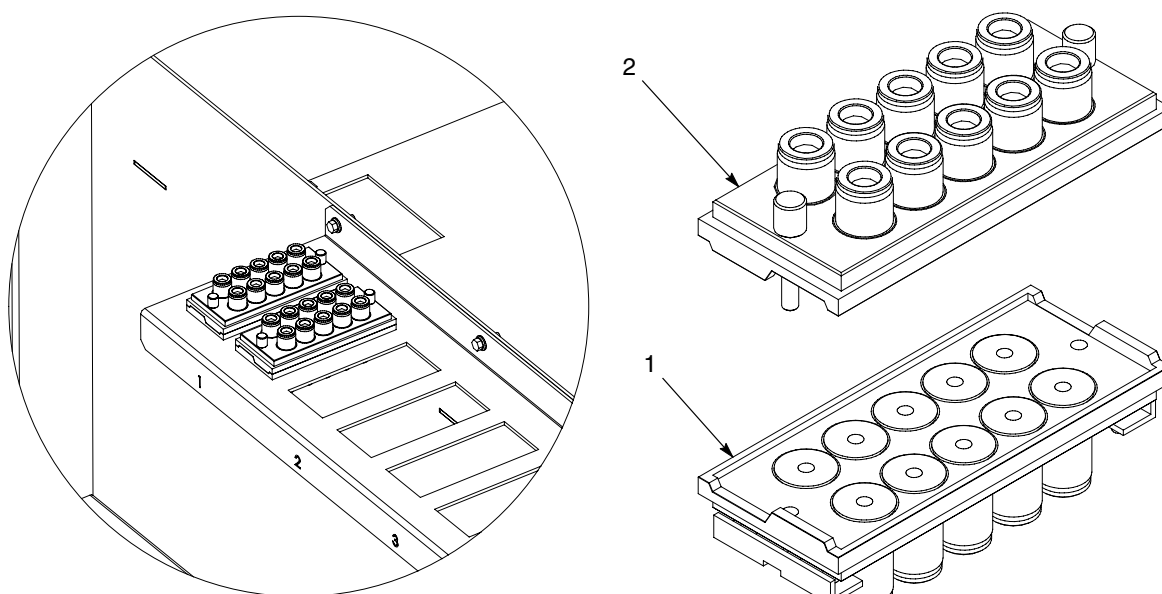


Figura 9-19 Setul de plăcuțe de pereți despărțitori pentru furtun/aer

Setul de pereți despărțitori pentru tubulatura de aer a pompei

A se vedea Figura 9-20.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
-	1103141	KIT, pump air bulkhead	1	
1	-----	• SOCKET, female, 8 mm, 10 tube, pneumatic	1	
2	-----	• PLUG, male, 8mm, 10 tube, pneumatic	1	



PARTEA DIN SPATE A CARCASEI
CENTRULUI DE ALIMENTARE

Figura 9-20 Setul de plăcuțe de pereți despărțitori pentru furtun/aer

Alte piese de service

Accesorii ușoare

P/N	Descriere	Notă
1102177	FIXTURE, light, florescent, rear access, 2 ft (N. America and Asia)	

Tubulatura de transfer a pulberii și garniturile inelare

Piesa	Descriere	Notă
1063654	TUBING, polyethylene, 16 mm OD, natural	
1066079	GROMMET, lip style, 3/8 in.	
1100320	PLUG, dome, 35 mm, (1.38 in.), Nylon	

Tubulatura de aer și fittinguri

Piesa	Descriere	Cantitatea minimă
900742	TUBING, polyurethane, 6 mm OD, blue	50
900618	TUBING, polyurethane, 8 mm OD, blue	50
900619	TUBING, polyurethane, 8 mm OD, black	50
900740	TUBING, polyurethane, 10 mm OD, blue	50
900613	TUBING, polyurethane, 12 mm OD, blue	50
183804	PLUG, blanking, 6 mm tube	-
972930	PLUG, push in, 8 mm tube, plastic	-
148256	PLUG, 10 mm, tubing	-

Buncăre de alimentare

P/N	Descriere	Notă
1071873	HOPPER, square, 50 lb	A
7404027	HOPPER, rectangular, 75 lb	A
1070536	HOPPER, cylindrical, 50 lb, NHR-2-50	B
NOTĂ A: Consultați Secțiunea 10, Opțiuni pentru piesele de service.		
B: Pentru piesele de service și instrucțiuni, consultați manualul buncărului NHR, cod produs 1062942.		

Componentele conductei

P/N	Descriere	Notă
1106342	DUCT, transition	
1106343	DAMPER	

Fitinguri pentru sistemul de alimentare cu aer la pompa de transfer

Folosiți aceste fittinguri pentru a face alimentarea cu aer de la colectorul de comandă la pompa de transfer HDLV atunci când circuitele depășesc valoare de 7,6 metri sau atunci când sunt folosite pompe duale de transfer de recuperare. Pentru diagrame, consultați *Secțiunea 3, Instalare*.

P/N	Descriere	Notă
1106371	VALVE, straight fitting, 10 mm, Festo	
7404027	FITTING, Y-branch, 10mm plug-in x 10 mm tube	
1070536	FITTING, straight, 10 mm tube - 8 mm tube	

Secțiunea 10

Opțiuni

Introducere

Această secțiune conține informații referitoare la echipamentul opțional al centrului de alimentare cu pulbere Spectrum. Contactați reprezentantul local Nordson pentru informații suplimentare despre aceste opțiuni din această secțiune.

Buncăr de alimentare de 34 kg

A se vedea Figura 10-1.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
-	7404027	HOPPER, fluidizing, powder feed center, 75 lbs.	1	
1	-----	• LID, hopper, PFC	1	
2	-----	• BODY, hopper, PFC	1	
3	—	• PLENUM, hopper	1	
4	—	• CONNECTOR, 10 mm tubing x 1/2 in. NPT	1	
-	1086406	• KIT, SERVICE, fluidizing hopper, PFC		
5	-----	• • FLUID PLATE, hopper, PFC	1	
6	7404175	• • GASKET, hopper, PFC	1	
7	-----	• • NUT, hex, M6, nylon	40	
8	-----	• • WASHER, flat, M6, nylon	80	
9	-----	• • SCREW, hex, M6 x 40, Nylon	40	
NS	1043414	CART, fluidizing hopper	1	A
NS	1051364	KIT handle, cart, fluidizing hopper	1	B
<p>NOTĂ A: Căruciorul opțional permite buncărului de fluidizare să fie transportat mai ușor.</p> <p>B: Comandați acest set pentru a monta un mâner pe căruciorul buncărului.</p> <p>NS: Nu este prezentat</p>				

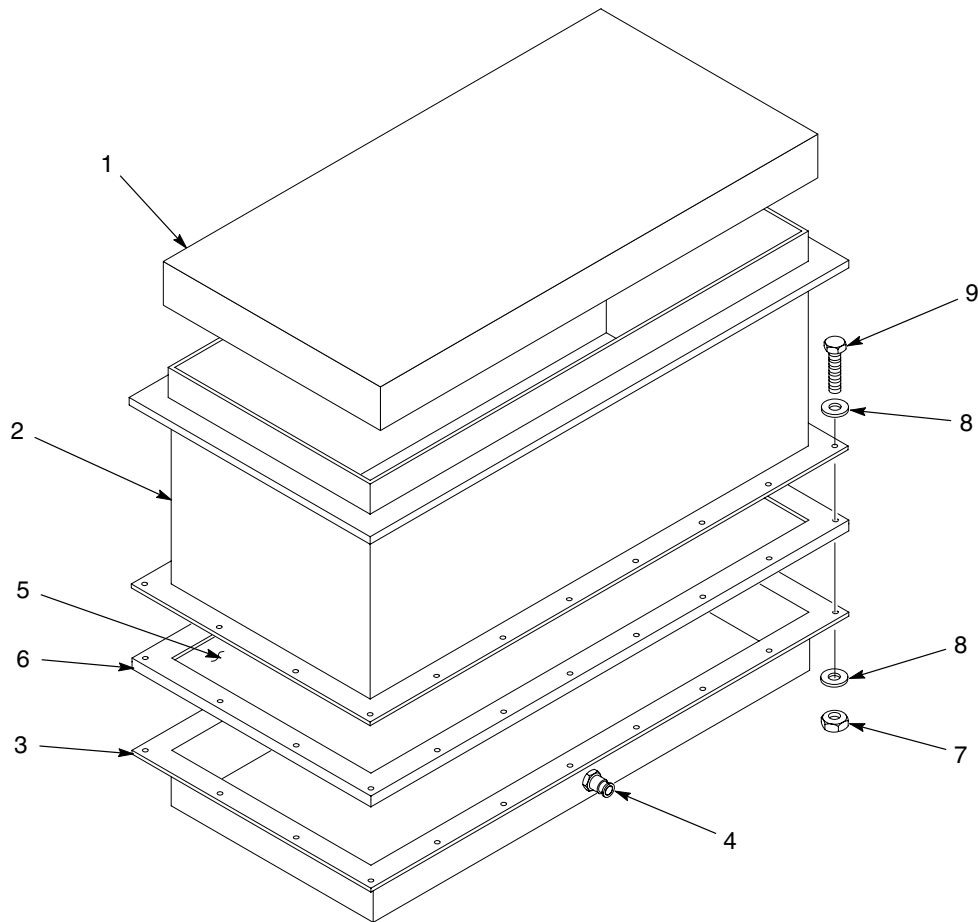


Figura 10-1 Componentele buncărilor de alimentare de 34 kg

Buncăr de alimentare de 22,68 kg

A se vedea Figura 10-2.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
-	1071873	HOPPER ASSEMBLY, 18 x 18 x 17.5 in., 50 lbs	1	
1	-----	• LID, hopper	1	
2	-----	• BODY, hopper	1	
3	1071872	• PLATE, fluidizing, 0.50 x 18 x 18 in.	1	
4	-----	• PLENUM, hopper	1	
5	-----	• GASKET, Buna-N, 3/16 in. diameter	2	
6	971103	• CONNECTOR, 10 mm tubing x 1/2 in. unithread	1	
7	-----	• SCREW, hex head, 3-16 UNC x 1.5 in.	32	

