

Sistem de pulverizare a pulberii Encore[®] HD cu Color-on-Demand[®] Prodigy[®]

Manualul de produs al utilizatorului

P/N 7192621_01

- Romanian -

Publicat în 03/14

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



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 2014. Nicio parte a acestui document nu poate fi fotocopiată, reprodusă sau tradusă într-o altă limbă fără acordul scris prealabil al Nordson Corporation. Informațiile cuprinse în această publicație pot fi modificate fără notificare prealabilă.

- Traducerea originalului -

Mărci comerciale

Encore, Prodigy, Color-on-Demand, Nordson și simbolul Nordson sunt mărci comerciale înregistrate ale Nordson Corporation.

Toate celelalte mărci comerciale reprezintă proprietatea respectivilor proprietari.

Cuprins

Nordson International	0-1
Europe	0-1
Distributors in Eastern & Southern Europe	0-1
Outside Europe	0-2
Africa / Middle East	0-2
Asia / Australia / Latin America	0-2
China	0-2
Japan	0-2
North America	0-2
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
Componentele sistemului	2-1
Panoul de control al pompei	2-2
Specificațiile colectorului	2-3
Componentele panoului de control al pompei	2-5
Componentele colectorului pompei HDLV	2-6
Panoul de comandă a culorii Color-on-Demand	2-7
Colectorul de schimbare a culorii	2-8

Instalarea	3-1
Specificații	3-1
Instalarea stativului pompei sistemului	3-1
Montarea controlerului	3-2
Suport stativ pompă	3-2
Împământarea	3-2
Diagramă de conexiuni (vedere din spate a sistemului)	3-4
Alimentare electrică sistem, împământare și conexiunile controlerului pistolului	3-5
Conexiunile alimentării cu aer a sistemului și pentru aer la pistol	3-6
Instalarea pistolului de pulverizare a pulberii Encore HD	3-7
Conexiunile controlerului Color-On-Demand și ale comutatorului de picior	3-8
Terminație cablu ethernet	3-10
Instalarea tubulaturii de evacuare	3-13
Instalarea tubulaturii de aspirație și de fund	3-14
Opțiunea de selectare de la distanță a culorii și de începere a schimbării culorii	3-15
Funcționarea	4-1
Setarea și funcționarea panoului de comandă a pompei	4-2
Montarea pompei și a colectorului	4-2
Placă de comandă a pompei	4-3
Conexiuni electrice și pneumatice	4-3
Comutatoare și indicatoare	4-4
Ieșirile pinilor P1 și P2	4-4
Configurația plăcii de comandă	4-6
Terminația rețelei	4-6
Procedura de configurare	4-7
Racordurile tubulaturii pentru aer și pulbere	4-7
Funcționarea	4-9
Setarea și funcționarea controlerului Color-On-Demand	4-10
Hartă ecran	4-10
Schimbarea culorii fără purjarea conductei de aspirație	4-11
Etichetarea butoanelor	4-13
Curățarea sistemului	4-14
Schimbarea culorii cu purjarea conductei de aspirație	4-14
Contoare supapă	4-15
Ceasul sistemului	4-16
Versiune software	4-16
Luminozitate ecran	4-16
Depanarea	5-1
Panoul de control al pompei	5-1
Funcțiile supapei de control debit și ale supapei electromagnetice	5-3
Controlerul Color-On-Demand și panoul de comandă	5-3
Intrări	5-4
Ieșiri	5-5
Debit de pulbere	5-7
Ecran de service	5-7

Repararea	6-1
Repararea panoului de control al pompei	6-1
Pregătire	6-1
Curățarea supapei de control debit	6-2
Înlocuirea supapei de control debit	6-2
Înlocuirea supapei electromagnetice	6-3
Montarea colectorului	6-3
Repararea controlerului Color-On-Demand și a panoului de comandă	6-4
Repararea colectorului	6-4
Procedura de reparare	6-4
Repararea supapei de fund	6-7
Piese	7-1
Introducere	7-1
Utilizarea listei de piese ilustrate	7-2
Manualele sistemului	7-3
Sistem cu un singur pistol	7-3
Sistem cu pistol dublu	7-3
Piese de schimb ale panoului pompei	7-4
Codurile pieselor tubulaturii pentru aer colector și pulbere	7-6
Piesele controlerului Color-On-Demand și ale panoului de comandă	7-7
Piesele din setul unității de comandă	7-7
Piesele unității de comandă	7-8
Piesele panoului de comandă pentru schimbarea culorii	7-10
Piesele unității de comandă (PLC)	7-12
Piesele din setul livrat cu unitatea	7-14
Piesele colectorului de schimbare a culorii	7-14
Piesele supapei de fund	7-16
Schemele sistemului	8-1

Nordson International

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

Europe

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

Distributors in Eastern & Southern Europe

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

Outside Europe

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

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

Africa / Middle East

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

Asia / Australia / Latin America

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

China

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

Japan

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

North America

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

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

Destinația

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

Câteva exemple de utilizare necorespunzătoare a echipamentului includ:

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

Reglementări și aprobări

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

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

Siguranța personală

Pentru a preveni rănirea personalului, urmați aceste instrucțiuni.

- Nu utilizați sau deparați 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 depararea 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 depararea sistemelor sau componentelor aflate sub presiune. Deconectați, opriți și etichetați întrerupătoarele înainte de depararea 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 depresurare și a extincătoarelor. Dacă incendiul izbucnește într-o cabină de vopsire prin pulverizare, opriți imediat sistemul de pulverizare și ventilatoarele de aerisire.
- Curățați, întrețineți, testați și reparați echipamentul în conformitate cu instrucțiunile prezentate în documentația echipamentului.
- Utilizați numai piese de schimb destinate utilizării cu echipamentul original. Contactați reprezentantul local Nordson pentru informații privind piesele de schimb și consultanță.

Împământarea



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

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

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

Măsuri în cazul unei defecțiuni

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

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

Trecerea la deșeuri

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

Secțiunea 2

Descriere

Componentele sistemului

Sistemul de pulverizare a pulberii Encore HD cu Prodigy Color-on-Demand a fost testat, inspectat și ambalat cu atenție înainte de livrarea. La primire, inspectați materialele livrate și componentele pentru a constata dacă există daune vizibile. Anunțați pe loc furnizorul și reprezentantul local Nordson despre orice daună vizibilă.

Sistemul de pulverizare a pulberii Encore HD cu Prodigy Color-on-Demand este format din componentele prezentate în Figura 2-1.

Stativul pompei sistemului este livrat fixat cu șuruburi de un palet. Pistoalele de pulverizare, controlerele și seturile de instalare sunt livrate pe un palet separat.

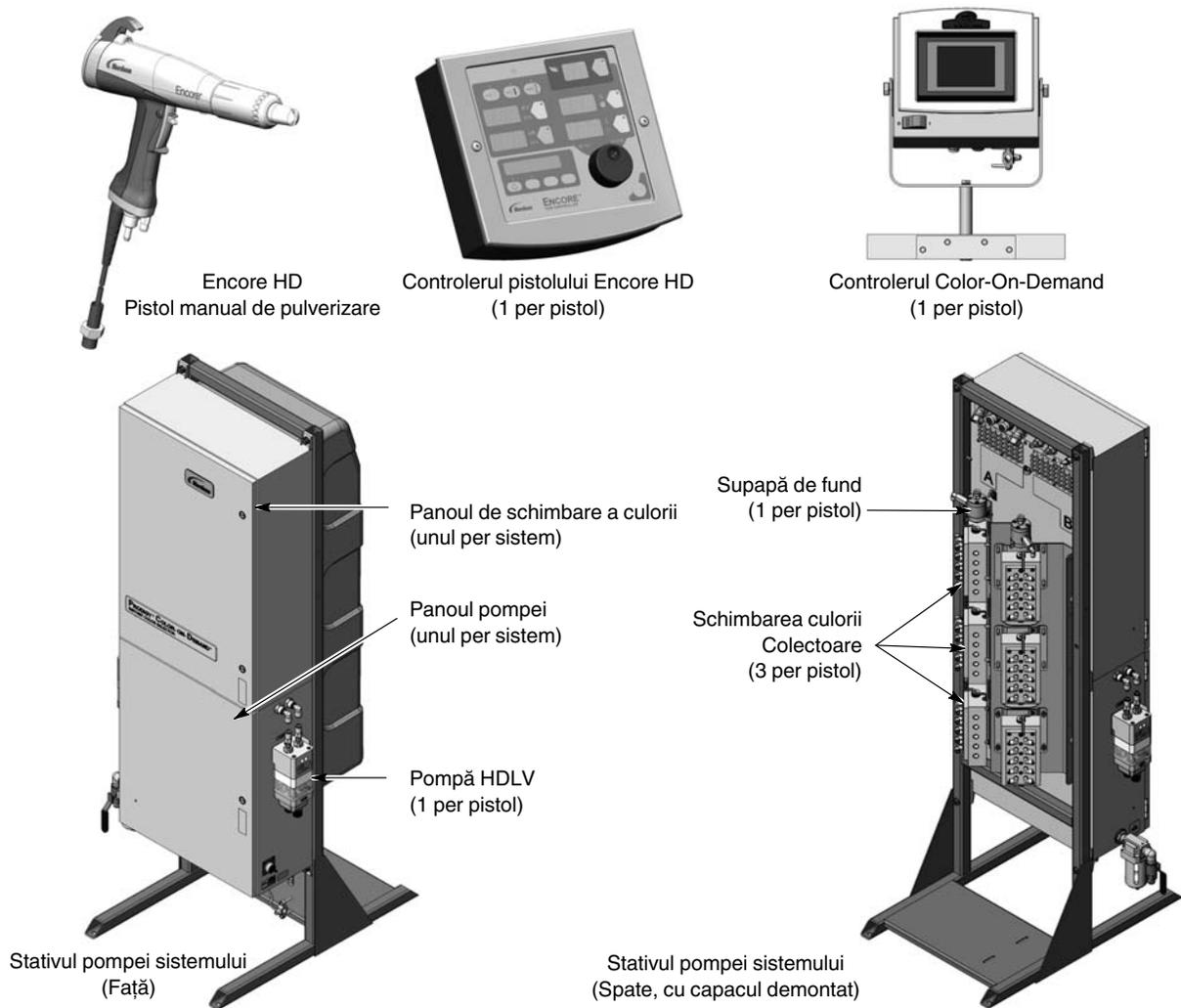


Figura 2-1 Componentele sistemului

Panoul de control al pompei

Panoul pompei este carcasa electrică și pneumatică centrală pentru sistemul Color-on-Demand. Panoul pompei adăpostește pompele HDLV Prodigy®, colectoarele pompelor și panourile de comandă, filtrul de aer și comenzile pneumatice și sursa de c.c.



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

Specificațiile colectorului

leșire (maxim)	23,5 kg (52 lb) pe oră
Consum de aer	
Aer de transport	21-35 l/min (0,75-1,25 scfm)
Jetul de aer al pistolului	6-57 l/min (0,2-4,0 scfm)
Consum total	85-170 l/min (3-6 scfm)
Presiunile aerului de funcționare	
Supape de efilare	2,4-2,75 bar (35-40 psi)
Controlul debitului (pentru capac de aer/reglare pompă)	5,9 bari (85 psi)
Generator de vacuum	3,5 bari (50 psi)