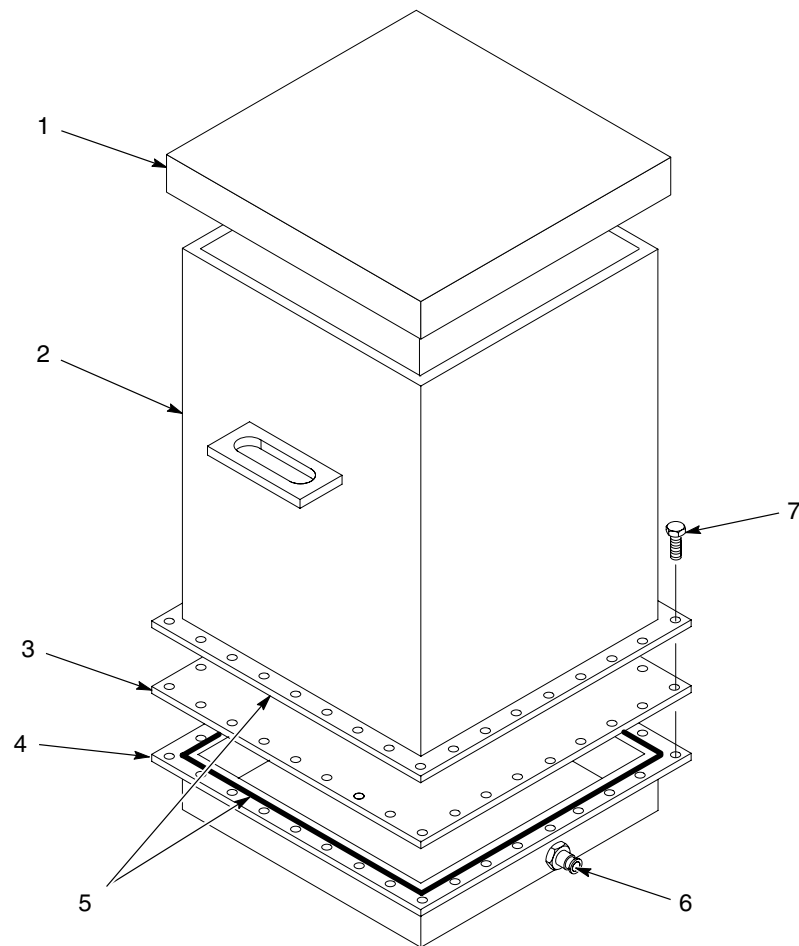


Figura 10-2 Componentele buncărilor de alimentare de 22,68 kg

Elementul de filtrare al sitei Vibrasonic

Sistemul Vibrasonic mărește durata de viață a elementului de filtrare al sitei și a pulberii, prin aplicarea unei frecvențe ultrasonice asupra elementului de filtrare. Frecvența ultrasonică divizează tensiunea superficială a elementului de filtrare, prevenindu-se colmatarea.

Componentele sistemului

A se vedea Figura 10-3.

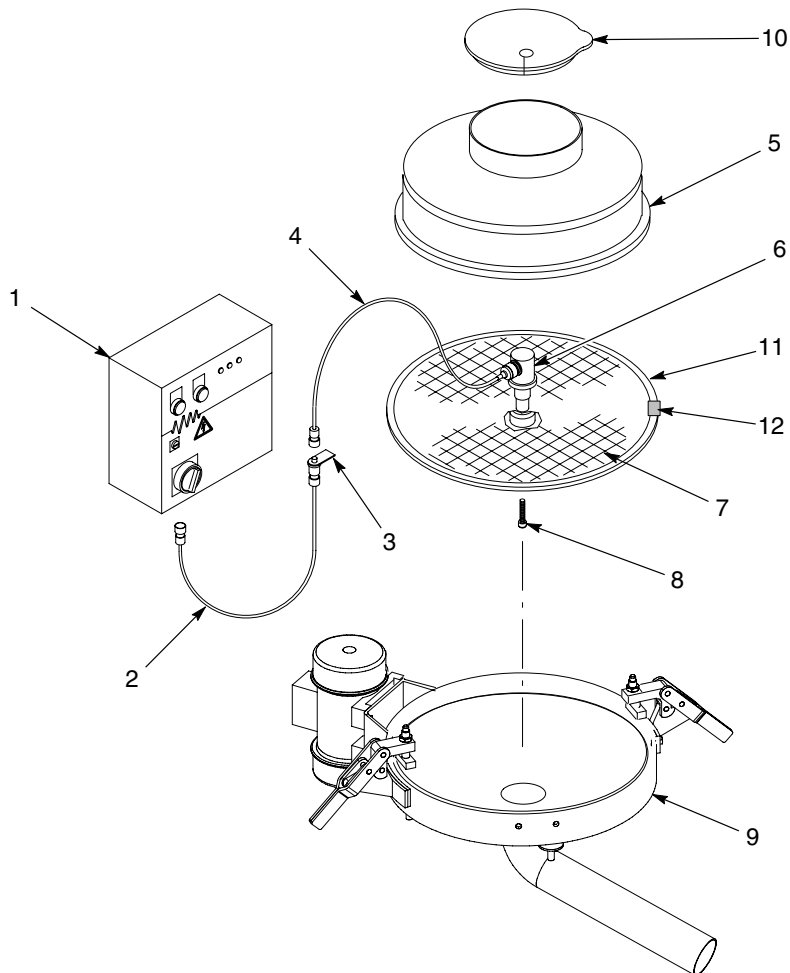


Figura 10-3 Componentele sistemului Vibrasonic

- | | |
|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Unitatea de comandă Vibrasonic | 7. Elementul de filtrare al sitei |
| 2. Cablu de control | 8. Șurubul capacului |
| 3. Conectorul elementului despărțitor | 9. Cuva sitei |
| 4. Cablul traductorului | 10. Element de etanșare |
| 5. Platforma sitei | 11. Garnitură în formă de U |
| 6. Traductor vibrasonic | 12. Clema de bază |

Instalarea



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



AVERTISMENT: Închideți și opriți alimentarea cu energie electrică a sistemului înainte de a efectua următoarele operații. Nerespectarea acestui avertisment poate avea ca urmări rănirea personalului sau producerea unor pagube materiale.

NOTĂ: Verificați starea de curățenie și deteriorarea tuturor componentelor sistemului Vibrasonic. Contactați reprezentantul Nordson în cazul în care oricare dintre componente este deteriorată.

Montarea traductorului Vibrasonic și a elementului de filtrare

1. A se vedea Figura 10-3. Curățați axul central al elementului de filtrare (7) al sitei și partea de jos a traductorului (6) cu acetonă.
NOTĂ: Traductorul trebuie fixat de suprafața plană a axului elementului de filtrare al sitei.
2. Poziționați traductorul pe axul central al elementului de filtrare al sitei. Strângeți manual șurubul capacului (8) prin partea inferioară a elementului de filtrare al sitei.
3. Susțineți baza traductorului cu ajutorul cheii splint furnizată și rotiți șurubul capacului cu cheia dinamometrică furnizată până auziți un clic.
4. Montați garnitura în formă de U (11) și clema de bază (12) la elementul de filtrare.
5. Așezați elementul de filtrare al sitei în sita vibratoare (9). Cuplați cablul traductorului (4) în traductor, treceți cablul prin platforma sitei (5), apoi prindeți cu clema platforma sitei de cuva sitei.
6. Glisați cablul traductorului prin fantă în elementul de etanșare (10), apoi montați elementul de etanșare înăuntru platformei sitei.