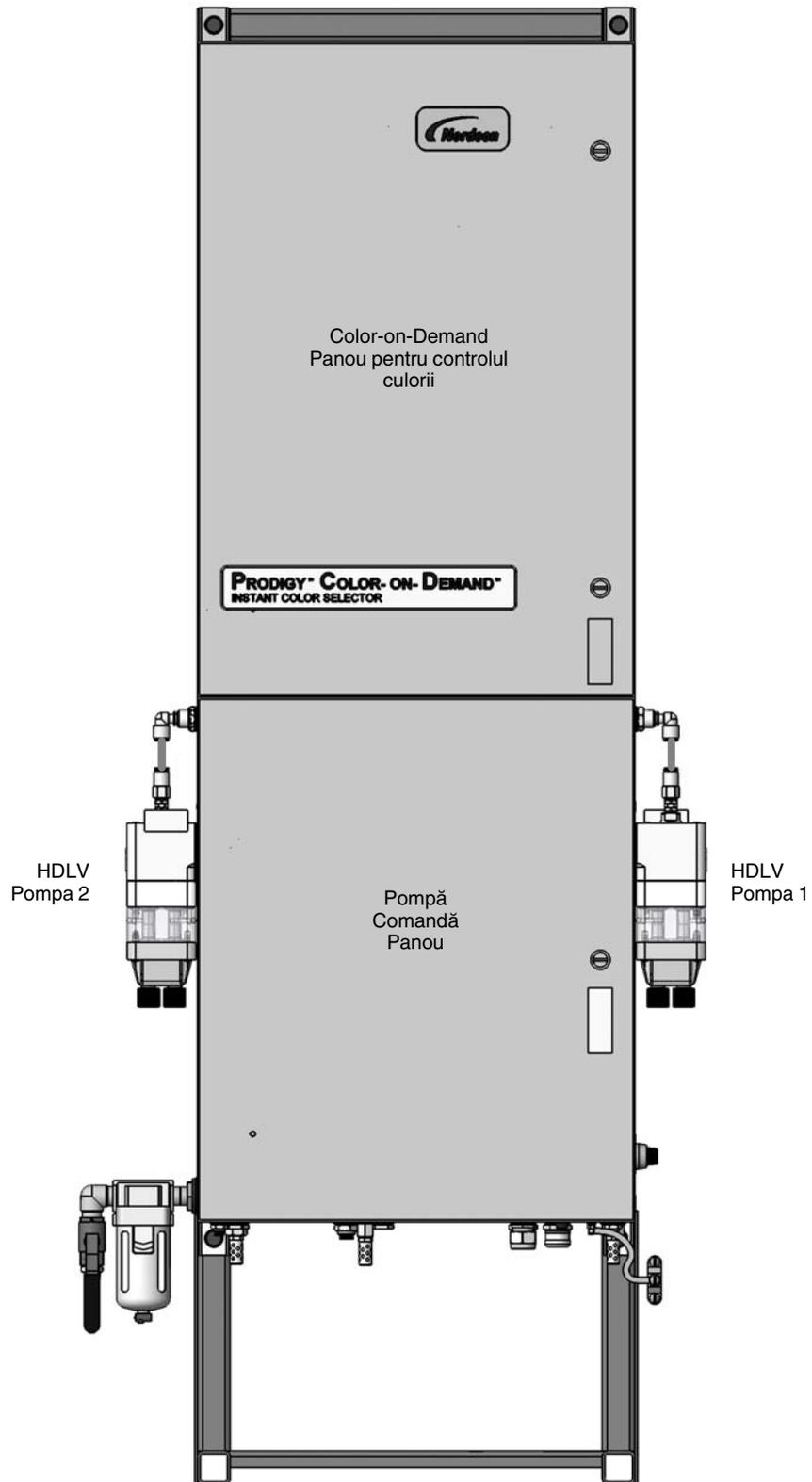


Figura 2-2 Panourile sistemului manual Color-On-Demand

Componentele panoului de control al pompei

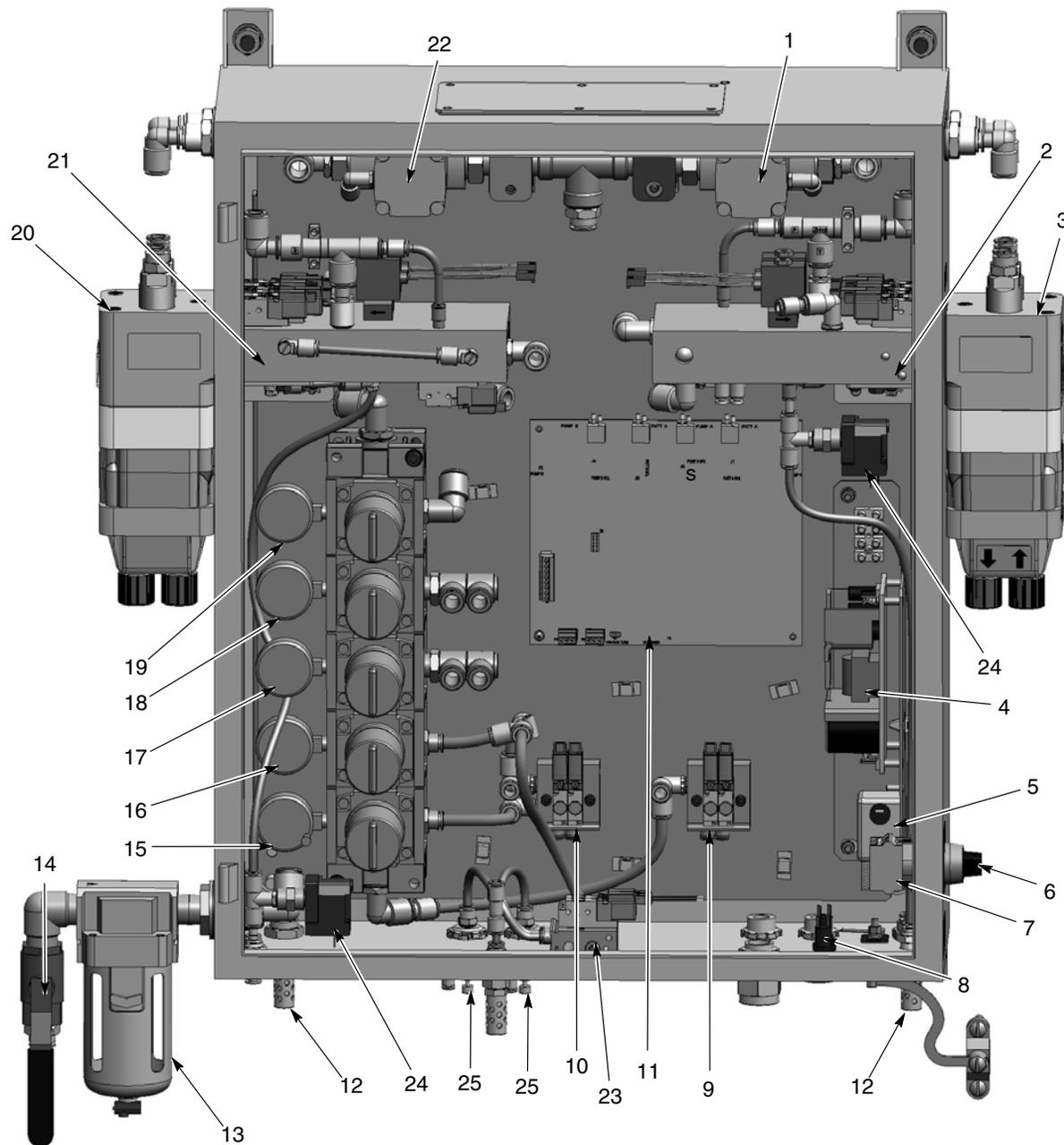


Figura 2-3 Componentele panoului de control al pompei (este prezentat sistemul cu două pompe)

- | | | |
|-----------------------------------|--|--|
| 1. Pompa 2 supapă de purjare | 9. Colector/supape electromagnetice pilotare purjare | 18. Regulator/manometru vacuum |
| 2. Pompa 1 colector de comandă | 10. Colector/supape electromagnetice selectare efilare | 19. Regulator/manometru purjare |
| 3. Pompa 1 | 11. Placă de comandă a pompei | 20. Pompa 2 |
| 4. Sursă electrică 24 V c.c. | 12. Amortizoare generator de vacuum | 21. Pompa 2 colector de comandă |
| 5. Filtrul conductei | 13. Filtru de aer | 22. Pompa 1 supapă de purjare |
| 6. Întrerupătorul de alimentare | 14. Supapa cu bilă a alimentării cu aer | 23. Ansamblul colectorului de spălării cu aer a electrodului |
| 7. Blocul contactelor | 15. Regulator/manometru efilare joasă | 24. Presostat |
| 8. Siguranță, temporizare, 3,15 A | 16. Regulator/manometru efilare înaltă | 25. Supapă de control al debitului |
| | 17. Regulator/manometru control debit | |

NOTĂ: Un panou de comandă a pompei (11) comandă o pompă. Dacă sistemul are două pompe, atunci există două panouri de comandă, așezate unul deasupra celuilalt.

Pentru schemele de conexiuni și schemele pneumatice, consultați pliantul de la sfârșitul acestui manual.

Pentru repararea pompei și piese, consultați manualul 7146062.

Componentele colectorului pompei HDLV

Pompa de alimentare cu pulbere Prodigy HDLV (Densitate Înaltă a pulberii, Volum Redus de aer) transportă cantități exacte de pulbere de la o sursă de alimentare la un pistol de pulverizare cu pulbere. Colectorul pompei comandă aerul pompei și debitul de vacuum. Panoul de comandă a pompei controlează toate funcțiile colectorului.

Tabelul 2-1 Componentele colectorului

Element	Descriere	Funcție
1	Supape electromagnetice	Comandă debitul de aer la pompă în timpul funcționării. NOTĂ: Consultați <i>Funcțiile supapei de control și ale supapei electromagnetice</i> de la pagina 5-3 pentru identificarea funcției specifice fiecărei supape.
2	Supapa de control al jetului de aer.	Reglează presiunea aerului la duza pistolului de pulverizare, care dă forma șablonului de pulverizare a pulberii.
3	Supapa de control al debitului de aer al pompei	Reglează presiunea pozitivă a aerului la tuburile de fluidizare, care dozează pulberea la ieșirea din tuburi.
4	Supapă electromagnetică cu aer și vacuum	Pornește și oprește debitul de aer prin generatorul de vacuum.
5	Generator de vacuum	Funcționează pe principiul Venturi pentru a genera presiunea negativă a aerului necesară pentru extragerea pulberii în tuburile de fluidizare.

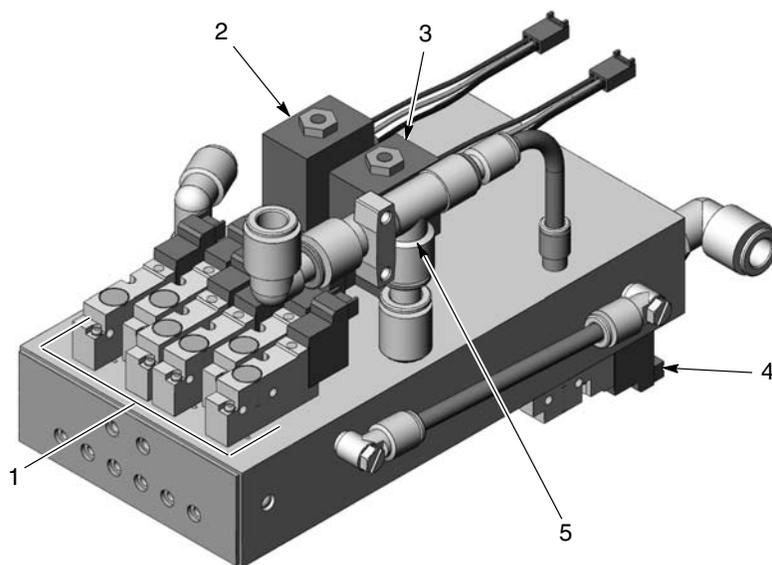


Figura 2-4 Componentele colectorului pompei

Panoul de comandă a culorii Color-on-Demand

A se vedea Figura 2-5. Aerul și energia electrică sunt alimentate la panoul de comandă a culorii de la panoul de comandă a pompei.

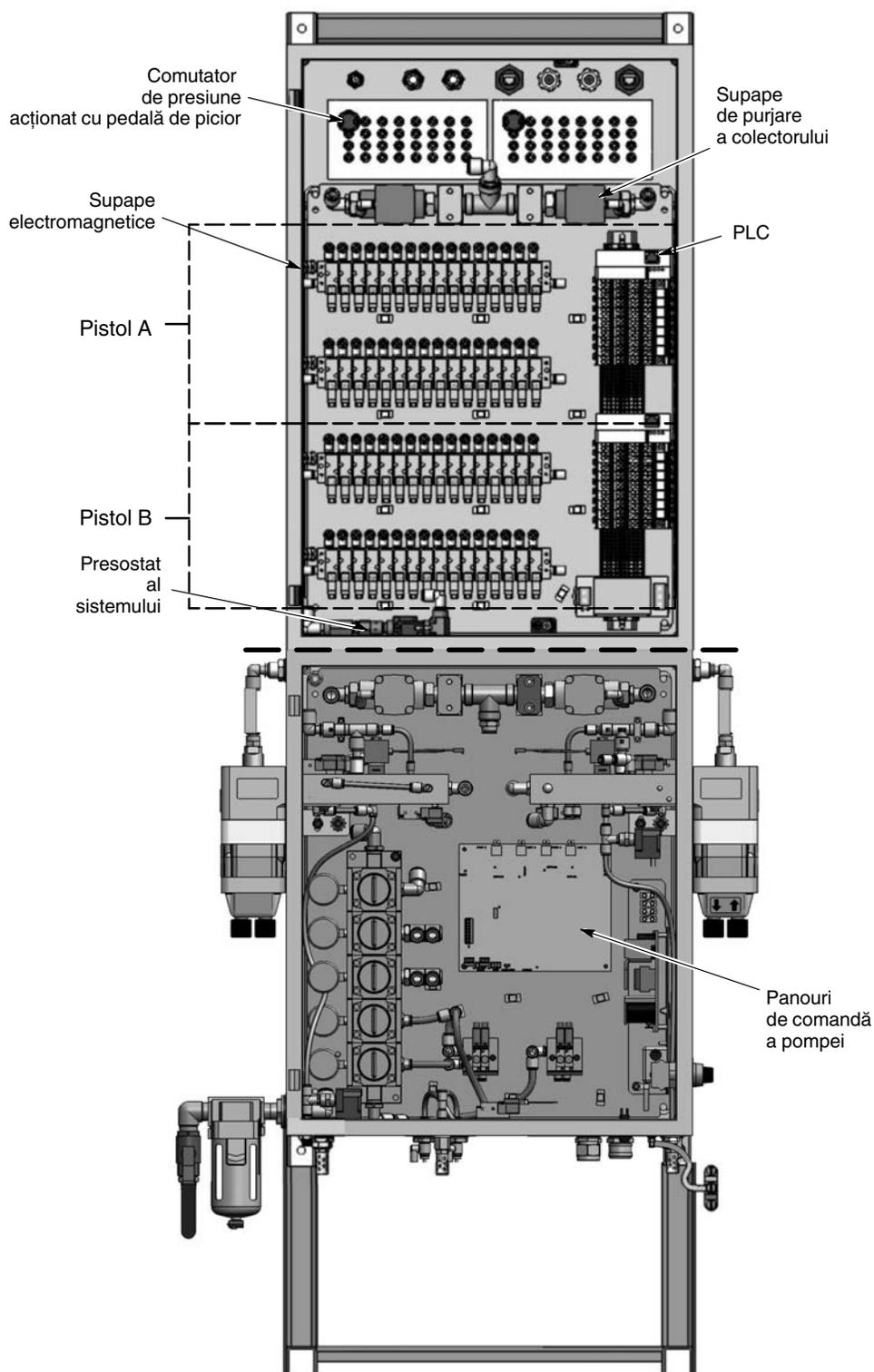


Figura 2-5 Panouri de comandă a sistemului (sistem cu pistol dublu)

Panoul de comandă a culorii adăpostește PLC și supapele electromagnetice care comandă sistemul de schimbare a culorii. PLC are de asemenea interfață cu panourile de comandă a pompei din panoul de comandă a pompei pentru a semnaliza începerea schimbării culorii.

Controlerul Color-on-Demand pune la dispoziția operatorului interfața pentru comenzile schimbării culorii. Controlerul comunică cu panoul de comandă a culorii prin intermediul cablului Ethernet.

Alimentarea electrică se realizează la controlerul COD de la panoul de comandă a culorii printr-un cablu electric separat.

Alte componente principale ale panoului de comandă a culorii includ supapele de purjare a colectorului, care pun la dispoziția colectorului aer de purjare în timpul ciclului de schimbare a culorii; presostatul sistemului, care sesizează presiunea aerului din sistem și împiedică începerea unei schimbări a culorii dacă presiunea aerului scade sub 70 psi; și presostatele (comutatoarele de presiune) cu pedală de picior. Când operatorul apasă pe pedala de picior, aceasta trimite un semnal la presostat, care semnalizează PLC să inițieze o schimbare a culorii.

Colectorul de schimbare a culorii

A se vedea Figura 2-6. Colectorul de schimbare a culorii este format din 3 blocuri de supape cu 10 porturi pe partea laterală a fiecărui bloc și cu porturi la fiecare capăt. Din cele 30 de porturi laterale, 28 sunt supape de admisie a pulberii, iar unul este supapă de admisie a aerului de purjare. O supapă de fund separată este conectată la ieșirea superioară de pe blocul superior.

Membranele supapei colectorului sunt umflate pentru a închide porturile laterale și sunt dezumflate pentru a le deschide. Pulberea selectată în prezent curge în jurul membranei supapei și iese din conducta de evacuare la pompa HDLV. În timpul unei schimbări a culorii, aerul este evacuat de la supapa de fund 2, permițând deschiderea, așa încât aerul de purjare să poată împinge pulberea rămasă în conductele de aspirație și la ieșirea din colector prin conductele de fund, către cabină.

Setările ciclului de schimbare a culorii se realizează de la interfața controlerului pistolului manual (**Purjare>unelte**). Aceste setări determină purjarea ușoară a pompei, purjarea cu impulsuri și noua temporizare a preîncărcării.

Ambele controlere ale pistoalelor trebuie setate la adresa de rețea „Nr. pistol: 1”. Consultați manualul *Controlerului sistemului de pulverizare manuală a pulberii Encore HD* (cod piesă 7192382) pentru o descriere a setărilor și a ciclului de schimbare a culorii.