Montarea controlerului și a cablului

1. A se vedea Figura 10-3. Asigurați-vă că selectorul de tensiune din controler (1) este setat în funcție de specificația alimentării cu curent electric a sistemului.
2. Montați controlerul deasupra panoului electric al centrului de alimentare cu pulbere așa cum este prezentat în figura 2-6.
3. Conectați cablul de control (2) la controler. Ghidați celălalt capăt al cablului către acoperișul centrului de alimentare.
4. Montați conectorul elementului despărțitor (3) în acoperișul centrului de alimentare, apoi ghidați cablul traductorului (4) către conectorul elementului despărțitor și conectați-le.

Funcționarea

Pentru a porni sistemul Vibrasonic, rotiți comutatorul roșu de la unitatea de comandă în sensul acelor de ceasornic cu 90 de grade. Indicatoarele POWER și VIBRASONIC de la panoul de comandă vor lumina. Cele 5 LED-uri de pe ușa panoului de comandă sunt folosite pentru depanare. În timpul funcționării, LED-ul nr. 1 va lumina pentru a indica funcționarea normală.

Depanarea

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.

Stările de defecțiune

Consultați tabelul 10-1 pentru descrierea condițiilor de funcționare indicate de către LED-uri și indicatori.

Consultați Proceduri de depanare prezentate în paginile următoare pentru a identifica corecta condiție de eroare prezentate în tabelul 10-1.

Tabelul 10-1 Funcțiile LED-urilor

Stare	Indicator de PUTERE	Indicator VIBRASONICS	LED 1	LED 2	LED 3	LED 4	LED 5
Normală	Pornit	Pornit	Pornit	Dezactivat	Dezactivat	Dezactivat	Dezactivat
Tensiune scăzută	Pornit	Pornit sau Oprit	Dezactivat	Pornit	Dezactivat	Dezactivat	Dezactivat
Supratensiune	Pornit	Pornit	Dezactivat	Dezactivat	Pornit	Dezactivat	Dezactivat
Circuit deschis	Pornit	Clipește	Dezactivat	Pornit	Dezactivat	Pornit	Dezactivat
Scurtcircuit	Pornit	Pornit	Dezactivat	Pornit	Dezactivat	Dezactivat	Pornit

Proceduri de depanare ale echipamentului electric

Folosiți următoarea diagramă pentru a corecta stările de defecțiune indicate de LED-uri.

Problemă	Cauză posibilă	Măsură de remediere
1. Tensiune scăzută (tensiunea de ieșire prea scăzută)	Tensiune de aprovizionare prea scăzută	Creșteți tensiunea de aprovizionare.
	Îmbinarea axului central al elementului de filtrare al sitei deteriorată	Înlocuiți elementul de filtrare al sitei
	Generator deteriorat	Contactați producătorul sistemului Vibrasonic.
2. Supratensiune (tensiunea de la generator prea ridicată)	Suprafețe de contact slabe între traductor și elementul de filtrare al sitei.	Scoateți traductorul din elementul de filtrare și curățați suprafețele de contact cu acetonă. Montați traductorul la elementul de filtrare folosind procedura de <i>Instalarea traductorului Vibrasonic și a elementului de filtrare a sitei</i> .
	Traductor slăbit	Strângeți traductorul folosind cheia dinamometrică furnizată. Consultați procedura <i>Instalarea traductorului Vibrasonic și a elementului de filtrare a sitei</i> .
	Suprafața de contact a elementului de filtrare a sitei deteriorată	Înlocuiți elementul de filtrare al sitei
	Suprafața de contact a traductorului deteriorată	Înlocuiți traductorul.
3. Circuit deschis (circuit deschis la ieșirea din unitatea de comandă)	Deconectați cablul traductorului	Verificați conexiunile cablului traductorului.
	Cablu de control sau conector deteriorat	Înlocuiți cablul de control.
	Cablaj slăbit sau deteriorat la unitatea de comandă.	Verificați cablajul unității de comandă. Strângeți conexiunile slăbite.
	Traductor deteriorat	Înlocuiți traductorul.
4. Scurtcircuit (scurtcircuit la ieșirea din unitatea de comandă)	Scurtcircuit la cablul de control	Înlocuiți cablul de control.
	Scurtcircuit fie la conectorii cablului de control fie la conectorii cablului traductorului	Curățați conectorii complet.
	Scurtcircuit la traductor.	Înlocuiți traductorul.

Depanarea indicatorului VIBRASONICS/POWER

Folosiți următoarea diagramă pentru a corecta starea de defecțiune indicată de indicatorii POWER sau VIBRASONICS.

Starea indicatorului	Cauză posibilă	Măsură de remediere
POWER: pornit VIBRASONICS: oprit	Bec indicator defect	Verificați becul electric indicator și înlocuiți-l dacă este cazul.
	Conexiunea cu un cablu slăbit	Verificați toate conexiunile cablurilor.
	Suprafețe de contact slabe între traductor și elementul de filtrare al sitei.	Scoateți traductorul din elementul de filtrare și curățați suprafețele de contact cu acetonă. Montați traductorul la elementul de filtrare folosind procedura de <i>Instalarea traductorului Vibrasonic și a elementului de filtrare a sitei</i> .
POWER: oprit VIBRASONICS: oprit	Alimentarea unității de comandă este oprită	Porniți alimentarea electrică la controler.
	Înterupător declanșat	Porniți unitatea de comandă și resetați întrerupătorul miniatural.
	Becuri indicatoare defecte	Verificați becurile electrice indicatoare și înlocuiți-le dacă este cazul.
POWER: oprit VIBRASONICS: pornit	Bec indicator defect	Verificați becul electric indicator și înlocuiți-l dacă este cazul.
POWER: pornit VIBRASONICS: clipește	Înterupere în continuitate sau schimbarea polarității la cablul de control sau al traductorului	Opriți alimentarea unității de comandă și verificați dacă șurubul capacului traductorului este înșurubat corect. Porniți alimentarea unității de comandă și verificați indicatorii. Dacă starea persistă, înlocuiți cablurile.

Piesele sistemului Vibrasonic

A se vedea Figura 10-4.

Element	P/N	Descriere	Cantitate	Notă
—	1103009	SYSTEM, Vibrasonic, with interface card	1	
1	-----	• BOX, control, Vibrasonic	1	
2	-----	• CABLE, 4-meter, with support bracket	1	
3	-----	• CABLE, transducer	1	
4	-----	• TRANSDUCER, Vibrasonic	1	
5	1014565	• SCREEN, Vibrasonic, 80 mesh (178 micron)	1	A
5	1090890	• SCREEN, Vibrasonic, 100 mesh (140 micron)		A
6	1014563	• • GASKET	1	
7	-----	• SCREW, cap, socket head, M8	1	
8	1104478	CLIP, ground, sieve screen	1	
9	1103290	PLUG, sieve	1	

NOTĂ A: Alte dimensiuni ale ochiurilor sunt disponibile. Pentru informații suplimentare, contactați reprezentantul Nordson.

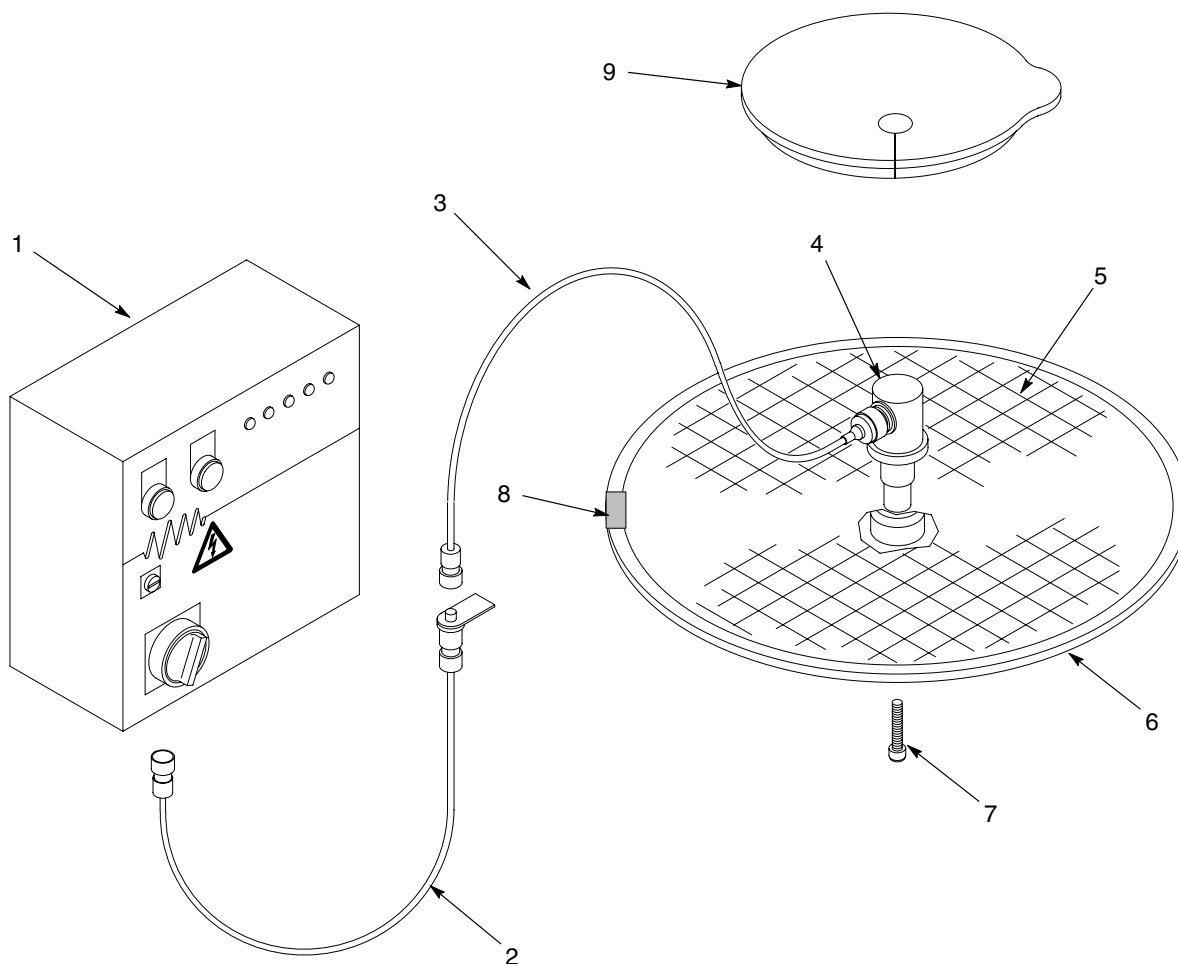


Figura 10-4 Piesele sistemului Vibrasonic

Secțiunea 11
Schemele de conexiuni și cele pneumatice

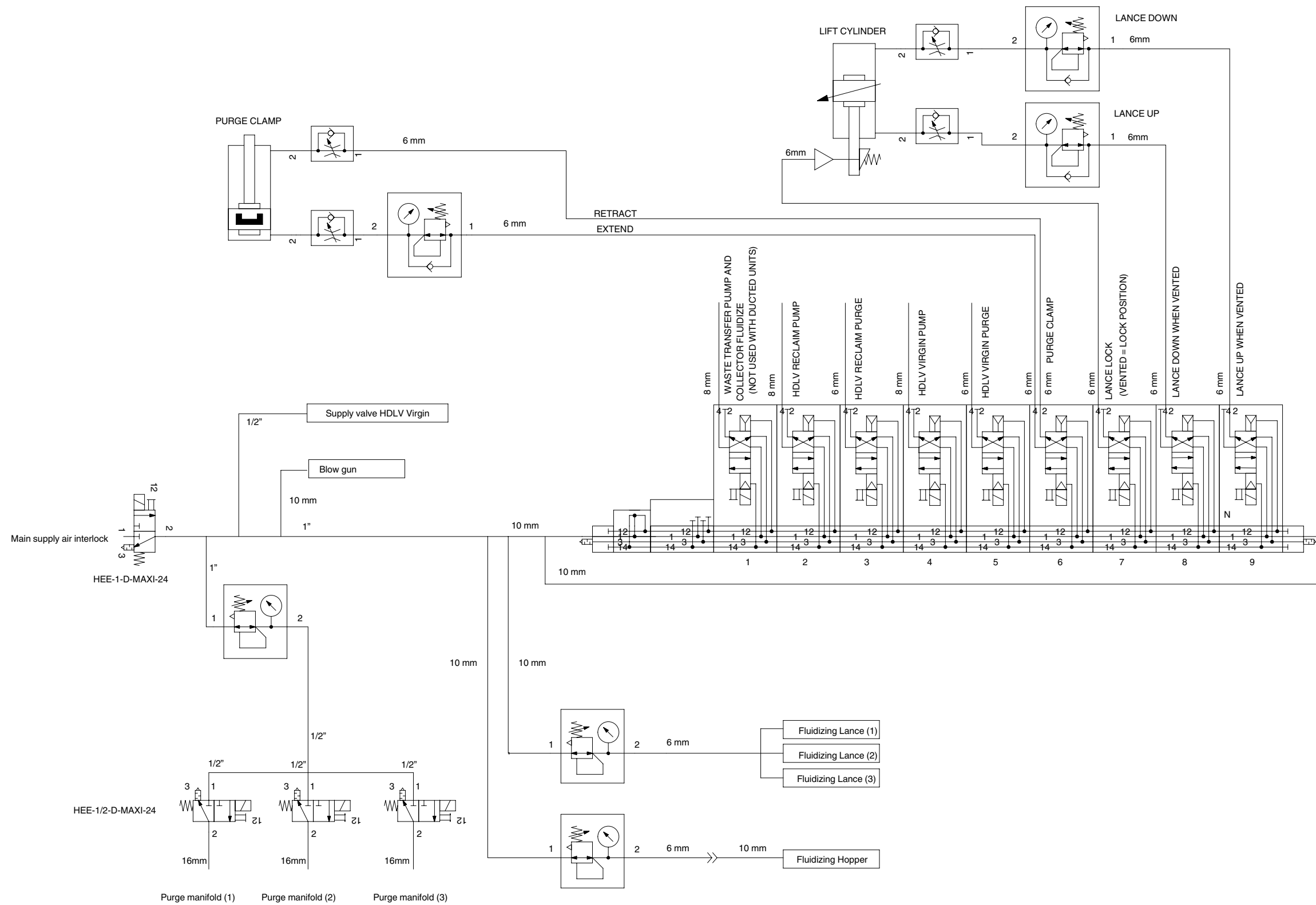
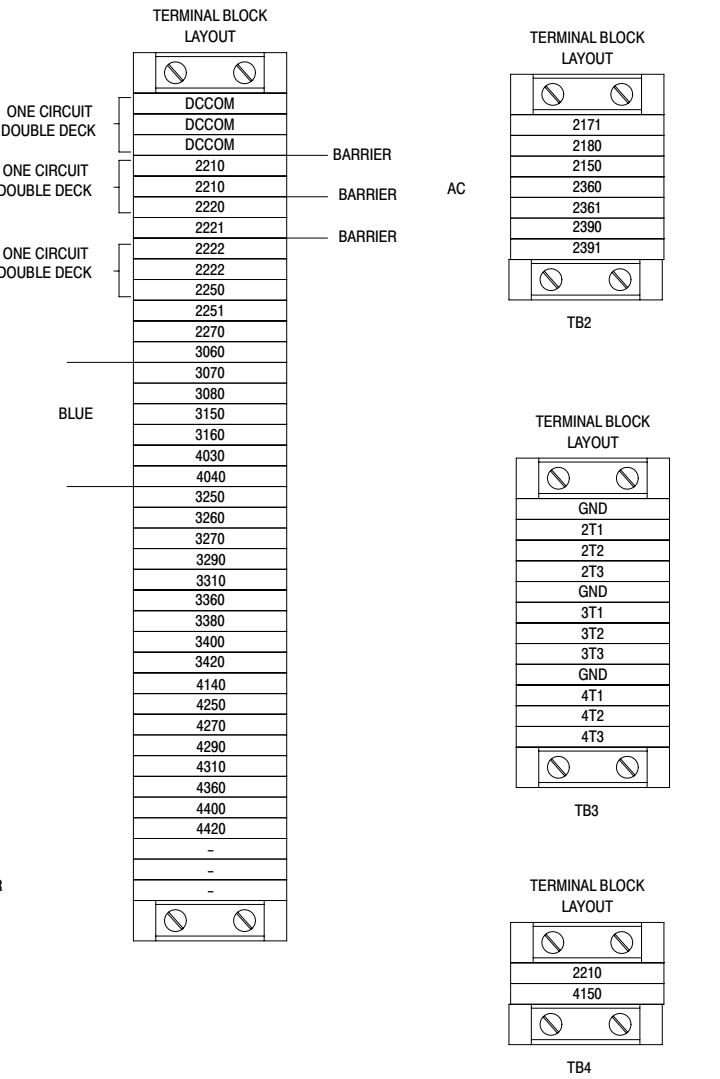
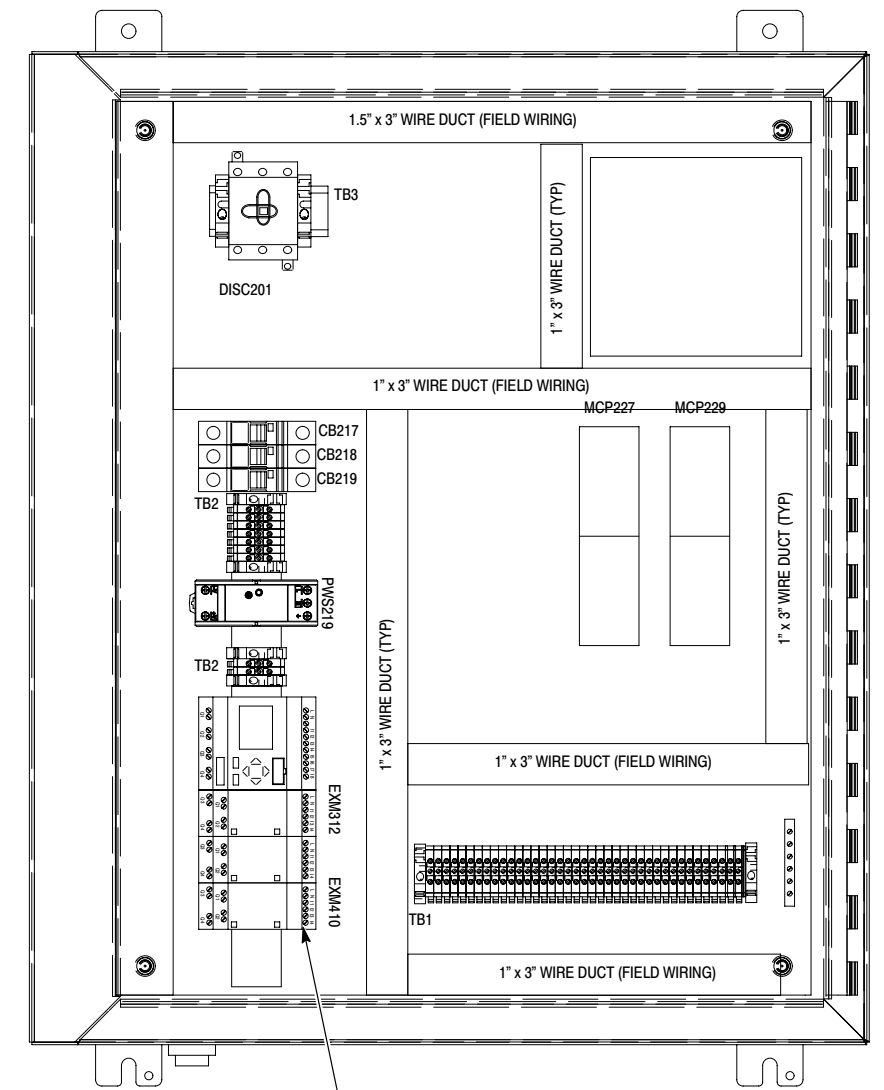
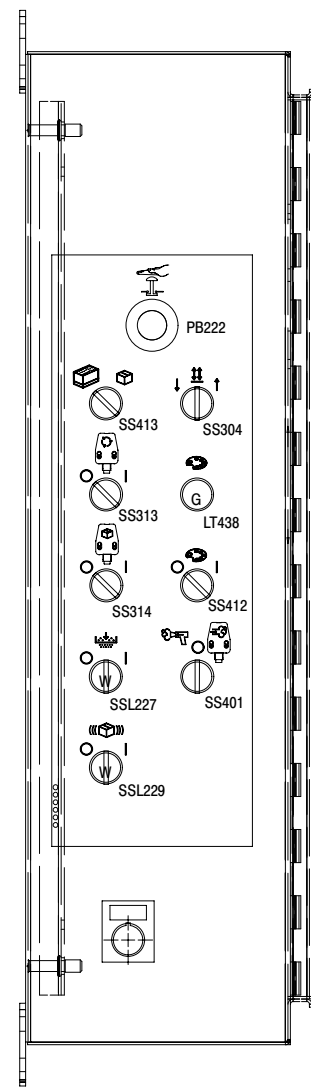