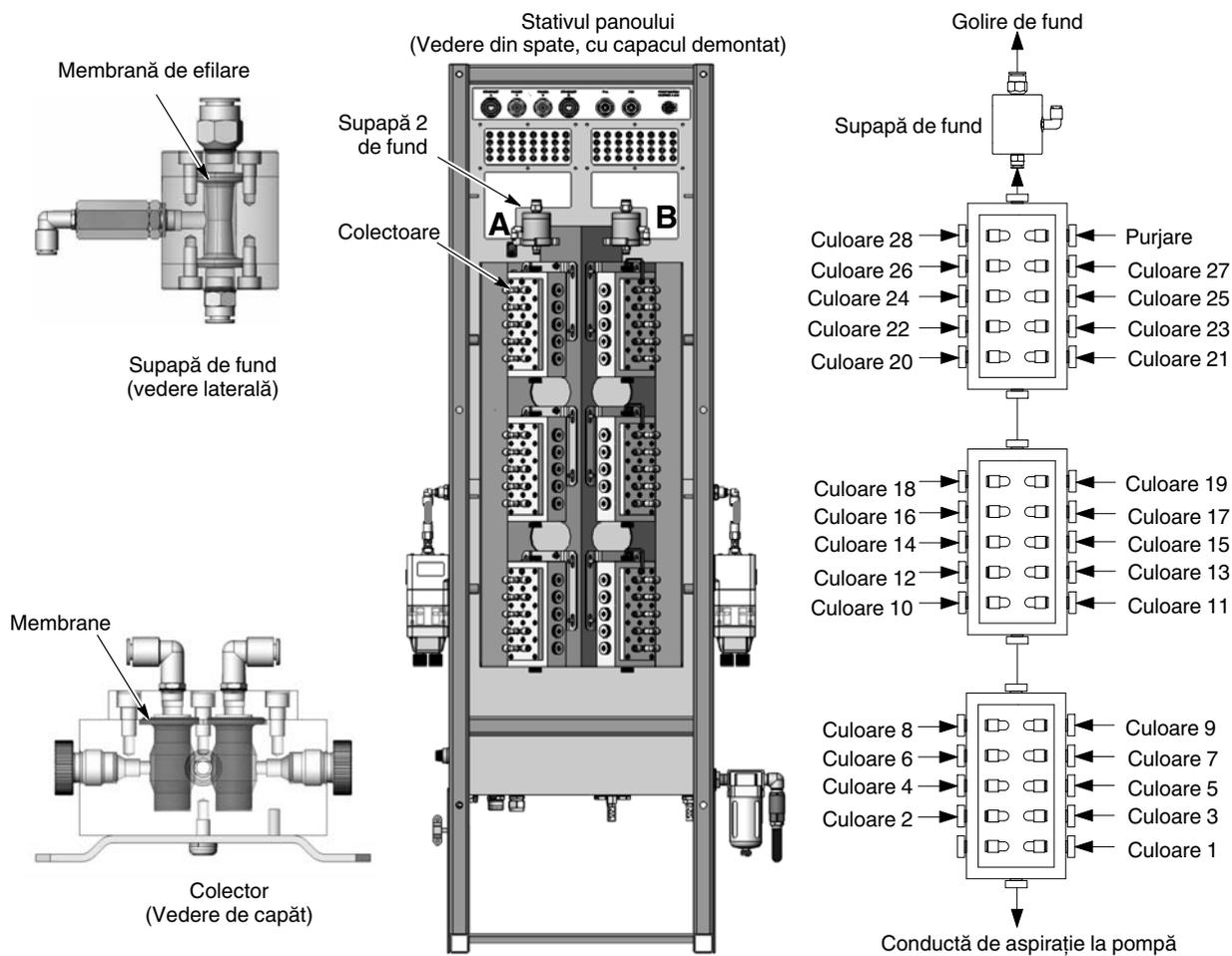


Figura 2-6 Colector de schimbare a culorii și supapă de fund

Secțiunea 3

Instalarea



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

Specificații

Elemente electrice	100-240 V, 50/60 Hz, 275 VA max. 1 fază
Presiune de intrare a aerului	6,2-7,6 bari (90-110 psi) maximum
Cerințe referitoare la debitul de aer	10 CFM în timpul purjării; 4-6 CFM în timpul funcționării normale, în funcție de debitul de pulbere și setările aerului de atomizare.
Greutatea *	125 kg (275 livre)
Introducerea datelor prin comandă la distanță	24 V, 25 mA max
* Greutatea stativului cu panouri de comandă, colectoare de schimbare a culorii și capac.	

Instalarea stativului pompei sistemului

Stativul pompei sistemului trebuie amplasat cât mai aproape posibil de buncărele de alimentare cu pulbere, deoarece lungimea maximă a tubulaturii de aspirație este de 3 metri (9 ft, 9 inci) de la porturile de admisie a colectorului la adaptoarele pompei de pe buncărele de alimentare.



AVERTISMENT: Stativul are greutatea de 125 kg (275 lbs). Folosiți echipament de ridicare aprobat pentru a demonta stativul de pe paletul de livrare și pentru a îl deplasa în locul în care va fi instalat.

Desfaceți din șuruburi stativul de pe paletul de livrare și fixați două chingi de ridicare din nailon pe bara orizontală din partea superioară a stativului. Fixați chingile pe furcile unui stivuitor sau pe un cârlig al macaralei. Ridicați stativul de pe palet și deplasați-l în locul ales.

Fixați bine cu șuruburi stativul pe podea, folosind gujoanele incluse în setul pentru instalare.

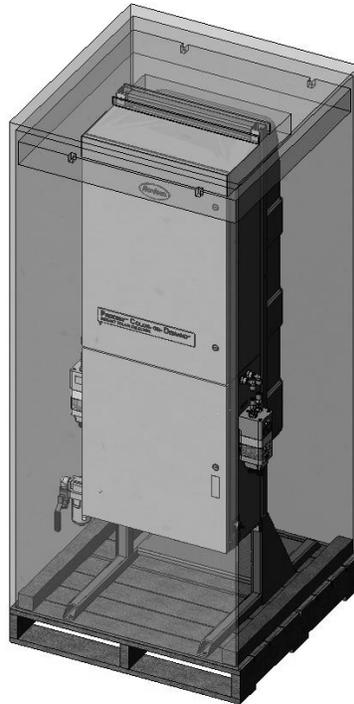


Figura 3-1 Stativul ambalat al pompei sistemului

Montarea controlerului

Montați controlerul pistolului manual și controlerul Color-On-Demand pe un perete, panou sau șină a platformei înainte de a realiza orice conexiuni. Ambele controlere trebuie să fie accesibile în orice moment pentru operator.

NOTĂ: Atât controlerul pistolului 1, cât și controlerul pistolului 2 trebuie setate la adresa de rețea „Nr. pistol: 1”. Consultați manualul *Controlerului sistemului de pulverizare manual Encore HD* pentru informații suplimentare.

Suport stativ pompă

Stativul panoului este livrat cu un braț de sprijin al controlerului. Acesta poate fi fixat în șuruburi pe partea laterală a stativului cu șuruburile M8 x 30 și șaibele incluse. Folosiți consolele de montare universale și elementele de fixare incluse pentru a monta controlerele pe braț; controlerul de culoare deasupra, iar controlerul pistolului dedesubt.

Împământarea

Conectați cablul de împământare la știftul de împământare al controlerului și prindeți-l cu clemă la o legătură adevărată de împământare.

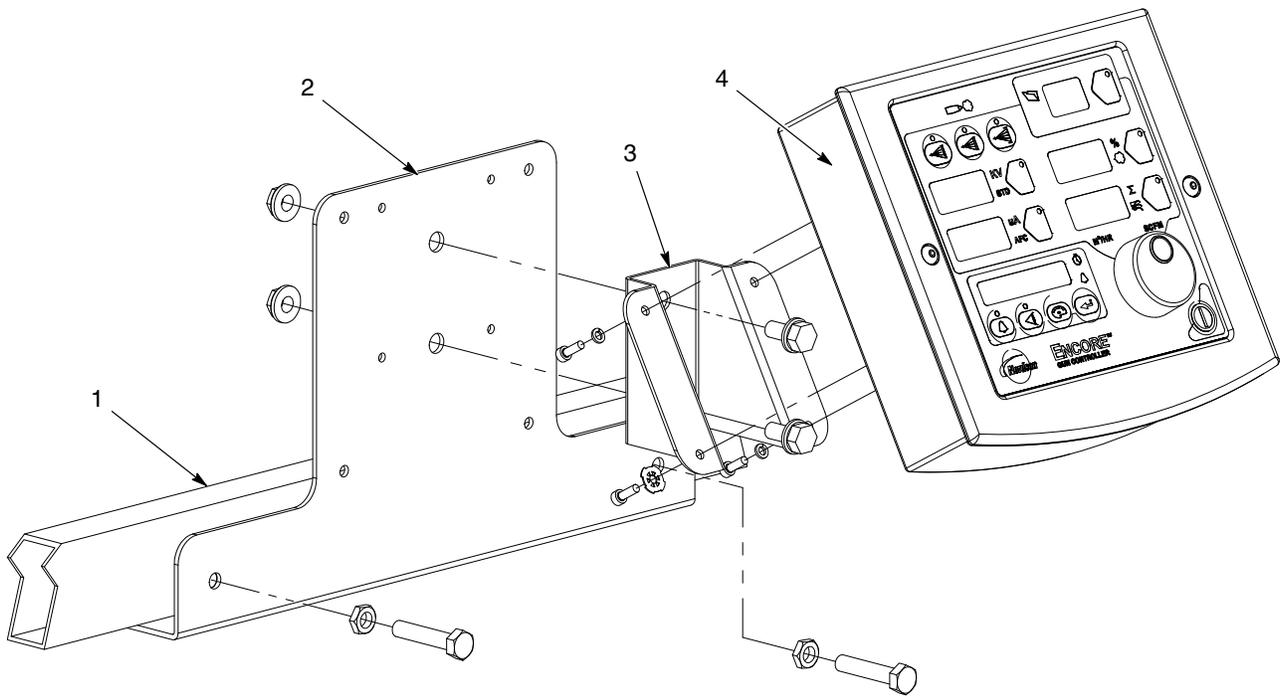


Figura 3-2 Montare pe șine a controlerului

- | | | |
|---|----------------------------------|------------------------|
| 1. Brațul stativului pentru produs | 3. Consola de montare universală | 4. Controler Encore HD |
| 2. Consola de montare pe șine a controlerului | | |

Diagramă de conexiuni (vedere din spate a sistemului)

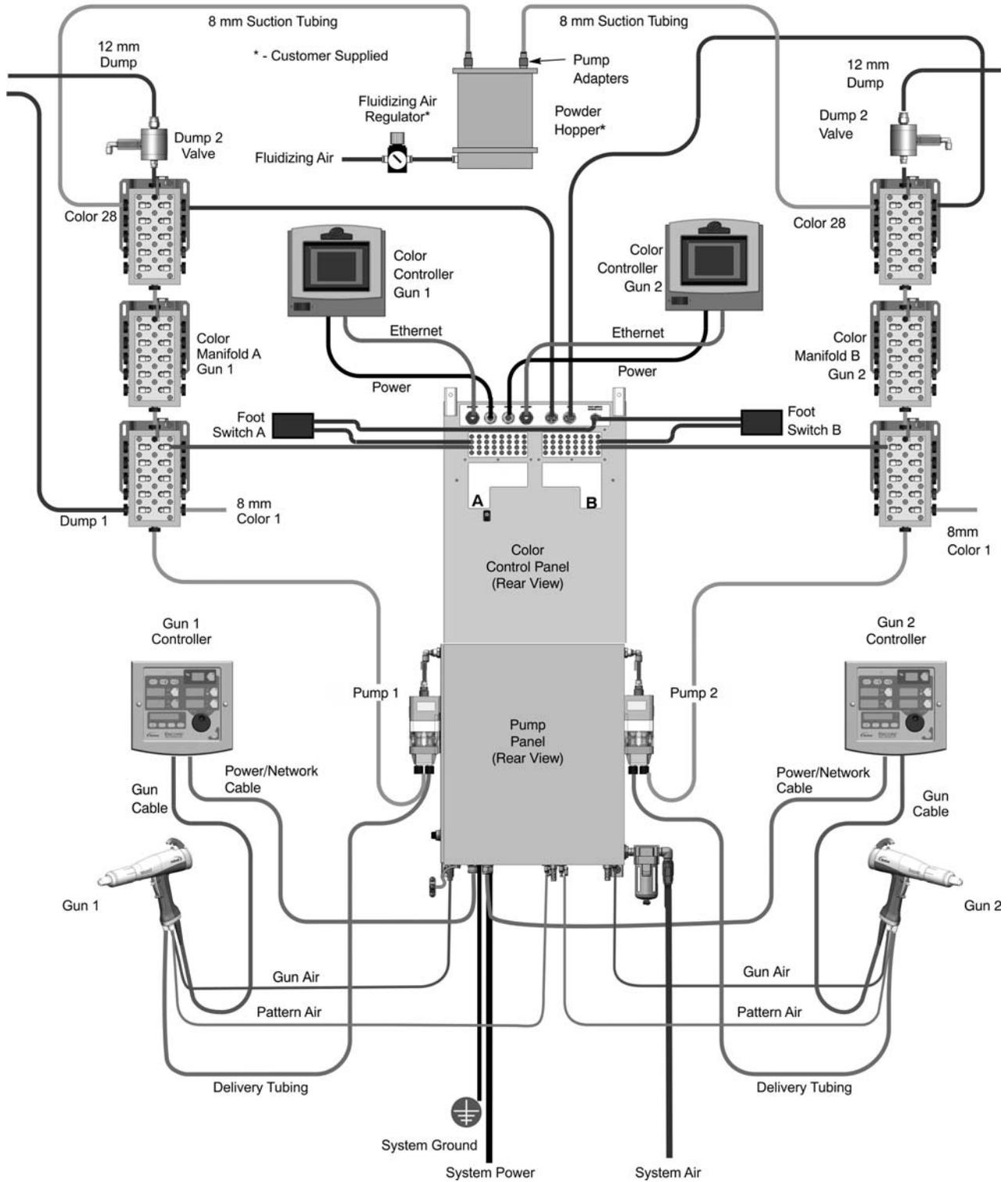


Figura 3-3 Schema sistemului (este prezentat un sistem cu două pistoale)

Alimentare electrică sistem, împământare și conexiunile controlerului pistolului

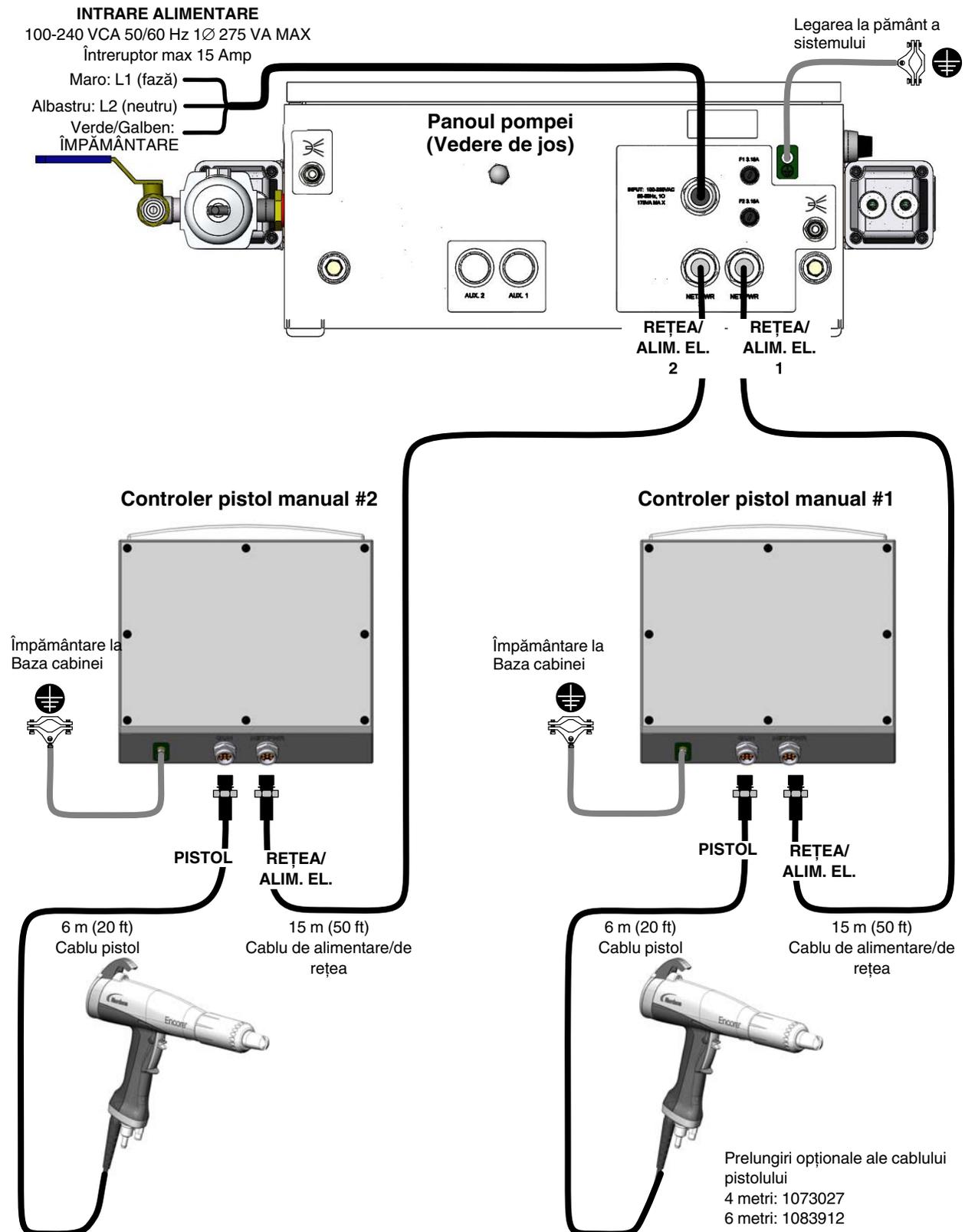


Figura 3-4 Alimentare electrică sistem, împământare și conexiunile controlerului pistolului

Conexiunile alimentării cu aer a sistemului și pentru aer la pistol

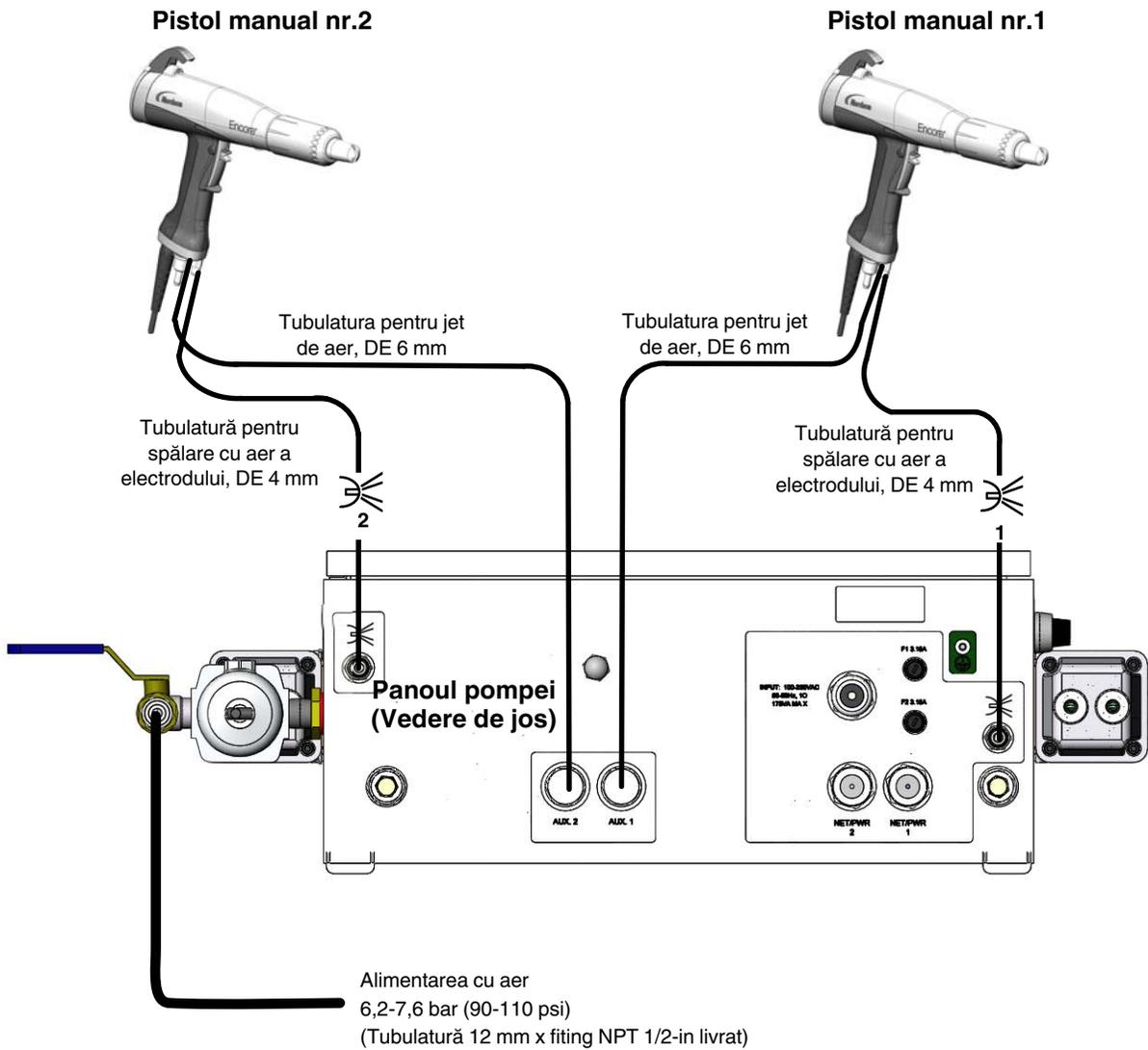


Figura 3-5 Conexiunile alimentării cu aer a sistemului și pentru aer la pistol

Instalarea pistolului de pulverizare a pulberii Encore HD

Vezi Figura 3-6 pentru ilustrația de conectare a pistolului. Vezi Figura 3-3 pentru diagrama obișnuită a sistemului.

1. Conectați tubulatura de aer de jet de 6 mm la racordul cu deconectare rapidă (1) din mânerul pistolului. Conectați celălalt capăt la racordul pentru aer de jet de pe unitatea de alimentare electrică sau panoul pompei.
2. Conectați tubulatura transparentă pentru spălare cu aer a electrodului de 4 mm la racordul striat (2) de pe mânerul pistolului. Conectați celălalt capăt la racordul pentru aer al pistolului de pe unitatea de alimentare electrică sau panoul pompei.
3. Așezați inelele O (4) pe adaptorul furtunului striat (3). Împingeți capătul striat al adaptorului furtunului în capătul furtunului de alimentare cu pulbere, apoi introduceți adaptorul în tubul de admisie a pulberii (5) de la partea inferioară a mânerului pistolului de pulverizare.
4. Conectați cablul pistolului (6) la racordul pistolului din partea din spate a controlerului Encore HD.
5. Utilizați segmentele de înfășurare în spirală de culoare neagră prevăzute împreună cu sistemul pentru a lega cablul pistolului de pulverizare, tubulatura de aer și furtunul de alimentare cu pulbere.

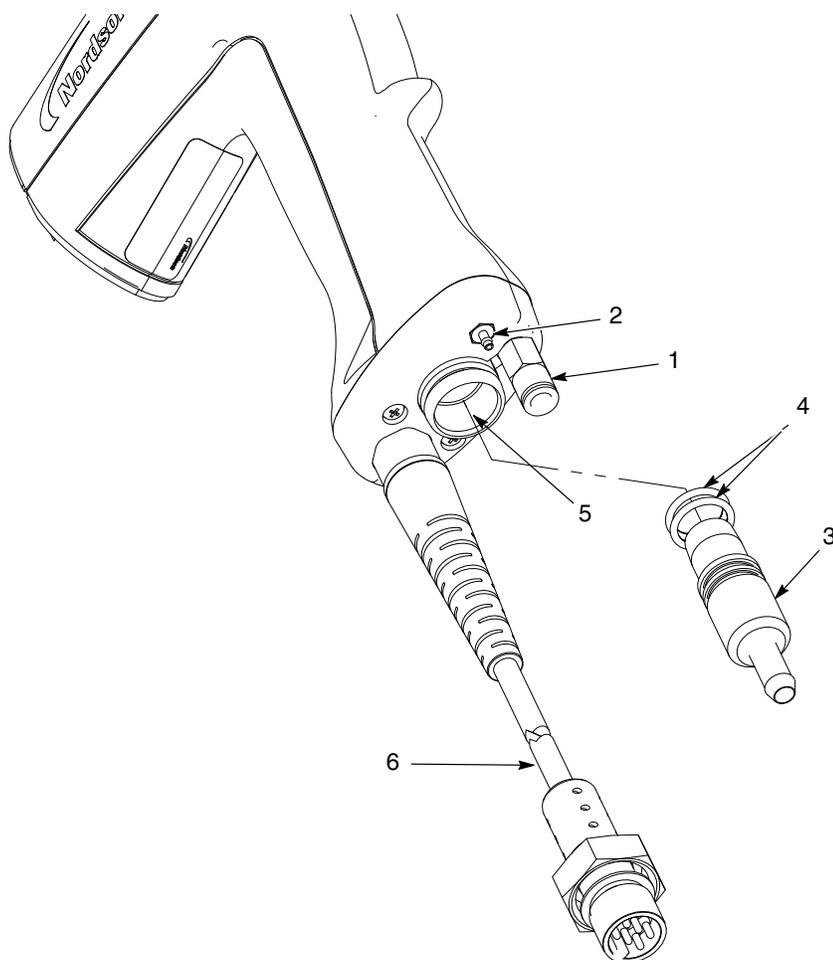


Figura 3-6 Conexiunile pistolului de pulverizare

- | | | |
|---------------------------------|-------------------|---------------------------|
| 1. Racord cu deconectare rapidă | 3. Adaptor furtun | 5. Tub de admisie pulbere |
| 2. Racord striat | 4. Inele O | 6. Cablu pistol |

Conexiunile controlerului Color-On-Demand și ale comutatorului de picior

1. Conectați cablurile electrice la controlerele Color-On-Demand.
2. Tăiați una din mufele RJ45 de pe cablul Ethernet cu lungimea de 100 ft inclus în setul de livrare, lăsând o mufă la celălalt capăt.
3. Demontați partea din spate de la controler și conectați cablul Ethernet în mufă, așa cum este indicat.
4. Trageți capătul tăiat al cablului prin conectorul conductei de 1/2 in. care v-a fost pus la dispoziție și duceți-l până la panoul pentru culoare și așezați-l în interiorul panoului.
5. Conectați conductorii cablului la modulul de terminare, așa cum este prezentat la pagina 3-10.
6. Conectați conducta la controler și panou.
7. Dacă veți folosi comutatoare de picior, scoateți capacele inferioare și montați conectorii care v-au fost puși la dispoziție. Conectați tubulatura de 6 mm de la fittingurile A & B ale COMUTATORULUI DE PICIOR la fittingul IN (INTRARE) de pe comutator și de la fittingul OUT (IEȘIRE) la porturile SWA RTN sau SWB RTN de pe colectoarele tubulaturii.

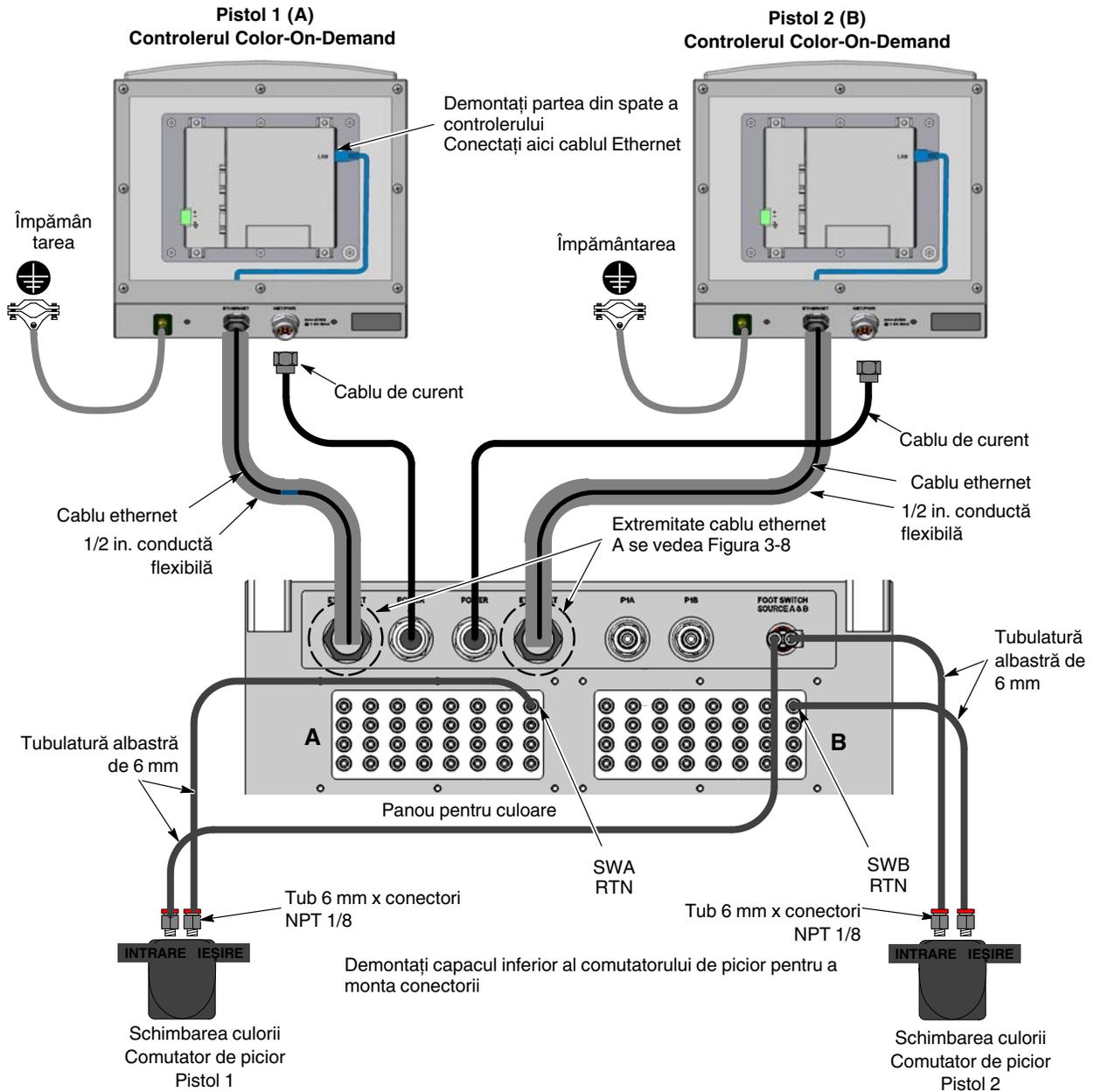


Figura 3-7 Conexiunile controlerului Color-On-Demand și ale comutatorului de picior

Terminație cablu ethernet

Urmați acești pași pentru a finaliza terminația cablului ethernet.

1. Tăiați mufa RJ45 de la un capăt al cablului ethernet.

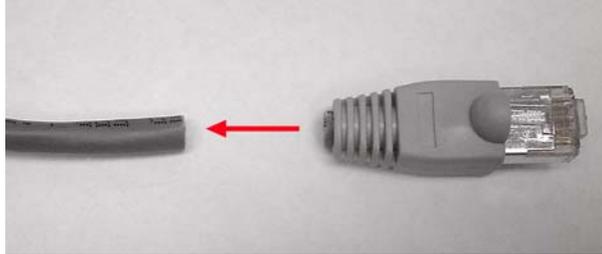


Figura 3-8 Terminația cablului ethernet, pasul 1

2. Treceți capătul tăiat al cablului ethernet în panoul pentru culoare.
3. Dezizolați cablul pe o lungime de aproximativ opt inci.
4. Tăiați folia, curățați înfășurarea și trageți firul din cablu.



Figura 3-9 Terminația cablului ethernet, pașii 3-4

5. Dezizolați cele patru perechi de fire răsucite pe aproximativ 2,25 inci.

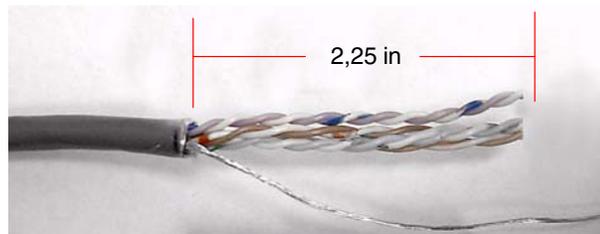


Figura 3-10 Terminația cablului ethernet, pasul 5

6. A se vedea Figura 3-11. Aranjați firele perechii răsucite din modul conform schemei de cablare T568-B, cu capetele la cel puțin 1/4 in. prin borne. Mențineți răsucirile firelor cât mai aproape posibil de borne. Folosiți un instrument de sertizare 110 pentru a fixa firele.
7. Tăiați capetele firelor cât mai aproape posibil de modulul de terminare.
8. Montați capacele de retenție pe modulul de terminare.
9. Sertizați un șurub de masă la firul ecranat.
10. Asamblați carcasa terminației ethernet așa cum este prezentat. Pentru modulele de conectare spate, fixați modulul de terminare în ramă, apoi instalați rama pe adaptor.