Figure 11-1 Spectrum Feed Center Pneumatic Diagram

VENDOR'S BILL OF MATERIAL				
ITEM	QTY	ITEM	PART NO.	MFG.
	1	ENCLOSURE W/SUB-PANEL	1102807	NORDSON/HOFFMAN
	1	REFERENCE DRAWING, DEVICE LABEL SYMBOLS	SEE ITEM 04	NORDSON
DISC201	1	DISCONNECT, NON-FUSED	OT40F3	A.B.B.
DISC201	1	DISCONNECT, HANDLE	OHYS2AJ	A.B.B.
DISC201	1	DISCONNECT, EXTENDED SHAFT	OXS6X85	A.B.B.
DISC201	2	END ANCHOR	XBAES35C	CUTLER HAMMER
AR		WIRE DUCT, 1.5" X 3"	71530	TAYLOR
AR		DUCT COVER, 1.5"	79015	TAYLOR
AR		WIRE DUCT, 1" X 3"	71030	TAYLOR
AR		DUCT COVER, 1"	79010	TAYLOR
TB1	7	ONE CIRCUIT,DOUBLE DECK TERMINAL BLOCK, BLK	3430/1P	WOERTZ
TB1	3	ONE CIRCUIT,DOUBLE DECK END BARRIER	3431	WOERTZ
TB1	1	CENTERS JUMPERS, 10 POLE	81526/10	WOERTZ
TB1	7	BLUE TERMINAL BLOCK,6MM,600V,30AMP	3450BL	WOERTZ
TB1	AR	DIN RAIL, 30DEG, HIGH RISE	XUS001737	ABB
TB2, TB3, TB4	AR	DIN RAIL	D5PD2-20	CUTLER-HAMMER
TB1,TB2,TB3,TB4	8	END ANCHOR	3418	WOERTZ
TB1,TB2,TB3,TB4	4	END BARRIER	3460	WOERTZ
TB1,TB2,TB3,TB4	46	GRAY TERMINAL BLOCK,6MM,600V,30AMP	3450GR	WOERTZ
TB3	3	GREEN TERMINAL BLOCK,6MM,600V,30AMP	3450GN	WOERTZ
GTB1	1	GROUND TERMINAL	TGL1	GENERAL ELECTRIC
CB218,CB219	2	CIRCUIT BREAKER, 2A	MG24426	MERLIN GERIN
CB217	1	CIRCUIT BREAKER, 5A	MG17414	MERLIN GERIN
PRM301	1	PROGRAMMABLE RELAY CONTROLLER SIEMENS LOGO, 6ED1052-1HB00-0BA6	SEE ITEM 02	NORDSON
EXM312,401,410	3	EXPANSION MODULE, PROGRAMABLE RELAY	6ED1055-1HB00-0BA0	SIEMENS LOGO
PWS219	1	POWER SUPPLY, 24VDC, 2.1A	SDP 2-24100T	SOLA
PB222	1	E-STOP BUTTON, TWIST-RELEASE	XB4BS542	TELEMECANIQUE
PB222	1	2 NC CONTACT BLOCK	ZBE204	TELEMECANIQUE
SSL227,SSL229	2	22MM SELECTOR SWITCH, 3POS,ILLU WHITE,SR	ZB4BK1513	TELEMECANIQUE
SSL227,SSL229	2	WHITE 24V, PROTECTED LED W/INC, 1NO	ZB4BW0B15	TELEMECANIQUE
SS313,314,412	3	SELECTOR, CHROME BEZEL, 2-POSITION	XB4BD21	TELEMECANIQUE
SS413	1	SELECTOR, CHROME BEZEL, 2-POSITION	XB4BD2	TELEMECANIQUE
SS413	1	2 NC CONTACT BLOCK	ZB4BZ103	TELEMECANIQUE
LT438	1	GREEN LIGHT, 24 VDC	XB4BVB3	TELEMECANIQUE
SS304	1	SELECTOR, CHROME BEZEL, 3-POSITION SR	XB4BD53	TELEMECANIQUE
SS401	1	SELECTOR, CHROME BEZEL, 3-POSITION	XB4BD33	TELEMECANIQUE
D336,D337	2	DIODE	1N4148	INTERNATIONAL RECTIFIER
AH442	1	ALARM,PIEZO,CONT. TONE,EXTRA LOUD	BC3B-24	SIGNAWORKS
MCP227	1	MANUAL MOTOR STARTER WITH OL PROTECTOR	SEE CHART	TELEMECANIQUE
MCP229	1	MANUAL MOTOR STARTER WITH OL PROTECTOR	SEE CHART	TELEMECANIQUE
MCP227,229	2	AUX. CONTACT 1NO,1NC(FAULT)	GVAD0110	TELEMECANIQUE
MCP227,229	2	MANUAL MOTOR STARTER ADAPTOR PLATE	GK2AF01	TELEMECANIQUE
MCP227,229	1	MANUAL MOTOR STARTER INSULATING BARRIER	GV2GH7	TELEMECANIQUE
M227,M229	2	CONTACTOR, MOTOR	LC1D09BD	TELEMECANIQUE
M227	1	AUX. CONTACT 2NO	LADN20	TELEMECANIQUE
T215	1	TRANSFORMER, 1KVA, 50/60HZ	CE1000MH	SOLA
FU213	2	FUSE, CLASS FNQ-R	SEE CHART	BUSSMANN
FU213	1	FUSEBLOCK, DINRAIL	SEE CHART	BUSSMANN
	1	SKINTOP SLN,CORD GRIP,NON-METALIC,NPT-3/8"	S2138	LAPP GROUP
	4	SKINTOP SLN,CORD GRIP,NON-METALIC,NPT-1/2"	S2112	LAPP GROUP
	1	SKINTOP SLRN,CORD GRIP,NON-METALIC,NPT-1/2"	S2212	LAPP GROUP
	1	SKINTOP SLN,CORD GRIP,NON-METALIC,NPT-3/4"	S2134	LAPP GROUP
	1	SKINTOP SLRN,CORD GRIP,NON-METALIC,NPT-3/4"	S2234	LAPP GROUP
	1	SKINTOP,MULTIPLE CABLE BUSHING,NPT-3/8", 2 HOLES,118" SIZE	53609230	LAPP GROUP
	1	SKINTOP,MULTIPLE CABLE BUSHING,NPT-1/2", 2 HOLES,197" SIZE	53613250	LAPP GROUP
	1	SKINTOP,MULTIPLE CABLE BUSHING,NPT-1/2", 3 HOLES,157" SIZE	53613340	LAPP GROUP
	1	SKINTOP,MULTIPLE CABLE BUSHING,NPT-3/4", 3 HOLES,276" SIZE	53621370	LAPP GROUP
	2	SKINTOP, INSERTS; .118" SIZE	53100003	LAPP GROUP
	3	SKINTOP, INSERTS; .157" SIZE	53100004	LAPP GROUP
	2	SKINTOP, INSERTS; .197" SIZE	53100005	LAPP GROUP
	3	SKINTOP, INSERTS; .276" SIZE	53100007	LAPP GROUP
	1	SKINTOP,NYLON LOCKNUT,NPT-3/8"	911370	LAPP GROUP
	5	SKINTOP,NYLON LOCKNUT,NPT-1/2"	911371	LAPP GROUP
	2	SKINTOP,NYLON LOCKNUT,NPT-3/4"	911372	LAPP GROUP



TRANSFORMER REF. CHART						
ITEM	208V	230V	380V	415V	460V	575V
FU213	FNQ-R-10	FNQ-R-10	FNQ-R-5	FNQ-R-5	FNQ-R-4	FNQ-R-4
FUSEBLOCK	CHM2D	CHM2D	CHM2D	CHM2D	CHM2D	CHM2D
1/6 HP MOTOR (TABLE VIBRATOR)						
ITEM	208V	230V	380V	415V	460V	575V
MCP229	GV2P05	GV2P04	GV2P03	GV2P03	GV2P03	GV2P03
RANGE	.6-1 A	.4-.63 A	.25-.4 A	.25-.4 A	.25-.4 A	.25-.4 A
1/4 HP MOTOR (SIEVE)						
ITEM	208V	230V	380V	415V	460V	575V
MCP227	GV2P06	GV2P06	GV2P04	GV2P04	GV2P04	GV2P04
RANGE	1-1.6 A	1-1.6 A	.4-.63 A	.4-.63 A	.4-.63 A	.4-.63 A
TOTAL CURRENT CALC. CHART						
	208V	230V	380V	415V	460V	575V
1/6 HP	.6	.6	.4	.4	.3	.3
X QTY						
1/4 HP	1.2	1.1	0.6	0.6	0.5	0.4
X QTY						
1.0 KVA TRANX	4.8	4.34	2.6	2.4	2.7	1.74
= TOTAL CURRENT						



1103002 Relay, prgm'd, Spectrum PFC controls

- ① INDICATES OPTIONAL EQUIPMENT
- ② ALL PHASES OF INSTALLATION MUST COMPLY WITH ALL FEDERAL, STATE AND LOCAL CODES. ALL WORK LOCATED IN CLASS 2, DIVISIONS 1 AND 2 HAZARDOUS LOCATIONS MUST COMPLY WITH NFPA CODE 33 AND NFPA CODE 70, ESPECIALLY ARTICLES 500, 502 AND 516, LATEST EDITIONS.
- ③ UL 508
- ④ ELECTRICAL INSTALLATION MUST COMPLY WITH NEC ESPECIALLY ART. 430, LATEST EDITION

Figure 11-2 Spectrum Powder Feed Center Control Panel (1 of 5)

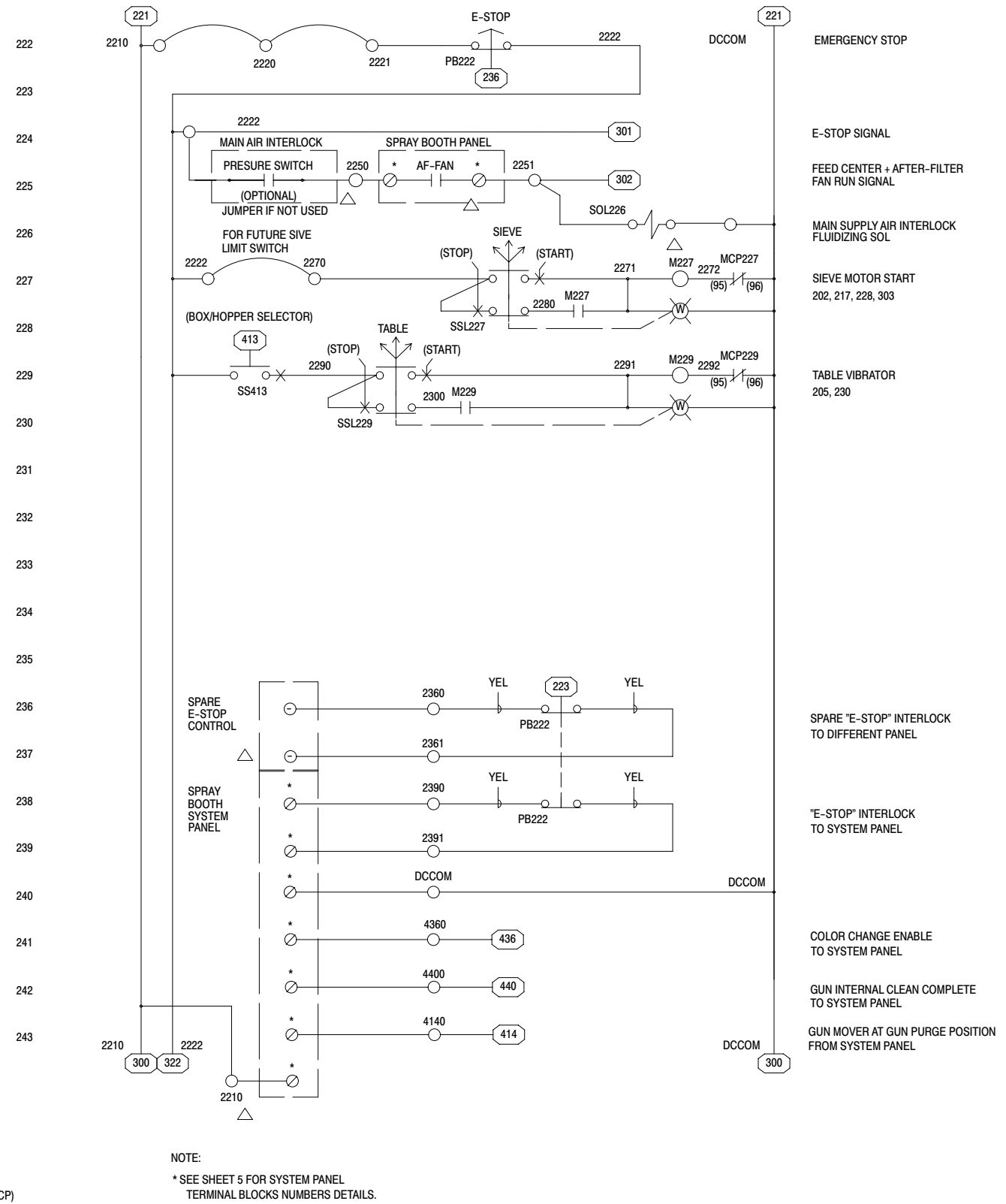
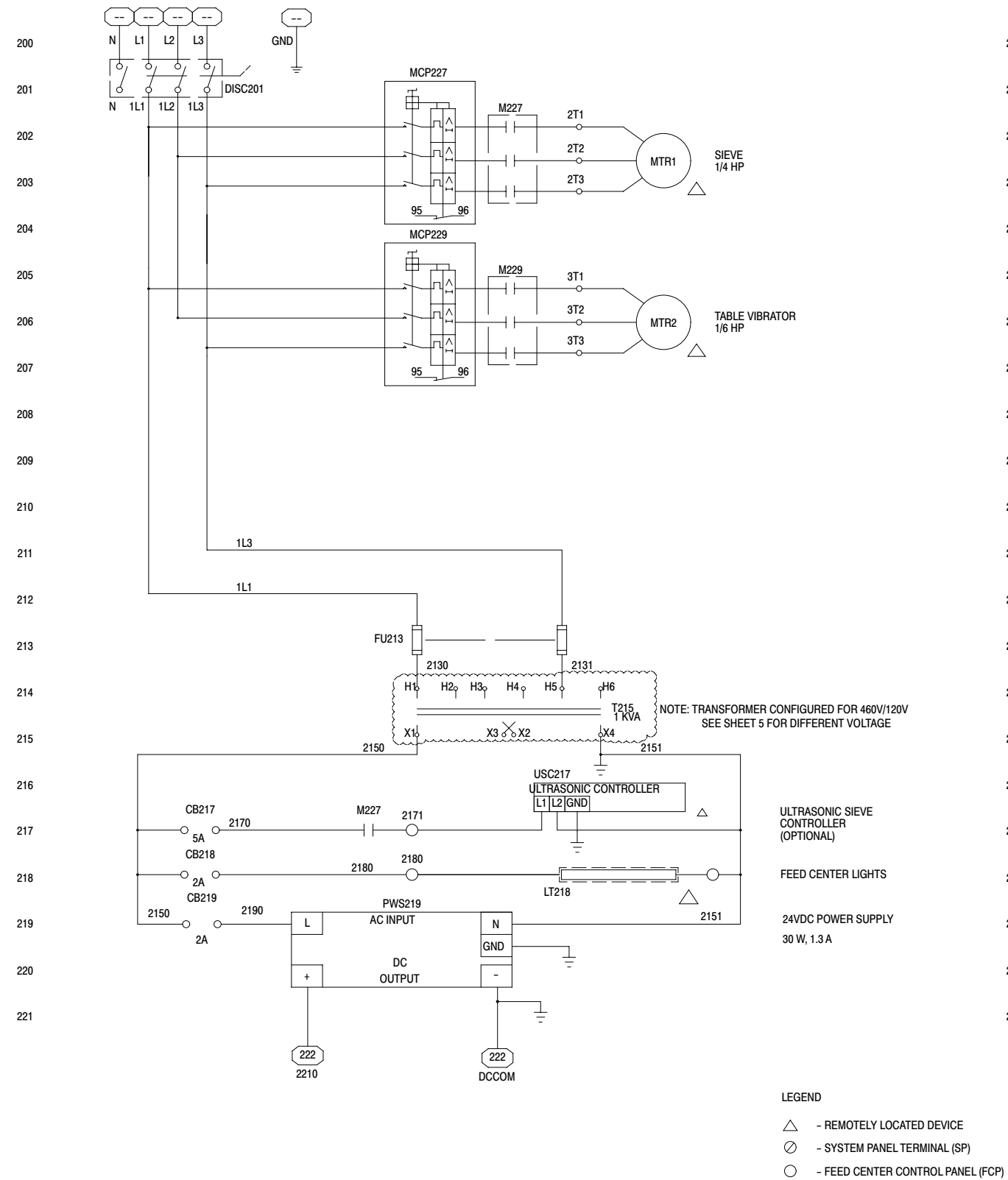