Folosiți cabluri tip T568B.
Folosiți o schemă de cablaj T568-B.
Modul conectat în spate
(Vedere de capăt)

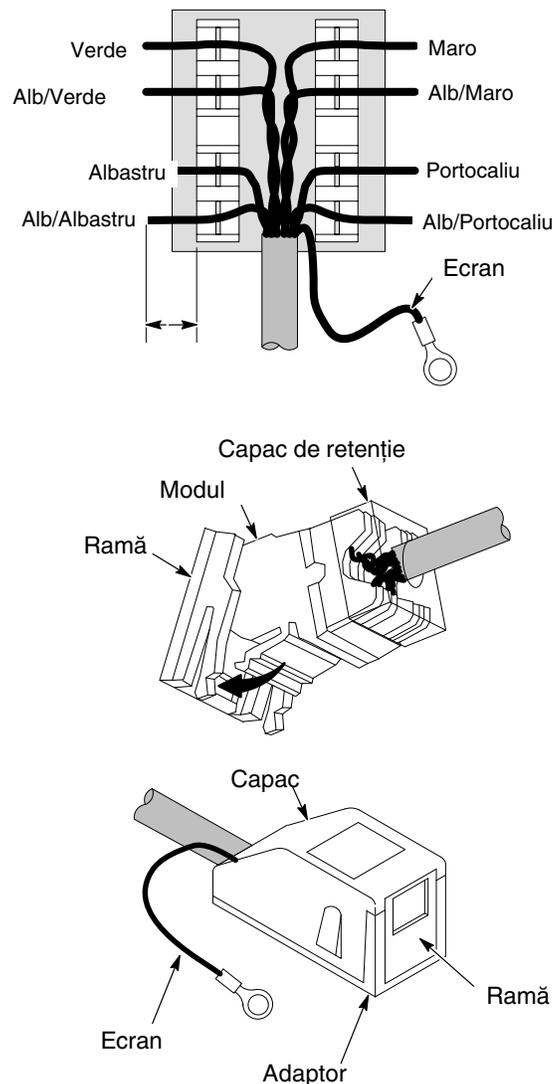


Figura 3-11 Conexiunea cablului ethernet la modulul de terminare

11. A se vedea Figura 3-12. Montați modulele de terminare sub părțile superioare ale incintei.
12. Conectați cablurile transversale cu lungimea de 1 metru (3 ft.) de la modulele de terminare la PLC-uri.
13. Atașați firele de împământare ale modulului de terminare la știftul de legare la împământare a tabloului.

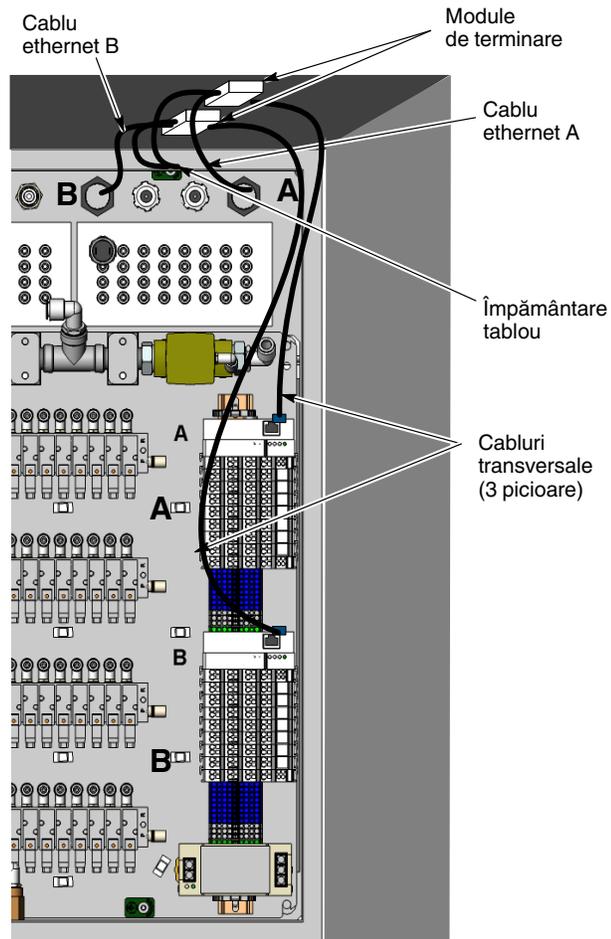


Figura 3-12 Terminarea cablului ethernet din interiorul panoului de comandă pentru culoare

Instalarea tubulaturii de evacuare

Conectați tunulatura transparentă de 8 mm de evacuare de la evacuările pompei la pistoalele de pulverizare. Observați îndrumările referitoare la lungimea tubulaturii, răsuciți tubulatura excesivă în bucle cu diametrul de cel puțin 1 metru (3 ft) și lăsați colacii culcați pe podea.

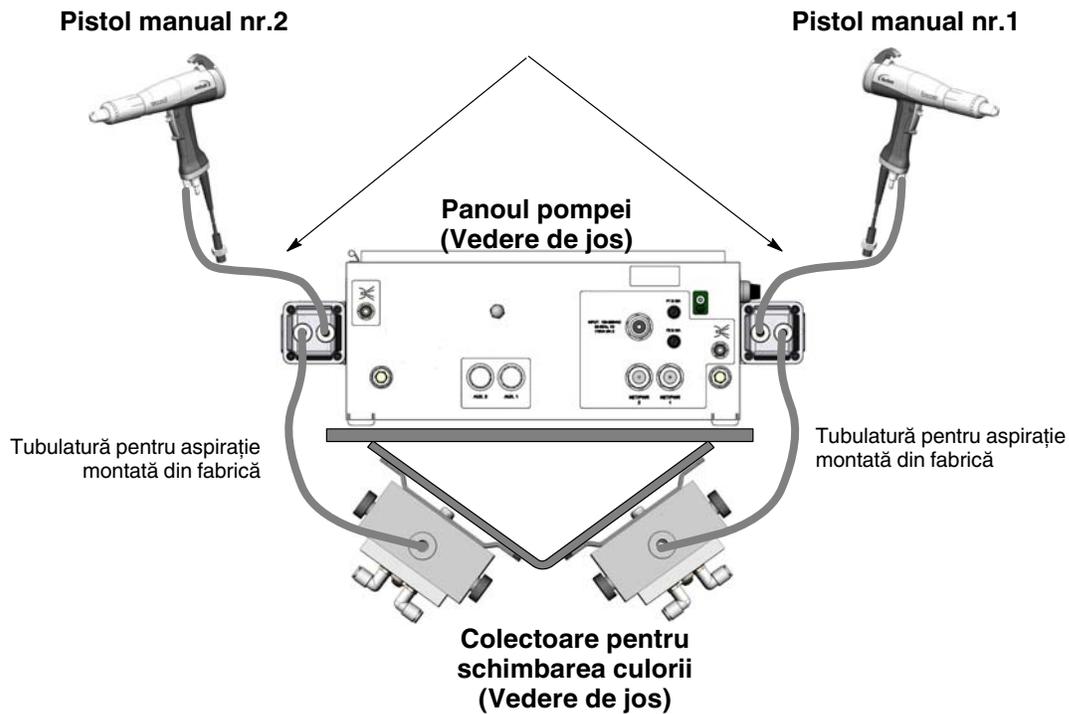
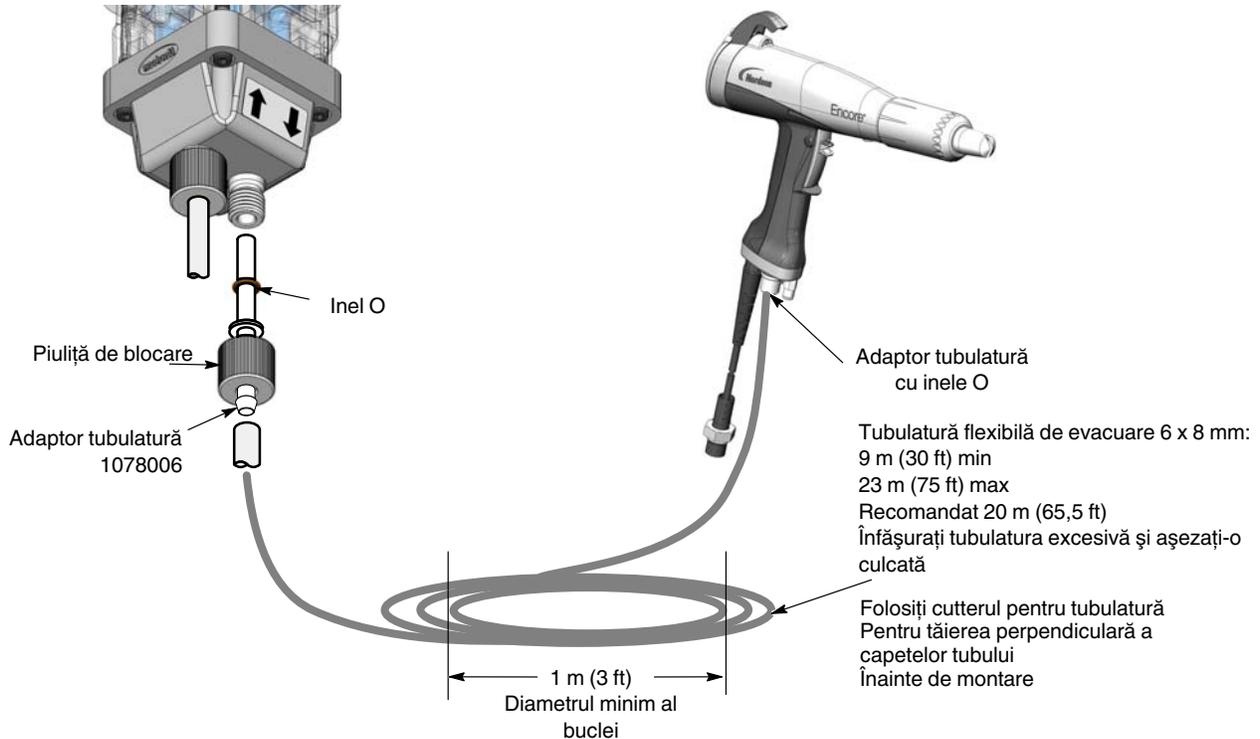


Figura 3-13 Instalarea tubulaturii de evacuare

Instalarea tubulaturii de aspirație și de fund

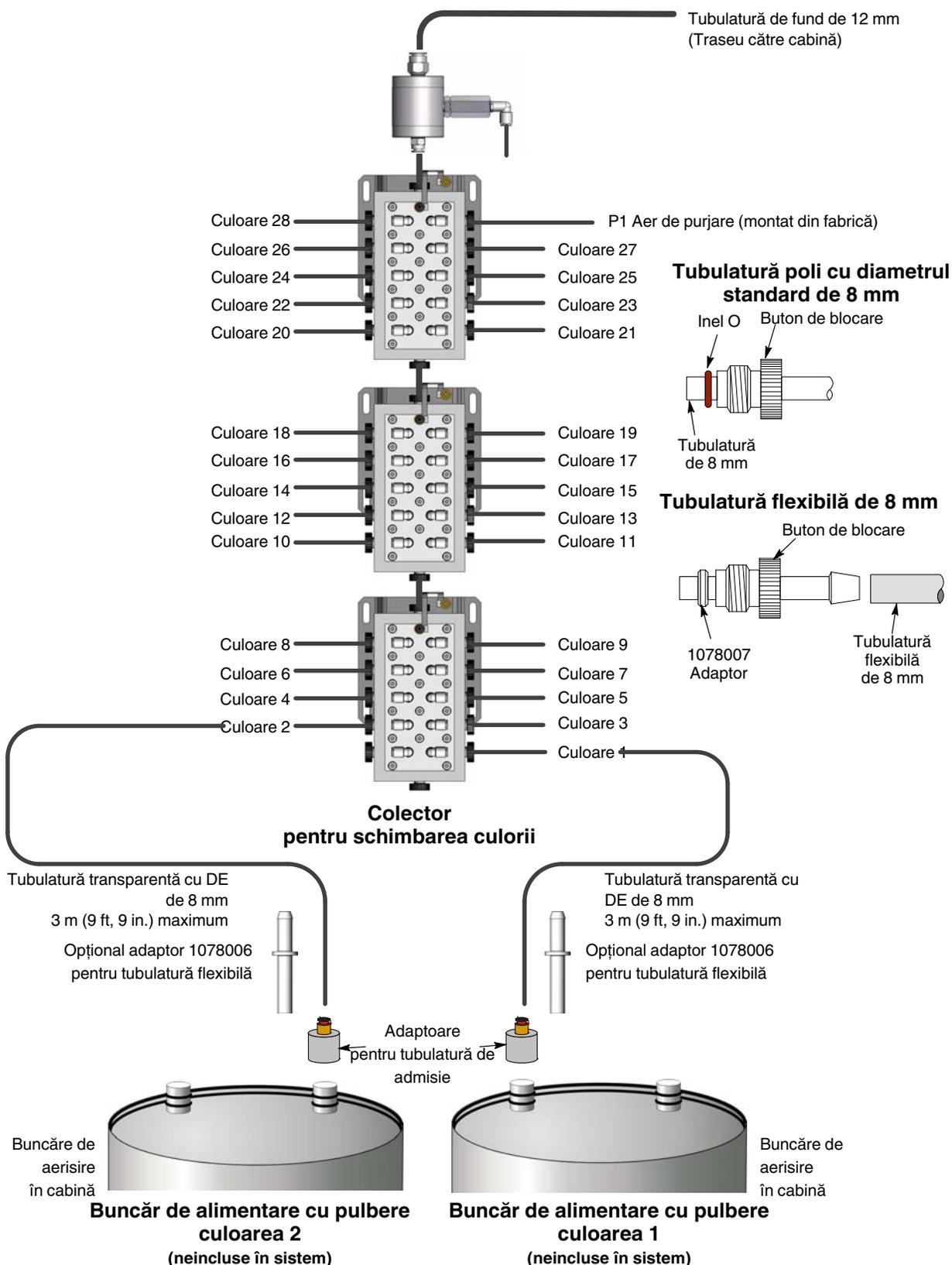


Figura 3-14 Instalarea tubulaturii de aspirație și de fund

Opțiunea de selectare de la distanță a culorii și de începere a schimbării culorii

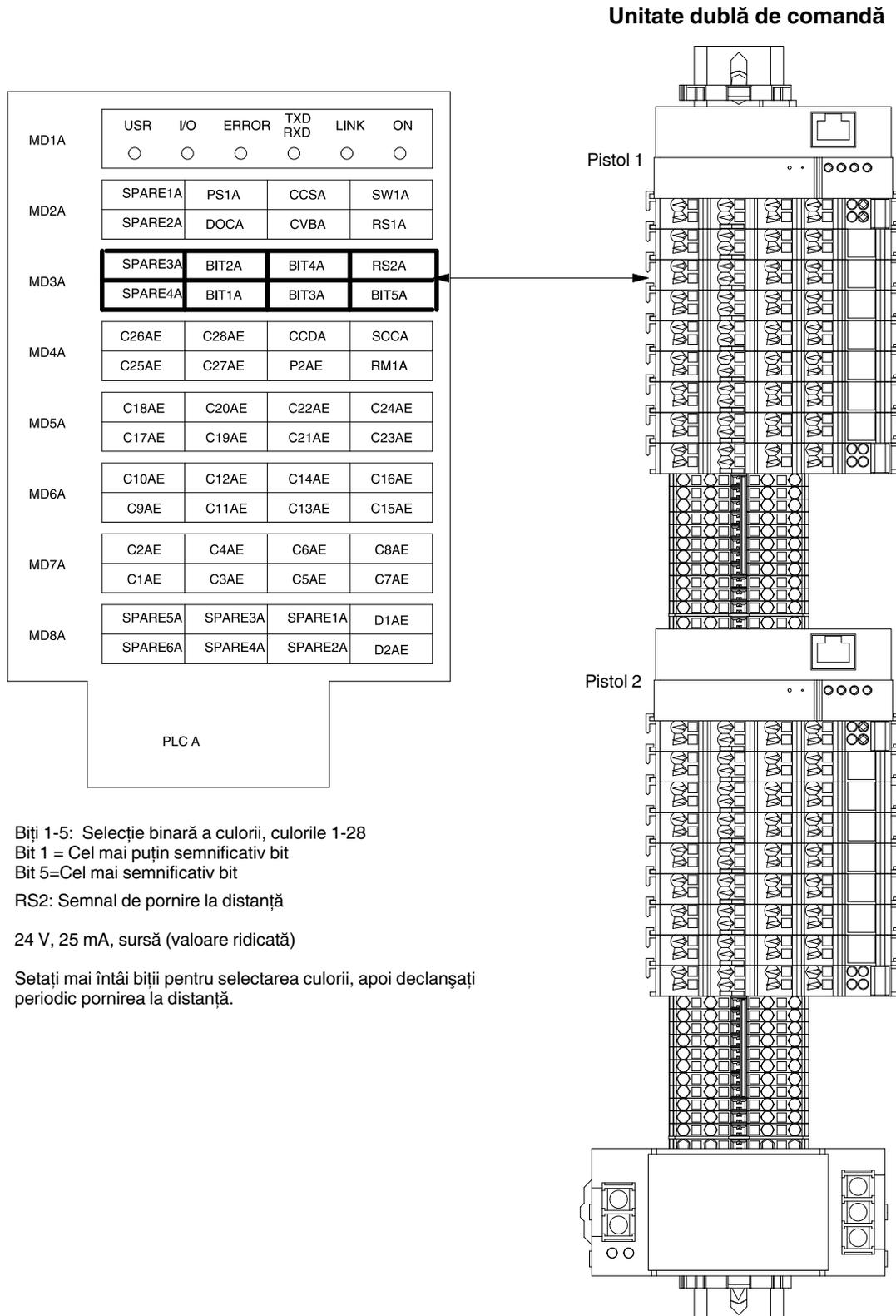


Figura 3-15 Conexiunile de selectare de la distanță a culorii și de începere a schimbării culorii

Secțiunea 4

Funcționarea



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

Setarea și funcționarea panoului de comandă a pompei

Montarea pompei și a colectorului

Pentru montarea unei pompe și a unui colector la un panou existent al pompei:

1. A se vedea Figura 4-1. Asigurați-vă că garniturile pompei (2) și ale colectorului (5) nu sunt deteriorate. Dacă garniturile sunt deteriorate, înlocuiți-le.
2. Așezați colectorul pe suportul de montare adecvat (4), pe peretele panou al pompei (3). Fixați colectorul cu șuruburile de montaj (6), dar nu strângeți șuruburile.
3. Fixați pompa la panoul pompei și colector cu ajutorul șuruburilor de montaj ale pompei (1). Strângeți bine șuruburile de montare ale pompei.
4. Strângeți bine șuruburile de montare ale colectorului.
5. Efectuați procedurile de calibrare de la pagina 4-7.

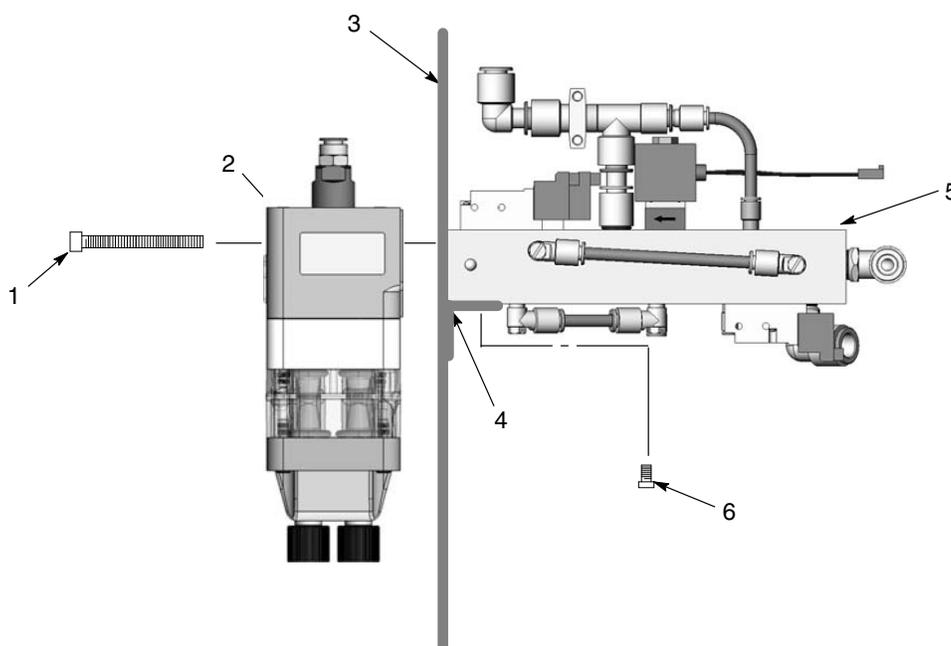


Figura 4-1 Montarea pompei și a colectorului

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

Placă de comandă a pompei

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

Conexiuni electrice și pneumatice

Vezi Figura 4-2 și tabelul următor pentru conexiunile plăcii de comandă. Consultați desenele circuitului de la sfârșitul acestui manual.

Element	Descriere
XD CR1	Jetul de aer al pistolului Intrare/leșire traductor de presiune
XD CR2	Aer de debit al pompei Intrare/leșire traductor de presiune
XD CR 3	Neutilizat
XD CR4	Neutilizat
J1	Jetul de aer al pistolului Supapă de control debit
J2	Aer pompă Supapă de control debit
J3	La PLC-ul panoului de comandă a culorii: Comanda ieșirii de fund (DOC)
J4	La PLC-ul panoului de comandă a culorii: Purjarea inversă a supapei de culoare (CVB)
J5	Programare/Depanare JTAG
P1	Fascicul de cabluri I/O al supapei electromagnetice a colectorului
P2	La PLC-ul panoului de comandă a culorii: Stadiul schimbării culorii (CCS)
P3	Intrare c.c.
P4	La PLC-ul panoului de comandă a culorii: Începere schimbare culoare (SCC) Stadiul schimbării culorii (CSS) revenire P1E (supapă electromagnetică purjare 1) La panoul de comandă al pompei: Colector pilotare purjare Colector selectare efilare
P5	Conector ieșire CAN
P6	Conector intrare CAN
W1	Distribuitorul terminației rețelei CAN

Comutatoare și indicatoare

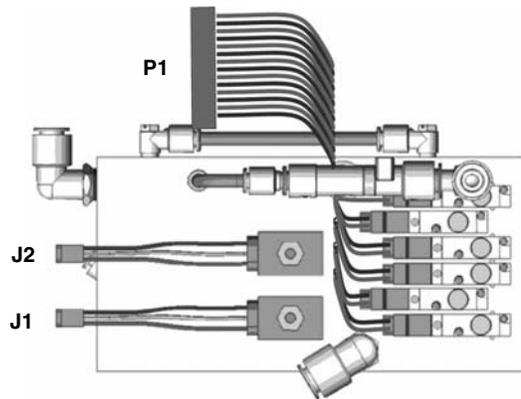
Vezi Figura 4-2 și tabelul următor pentru comutatoarele și indicatoarele de pe placa de comandă.

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

Îeșirile pinilor P1 și P2

Pin	Funcție P1	Funcție P2
1	+24 Vcc	Neutilizat
2	+24 Vcc	Neutilizat
3	+24 Vcc	Neutilizat
4	+24 Vcc	Neutilizat
5	+24 Vcc	Neutilizat
6	+24 Vcc	Neutilizat
7	+24 Vcc	Neutilizat
8	Îeșire 2 - Solenoid 6	Neutilizat
9	Presiune 2 - Solenoid 5	Neutilizat
10	Aspirație 2 - Solenoid 4	Neutilizat
11	Aspirație 1 - Solenoid 3	Neutilizat
12	Presiune 1 - Solenoid 2	Neutilizat
13	Îeșire 1 - Solenoid 1	Trageți în sus rezistența pentru CCS
14	Vacuum - Solenoid 7	Stadiul schimbării culorii (CCS)

Colectorul pompei 1 Vedere de sus



Vedere de jos

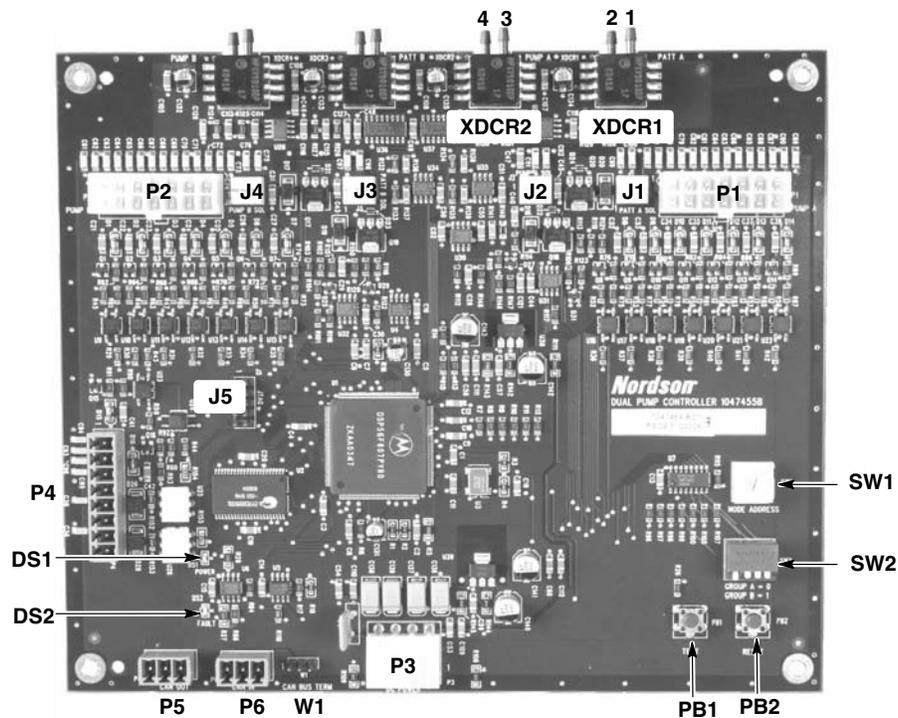
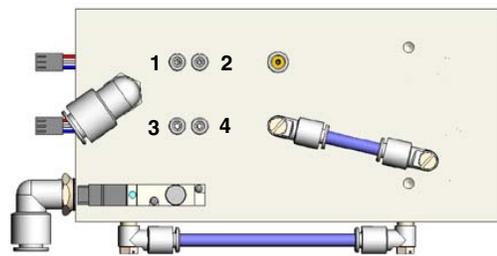


Figura 4-2 Placa de comandă și conexiunile colectorului

Notă: Placa de comandă este livrată cu tubulatura de aer etichetată de la 4-1 montată în fittingurile XDCR. Conectați tubulatura la fittingurile adecvate de pe colectori, conform ilustrației.

Configurația plăcii de comandă

A se vedea Figura 4-3. Verificați dacă SW1 și SW2 sunt setate așa cum este ilustrat pentru sistemul Color-on-Demand.

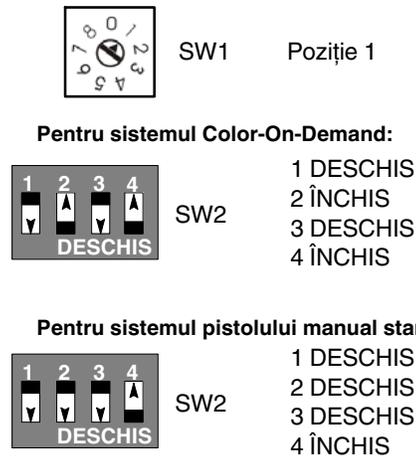


Figura 4-3 Setările SW1 și SW2

Terminația rețelei

A se vedea Figura 4-4. Placa de comandă este livrată cu un fir de șuntare peste pinii 2 și 3 ai bornelor TERM MAGISTRALĂ CAN. Deplasați firul de șuntare la pinii 1 și 2.

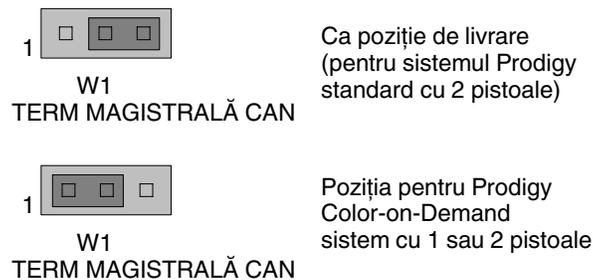


Figura 4-4 Setările firului de șuntare TERM MAGISTRALĂ CAN

Procedura de configurare

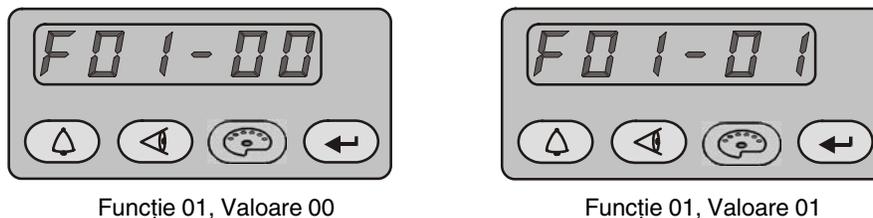
Dacă înlocuiți o placă de comandă sau un colector, folosiți această procedură pentru configurarea sistemului.

Nordson Apăsați și țineți butonul **Nordson** apăsat timp de 5 secunde. Ecranul Funcție/Ajutor se aprinde pentru a indica numerele și valorile Funcției. Utilizați Funcțiile pentru a configura controlerul pentru aplicația dvs. A se vedea Figura 4-5.

Numerele funcției sunt prezentate sub forma F00-00 (număr funcție-valoare funcție).

Pentru a derula lista cu numere ale funcției rotiți butonul. Pentru a selecta numărul funcției afișat, apăsați butonul **Enter**.

Când se selectează funcția, valoarea funcției respective se aprinde intermitent. Pentru a schimba valoarea funcției, rotiți butonul. Apăsați butonul **Enter** pentru a salva schimbarea și pentru a ieși din valoarea respectivă, astfel că prin rotirea butonului se permite acum derularea numerelor funcției.



Funcție 01, Valoare 00

Funcție 01, Valoare 01

Figura 4-5 Afișarea și schimbarea funcțiilor de configurare

Folosiți comenzile funcției F-34 până la F-37 pentru a seta valoarea calibrării aerului de transport și a aerului de jet. Vezi Tabelul -2.

Tabelul 4-2 Setări pentru funcție

Funcție Numărul	Funcție Nume	Funcție Valori	Implicit Mod HDLV
F34	Constanta A a aerului de încărcare	3,500 la 4,500	4.000
F35	Constanta C a aerului de încărcare	-0,500 la +0,500	0
F36	Constanta A a aerului de jet	1,500 la 4,500	4.000
F37	Constanta C a aerului de jet	-0,500 la +0,500	0

Vezi manualul *Controlerului sistemului manual de pulverizare a pulberii Encore HD* pentru informații suplimentare asupra setărilor de configurare.

Racordurile tubulaturii pentru aer și pulbere

Vezi Figura 4-6 pentru racordurile tubulaturii pentru aer și pulbere pentru pompă și colector.

NOTĂ: Numai traductoarele XDCR1 și XDCR2 de pe placa de comandă se folosesc pentru această aplicație.