Figure 11-3 Spectrum Powder Feed Center Control Panel (2 of 5)

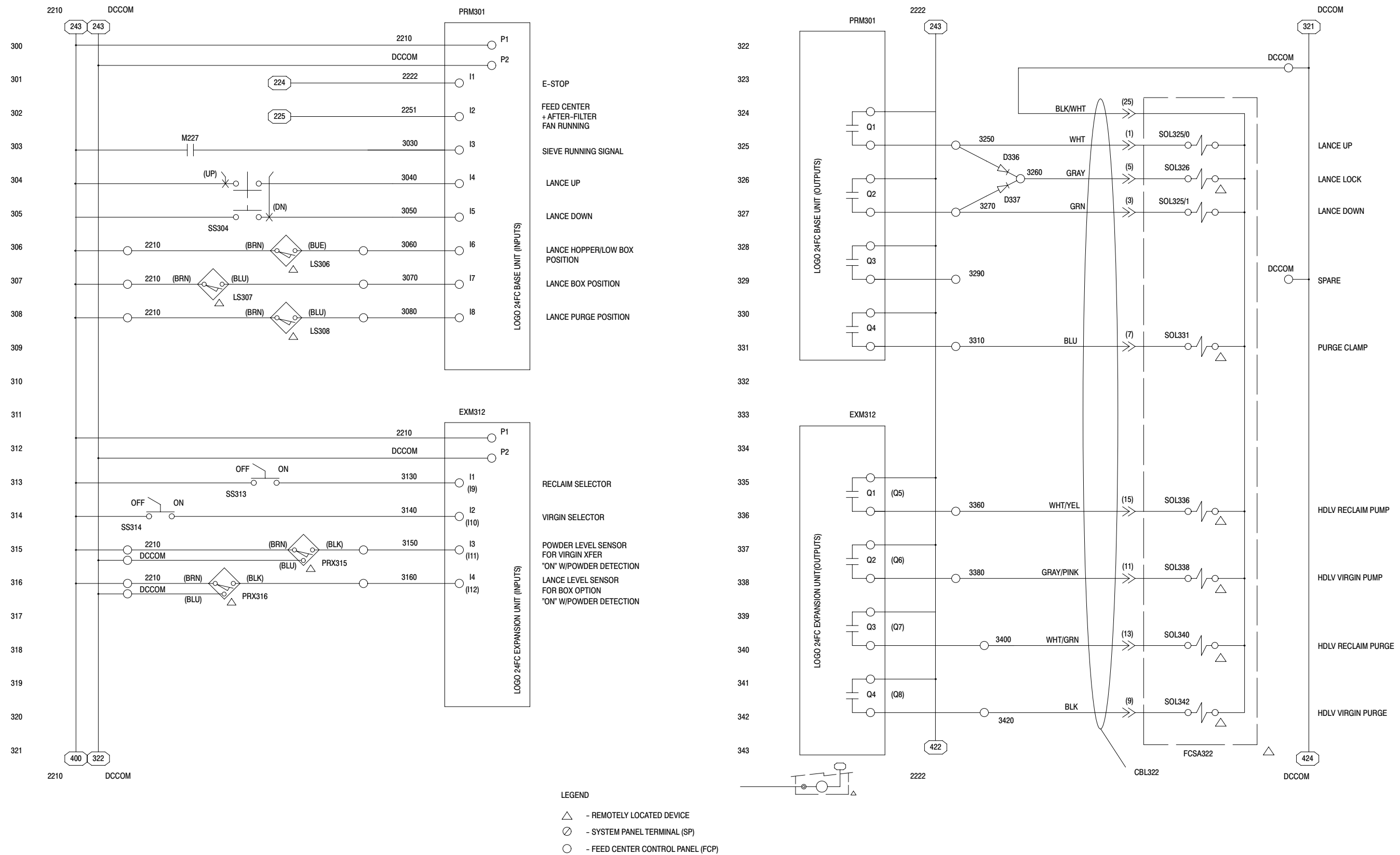


Figure 11-4 Spectrum Powder Feed Center Control Panel (3 of 5)