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

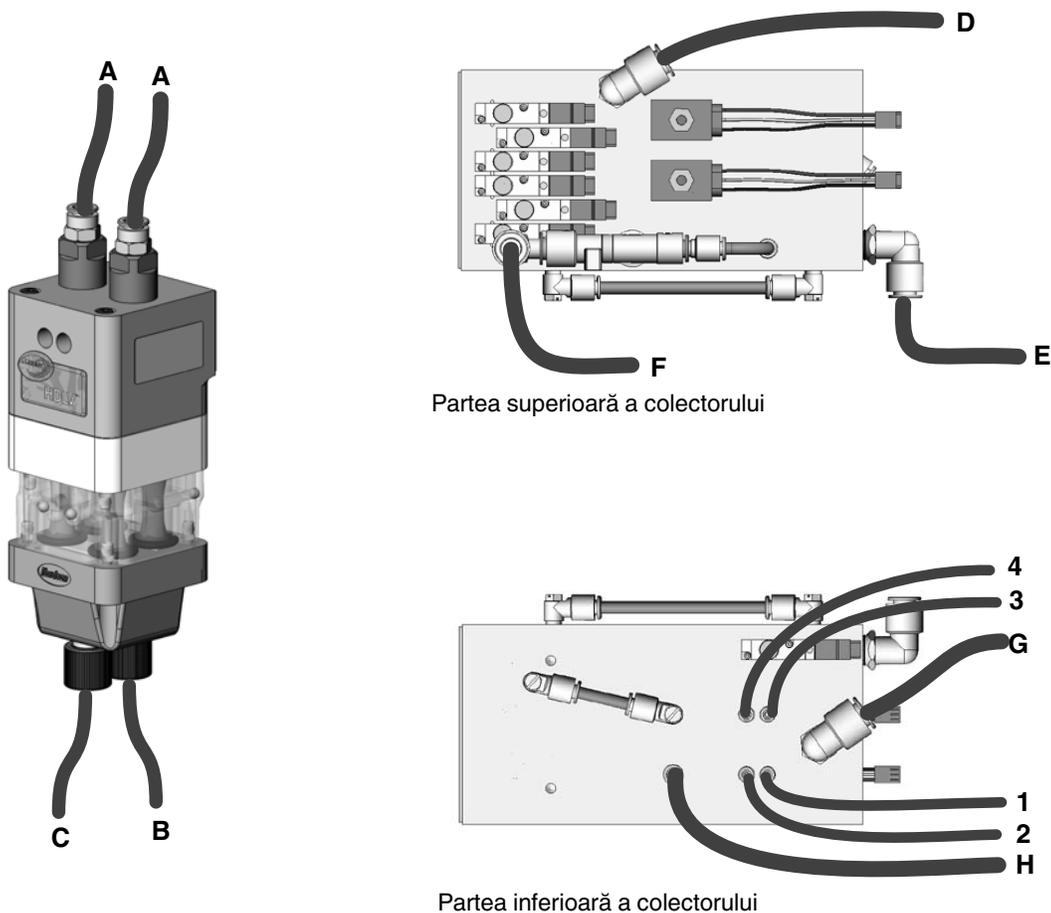


Figura 4-6 Racordurile tubulaturii pentru pulbere și aer

Funcționarea



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



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

Debitul de pulbere și debitul de aer de jet sunt comandate de setările interfeței pentru operator a controlerului pistolului. Consultați secțiunea *Funcționare* din manualul controlerului pentru instrucțiuni specifice.

Debitul de pulbere este comandat prin specificarea unui punct de setare de la 0 la 100, echivalent cu un procent de debit, care corespunde unei viteze predefinite a ciclului pompei. Creșterea setării debitului crește viteza ciclului; scăderea setării debitului scade viteza ciclului.

Debitul jetului pistolului de pulverizare (fie în scfm, fie în m³/hr) este reglat de supapa de comandă a debitului de aer de jet de pe colectorul pompei.

Ciclul de schimbare a culorii, care purjează pompa, pistolul, tubulatura de evacuare și conductele de aspirație a pulberii și încarcă pulbere cu o nouă culoare, este comandat de setările ecranului de purjare de pe controlerul pistolului.

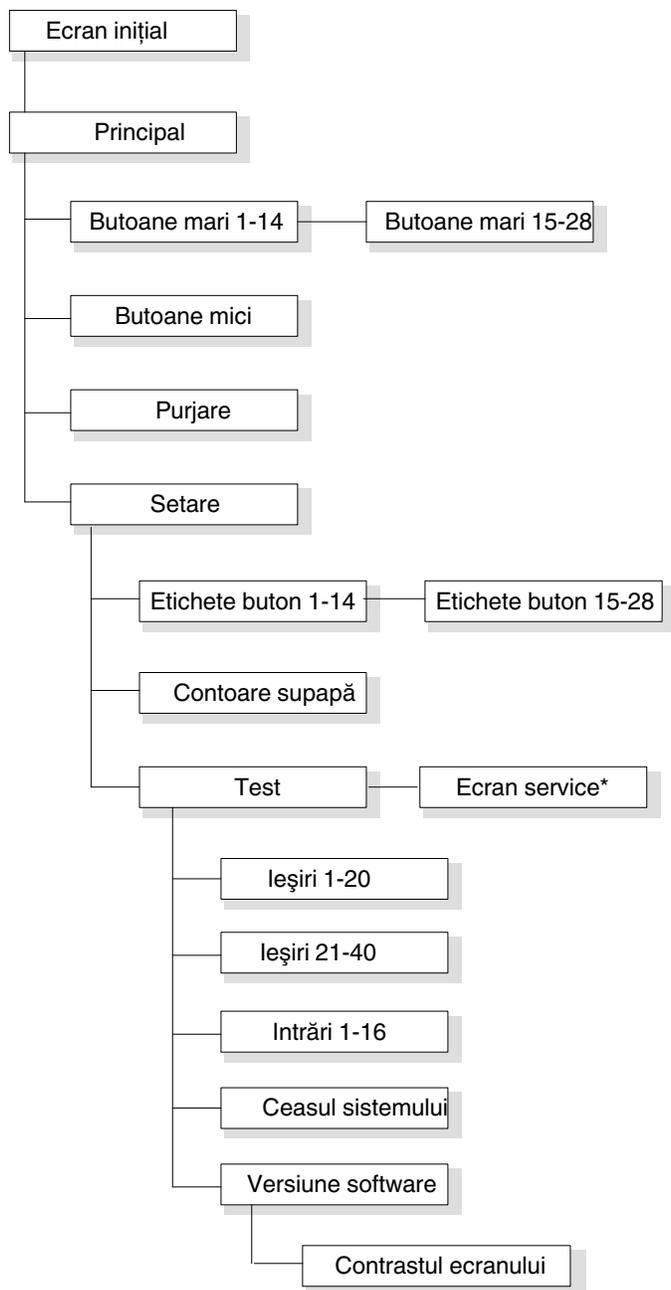
Sistemul de schimbare a culorii este comandat de PLC-ul panoului de comandă a culorii și supapele electromagnetice și de plăcile de comandă a pompei.

Culorile sunt selectate, iar schimbările culorilor sunt inițiate de către operator, cu ajutorul ecranului tactil al controlerului de culoare și comutatorul picior sau de un semnal de la distanță de la un controler de proces al clientului.

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

Setarea și funcționarea controlerului Color-On-Demand

Hartă ecran



* Ecranul de service este pentru uzul CSR ai Nordson.

Figura 4-7 Harta ecranului controlerului Color-On-Demand

Schimbarea culorii fără purjarea conductei de aspirație

Când este activat controlerul de culoare, apare ecranul inițial.

NOTĂ: Observați că rolul comutatorului electric al controlerului este doar de pornire și oprire a controlerului. PLC-ul de schimbare a culorii rămâne alimentat electric până la dezactivarea comutatorului electric al sistemului.

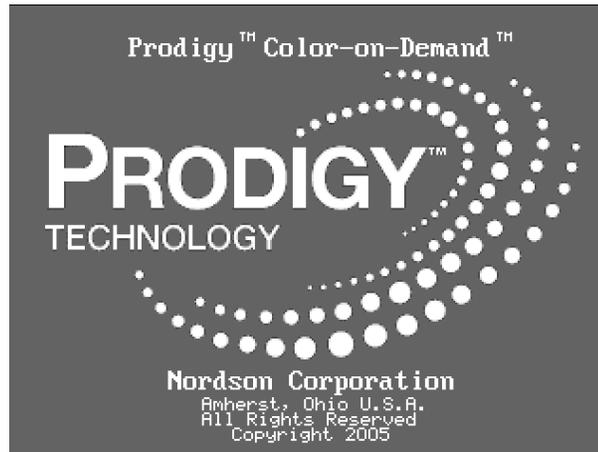


Figura 4-8 Ecran inițial

Atingeți ecranul inițial pentru a deschide ecranul principal.

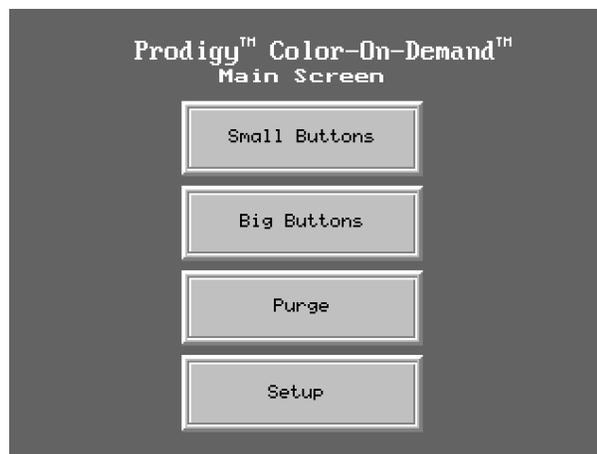


Figura 4-9 Ecran principal

Alegeți dimensiunea dorită a butonului atingând **Butoane mici** sau **Butoane mari**.

Ecranul Butoane mici are toate cele 28 de butoane ale culorilor pe un singur ecran:

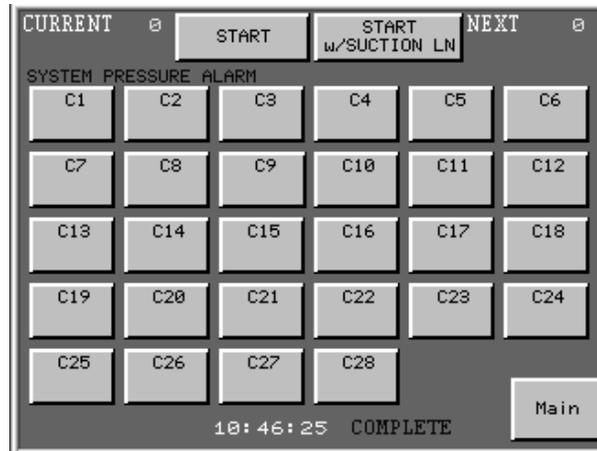


Figura 4-10 Ecranul Butoane mici

Ecranele Butoane mari au 14 butoane pentru culori pe fiecare dintre cele două ecrane:

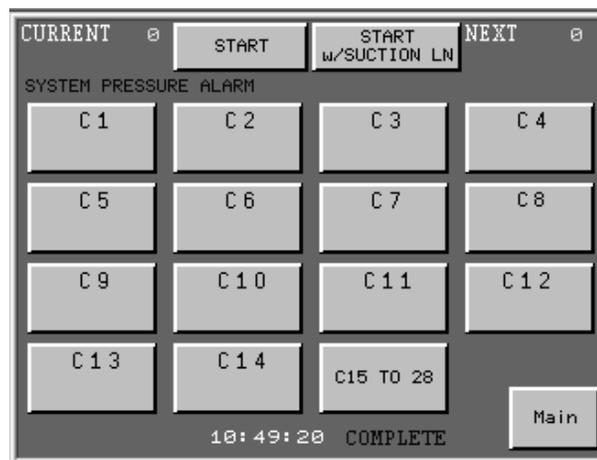


Figura 4-11 Ecranul Butoane mari

Pentru a schimba culorile, atingeți butonul culorii dorite, apoi butonul **Start** sau atingeți butonul Start și apoi selectați o culoare sau apăsați pedala de picior, apoi atingeți butonul culorii dorite.

După începerea unei schimbări a culorii cu pedala de picior sau butonul Start, aveți aproximativ 11 secunde (cu setările de purjare implicite din fabrică) pentru a selecta o culoare nouă, altfel sistemul va reîncărca culoarea curentă.

La selectarea unei culori noi, aceasta devine culoarea Următoare, iar culoarea din sistem devine culoarea Curentă.

La încheierea ciclului de schimbare a culorii și încărcarea noii culori, culoarea Curentă și culoarea Următoare vor fi aceleași. În partea inferioară a ecranului apare COMPLETE (ÎNCHEIAT).

Etichetarea butoanelor

Din ecranul **principal**, atingeți **Setup (Setare)**. Folosiți ecranele pentru **eticheta butonului** pentru a introduce etichete pentru fiecare buton de culoare și pentru sistem.



Figura 4-12 Ecran setare

Primul ecran are butoane ale etichetelor pentru culorile 1 până la 14, plus butonul etichetei pentru numele sistemului. Numele sistemului apare în galben în partea din stânga, jos a ecranelor pentru butoanele culorilor.

Atingeți butonul **More (Mai multe)** pentru a merge la ecranul cu eticheta butonului pentru culorile 15-28.

Pentru a crea o etichetă pentru o culoare sau numele sistemului, atingeți butonul etichetei. Apare ecranul tastatură. Introduceți o etichetă cu 6 caractere pentru culoare sau o etichetă cu 12 caractere pentru sistem.

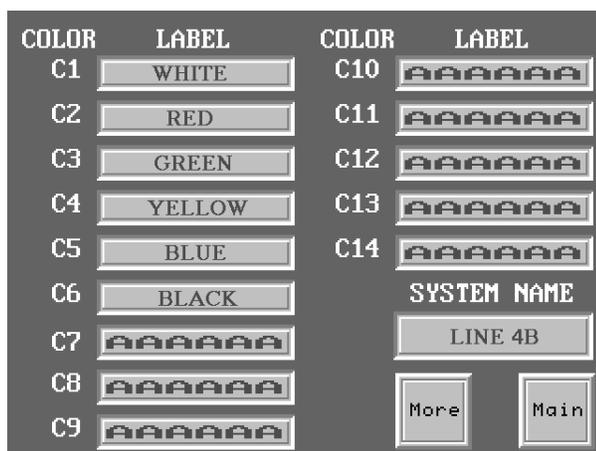


Figura 4-13 Ecranul etichetei butonului (1 din 2)

Atingeți **Main (Principal)** pentru a reveni la ecranul principal.

Curățarea sistemului

Înainte de a opri sistemul sau de a scoate presiunea aerului din sistem, trebuie să curățați sistemul prin realizarea unei purjări a sistemului. Puteți folosi această procedură și pentru a curăța sistemul dacă pierde presiunea aerului în timpul exploatarei.

Din ecranul **principal**, atingeți **Purge (Purjare)**. Atingeți butonul **Clean (Ștergere)**, apoi **Start**.

Sistemul realizează un ciclu de schimbare a culorii fără încărcarea unei culori noi. În partea inferioară a ecranului apare COMPLETE (ÎNCHEIAT) la încheierea ciclului.

La următoarea pornire a sistemului, trebuie să selectați o culoare și să realizați o schimbare completă a culorii pentru încărcarea acesteia.



Figura 4-14 Ecran purjare

Schimbarea culorii cu purjarea conductei de aspirație

NOTĂ: Pentru a realiza această procedură, trebuie activată funcția de purjare a buncărului. Vezi secțiunea Ecran service la pagina 5-7 pentru activarea și dezactivarea funcției.

Demontați de la buncărul de alimentare conducta de aspirație care va fi purjată și așezați conducta de aspirație într-un buncăr pentru eliminarea excesului de pulbere (deșeu).