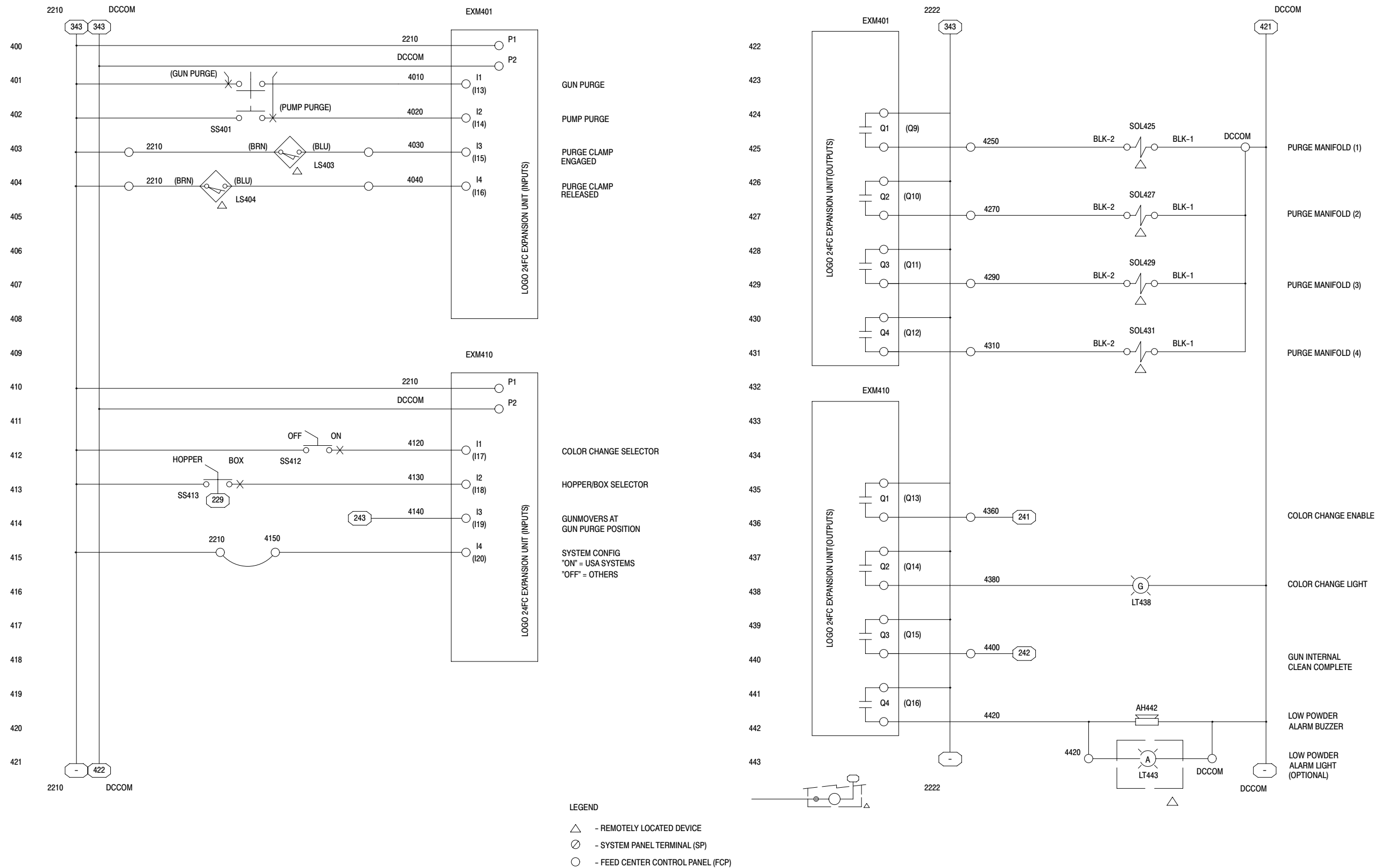
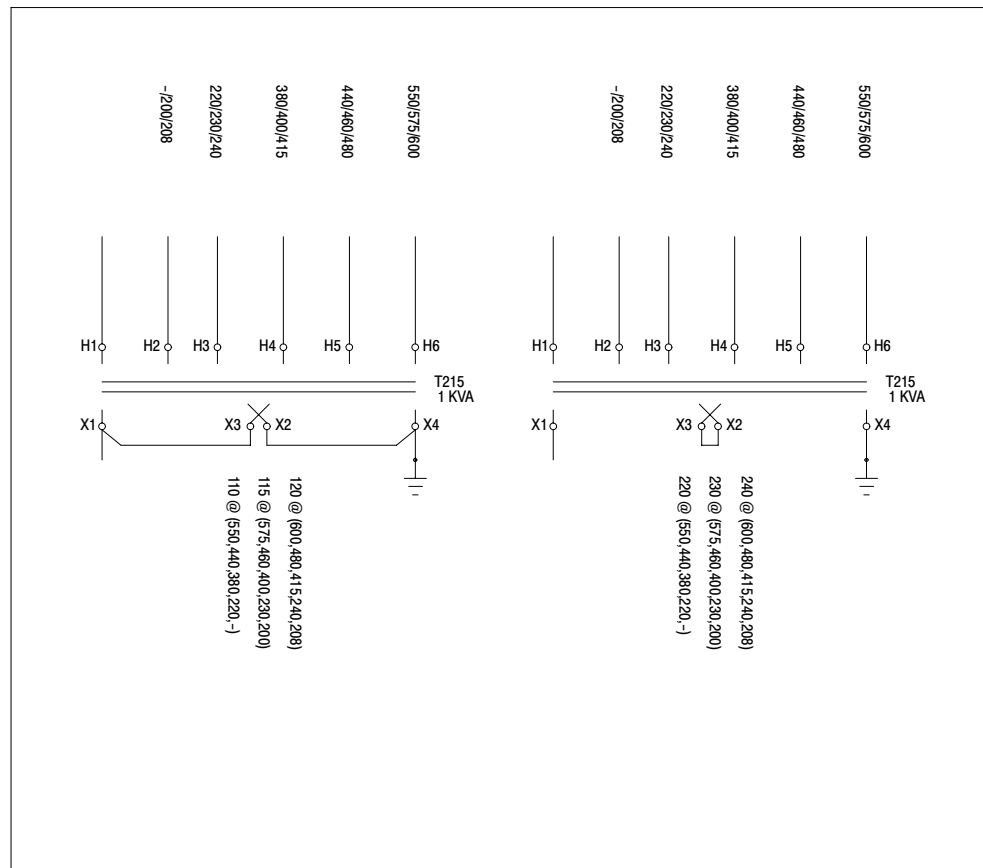
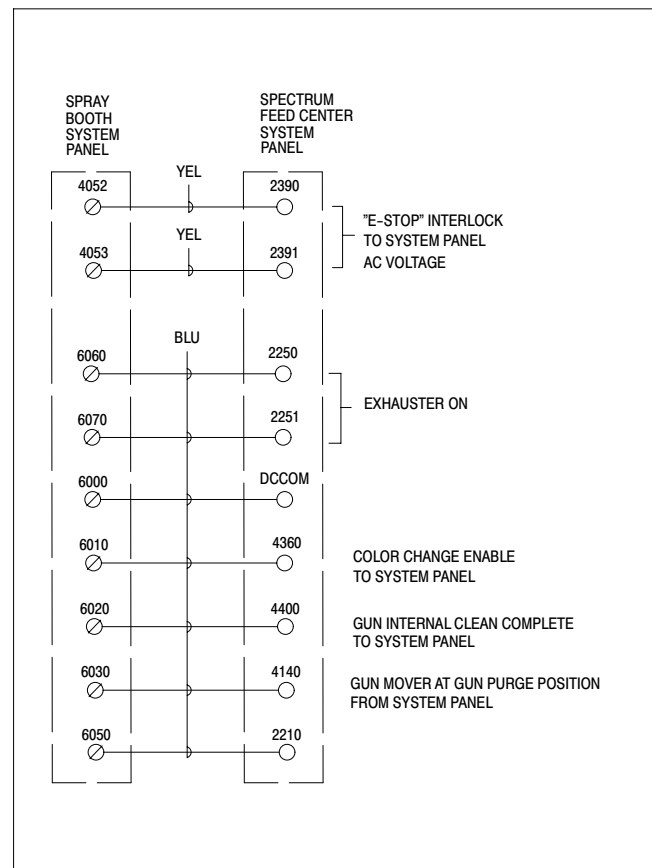


Figure 11-5 Spectrum Powder Feed Center Control Panel (4 of 5)

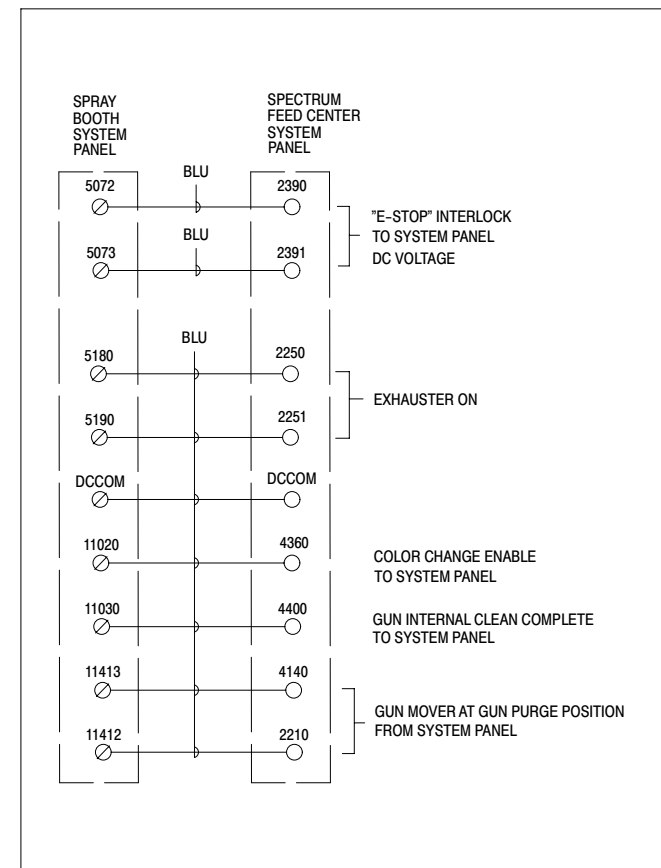
T215 VOLTAGE CONFIGURATION 50/60 HZ



SYSTEM PANEL TERMINAL BLOCKS NO. DETAILS FOR COLOR MAX BOOTH USA TYPE



SYSTEM PANEL TERMINAL BLOCKS NO. DETAILS FOR COLOR MAX BOOTH PDMC TYPE



- LEGEND
- △ - REMOTELY LOCATED DEVICE
 - ⊗ - SYSTEM PANEL TERMINAL (SP)
 - - FEED CENTER CONTROL PANEL (FCP)

Figure 11-6 Spectrum Powder Feed Center Control Panel (5 of 5)