De la ecranul controlerului de selectare a culorii, selectați butonul pentru culoarea dorită, apoi atingeți **Start w/Suction (Începere cu aspirație) LN**. Numărul implicit de impulsuri de aspirație este de 12. Intervalul de impulsuri este de la 1 la 50.

Următorul ecran vă va cere să confirmați că a fost demontată conducta de aspirație de la buncărul de alimentare.

Atingeți butonul **Start** pentru a începe purjarea conductei de aspirație. Cuvintele **In Process (Se desfășoară)** vor clipi pe ecran în timp ce sistemul curăță conducta de aspirație.

Când sistemul a terminat purjarea conductei de aspirație, ecranul va reveni la **Ecranul principal** cu cuvântul **Complete (Încheiat)** prezentat în partea inferioară a ecranului.



Figura 4-15 Afișarea ecranului pentru purjarea conductei de aspirație CURENTE

Contoare supapă

Folosiți ecranul Contoare supapă pentru întreținere. Intervalul recomandat pentru schimbarea membranei supapei este de 30.000 de cicluri. La atingerea acestei valori, trebuie să dezamblați colectoarele pentru schimbarea culorii și să montați membrane noi. Înlocuirea membranelor înainte de a se defecta va preveni contaminarea culorii și timpul costisitor de nefuncționare neplanificată.

Observați că mesajul WARNING BLADDER MAINTENANCE (AVERTISMENT REFERITOR LA ÎNTREȚINEREA MEMBRANEI) va apărea la atingerea valorii prestabilite dacă este activat din Ecranul de service. Consultați pagina 5-7 pentru mai multe informații despre acest ecran.



Figura 4-16 Ecranul contorului supapelor

Ceasul sistemului

A se vedea Figura 4-17. Pentru setarea ceasului sistemului, mergeți la ecranul **Test**, apoi atingeți butonul **Set Clock (Setare ceas)**.

Versiune software

A se vedea Figura 4-17. Mergeți la ecranul **Test**, apoi atingeți **Software Version (Versiune software)**. Acest ecran afișează informațiile despre versiunea software. Vi se pot cere aceste informații dacă solicitați asistență tehnică.

Luminozitate ecran

După selectarea opțiunii **Software Version (Versiune software)**, atingeți butoanele săgeată pentru reglarea luminozității ecranului de afișare.

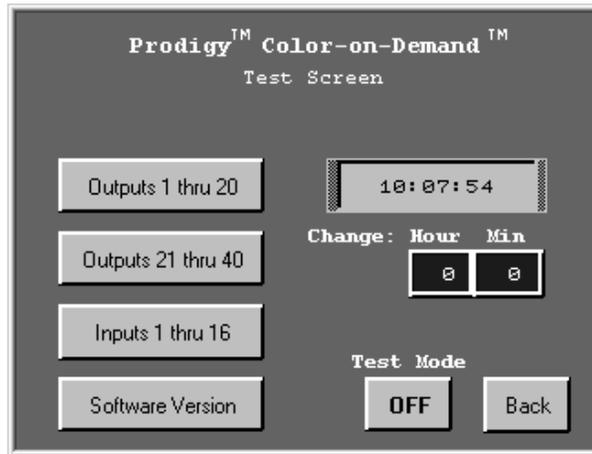


Figura 4-17 Ecran test

Secțiunea 5

Depanarea



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

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

Panoul de control al pompei

Problemă	Cauză posibilă	Măsură de remediere
1. Pulverizare redusă de pulbere (supapele de efilare se deschid și se închid)	Blocaj în tubulatura pentru pulbere spre pistolul de pulverizare	Verificați dacă există blocaje în tubulatură. Purjați pompa și pistolul de pulverizare.
	Supapă de control al debitului pompei defectă	Curățați supapa de control al debitului de aer al pompei. Consultați <i>Curățarea supapei de comandă a debitului</i> de pe pagina 6-2 pentru instrucțiuni. Dacă problema persistă, înlocuiți supapa de comandă de debitului de aer al pompei. Consultați <i>Înlocuirea supapei de comandă a debitului de pe pagina 6-2</i> pentru instrucțiuni.
	Supapă de control a pompei defectă	Înlocuiți supapele de control.
2. Pulverizare redusă de pulbere (supapele de efilare nu se deschid și se închid)	Supapă de efilare defectă	Înlocuiți supapele de efilare și discurile filtrului.
	Supapă electromagnetice defectă	Înlocuiți supapa electromagnetice. Consultați <i>Funcțiile supapei electromagnetice și ale supapei de control al debitului</i> de la pagina 5-3 pentru a stabili care supapă electromagnetice comandă supapa de efilare afectată.
	Supapă de control a pompei defectă	Înlocuiți supapele de control.

Problemă	Cauză posibilă	Măsură de remediere
3. Intrare redusă de pulbere (pierdere de admisie de la sursa de alimentare)	Blocaj în tubulatura pentru pulbere dinspre sursa de alimentare	Verificați dacă există blocaje în tubulatură. Purjați pompa și pistolul de pulverizare.
	Pierdere de vacuum la generatorul de vacuum	Verificați dacă există contaminare la generatorul de vacuum. Verificați amortizorul de evacuare de la panoul pompei. Dacă amortizorul de evacuare pare a fi astupat, înlocuiți-l.
	Supapă de control al debitului pompei defectă	Curățați supapa de control al debitului de aer al pompei. Consultați <i>Curățarea supapei de comandă a debitului</i> de pe pagina 6-2 pentru instrucțiuni. Dacă problema persistă, înlocuiți supapa de comandă de debitului de aer al pompei. Consultați <i>Înlocuirea supapei de comandă a debitului</i> de pe pagina 6-2 pentru instrucțiuni.
4. Schimbări ale jetului ventilatorului pistolului de pulverizare	Supapă de control al jetului de aer defectă	Curățați supapa de control al jetului de aer. Consultați <i>Curățarea supapei de comandă a debitului</i> de pe pagina 6-2 pentru instrucțiuni. Dacă problema persistă, înlocuiți supapa de comandă de debitului de aer de jet. Consultați <i>Înlocuirea supapei de comandă a debitului</i> de pe pagina 6-2 pentru instrucțiuni.

Funcțiile supapei de control debit și ale supapei electromagnetice

Figura 5-1 identifică funcțiile supapei electromagnetice și ale supapei de control debit și porturile corespunzătoare de pe pompă și colector.

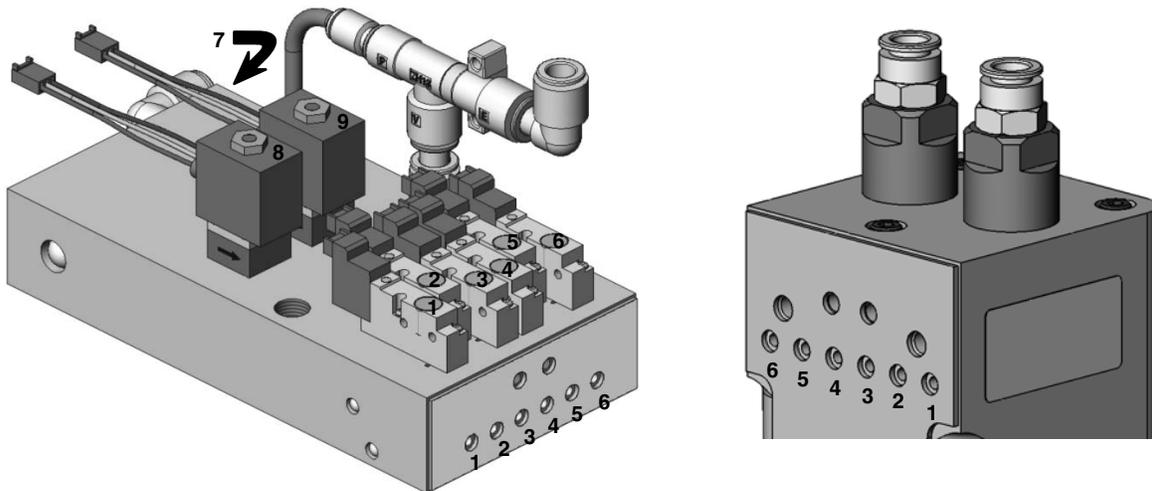


Figura 5-1 Funcțiile supapei de control debit și ale supapei electromagnetice

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

Controlerul Color-On-Demand și panoul de comandă

ALARMA DE PRESIUNE A SISTEMULUI: Dacă apare acest mesaj pe ecrane, presiunea sistemului a scăzut sub 70 psi și nu se pot începe schimbările culorii. Verificați alimentarea cu aer comprimat a sistemului.

Pentru alte depanări ale sistemului de schimbare a culorii, folosiți ecranele de intrare și ieșire împreună cu etichetele panoului de comandă color. LED-urile PLC-ului, supapele electromagnetice și tubulatura aerului sunt toate codificate pe etichete, așa încât să poată exista trasabilitate pentru orice probleme. De exemplu, când se selectează culoarea 1 pentru pistolul 1, LED-urile pentru C1AE atât ș la PLC, cât și la solenoid ar trebui să se aprindă.

Consultați și schemele și diagramele de la sfârșitul acestui manual.

NOTĂ: Trebuie să dezactivați Modul test înainte de a putea ieși din ecranul test.

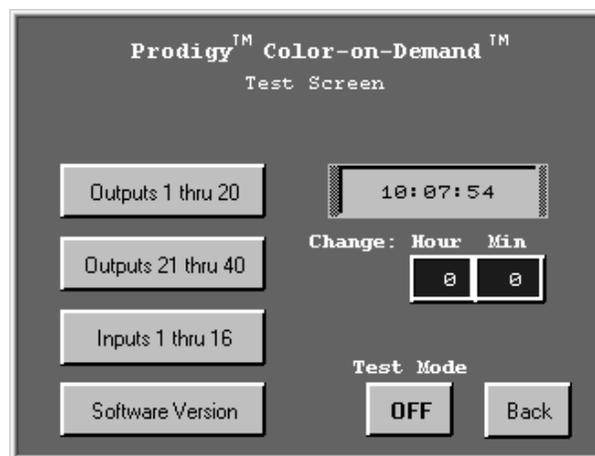


Figura 5-2 Ecran test

NOTĂ: Înainte de a declanșa orice rezultate de la ecranele test, se recomandă să realizați o purjare a sistemului. Consultați Curățarea sistemului de la pagina 4-14.

Pe oricare dintre ecranele de ieșire, atingeți butonul test pentru a comuta la activat sau dezactivat modul Test, apoi atingeți un buton pentru ieșire pentru a activa și dezactiva dispozitivul.

Intrări

Acest ecran prezintă stadiul semnalelor de intrare. LED-urile din partea superioară a celor două module PLC (MD2 și MD3) trebuie să se aprindă când intrările sunt activate. Modulul 2 tratează intrările de la sistem, în timp ce modulul 3 tratează un semnal binar pe 5 biți, de selectare a culorii și un semnal de începere a schimbării culorii de la un dispozitiv de acționare la distanță al clientului.

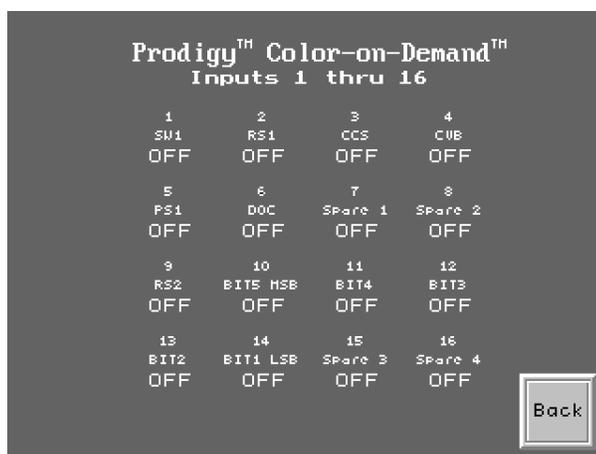


Figura 5-3 Ecranul Intrări 1-16

Intrare Canal	Cod	Funcție
1	SW1	Neutilizat
2	RS1	Pornire la distanță 1: Semnal de la presostatul pedalei de picior.
3	CCS	Semnalul stării de schimbare a culorii de la placa de comandă a pompei.
4	CVB	Semnalul purjării inverse a supapei de culoare de la placa de comandă a pompei.
5	PS1	Presostat pentru aer: împiedică începerea schimbării culorii dacă presiunea aerului scade sub 70 psi.
6	DOC	Semnalul de comandă a ieșirii de fund de la placa de comandă a pompei.
7, 8	Rezerve	
9	RS2	Pornire la distanță 2: Semnal de pornire la distanță de 24V de la dispozitivul clientului la PLC.
10	BIT 5	Selecția binară în 5 biți de la distanță a culorii introduce pentru culorile 1 - 28 de la dispozitivul clientului la PLC: BIT 1 = Cel mai puțin semnificativ bit BIT 5 = Cel mai semnificativ bit
11	BIT 4	
12	BIT 3	
13	BIT 2	
14	BIT 1	Setați mai întâi biții pentru selecție, apoi declanșați RS2.
15, 16	Rezerve	N/A

Ieșiri

Atingerea butoanelor ecranului ieșirilor ar trebui să producă aprinderea LED-urilor de pe modulele de ieșire ale PLC și de pe supapele electromagnetice corespondente și să trimită un semnal cu aer la membrana supapei respective.

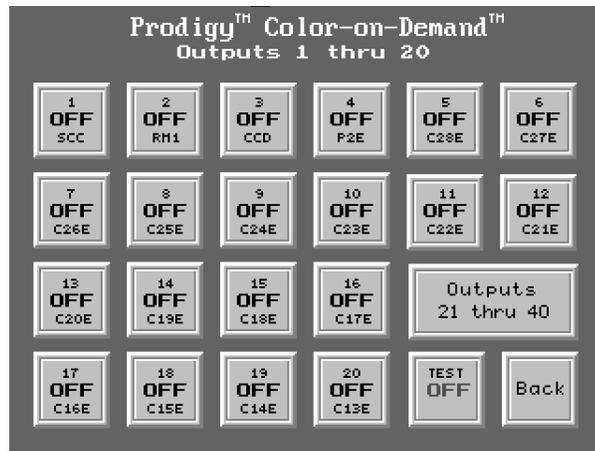


Figura 5-4 Ecran leșiri 1-20

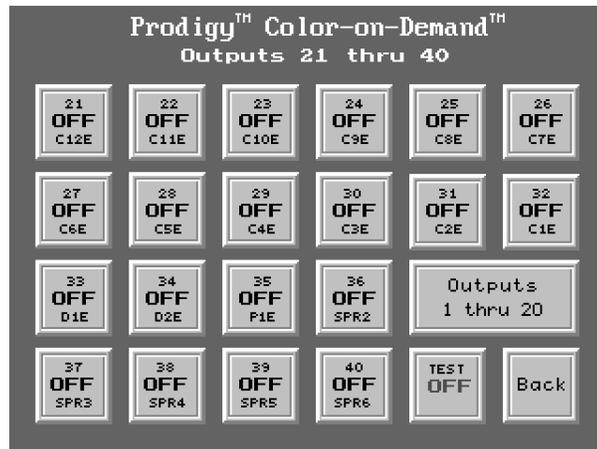


Figura 5-5 Ecran leșiri 21-40

leșire Canal	Cod	Funcție
1	SCC	Semnal început schimbare culoare la plăcile de comandă ale pompei
2	RM1	Monitor la distanță 1
3	CCD	Neutilizat
4	P2E	Solenoid de purjare 2: Aer de acționare a admisiei aerului de purjare la colector
5-32	C28E-C1E	Solenizi Culoarea 28 la 1
33	D1E	Solenoid de fund 1: Aer de acționare a ieșirii de fund a colectorului
34	D2E	Solenoid de fund 2: Aer de acționare a supapei de fund
35	P1E	Solenoid de purjare 1
36-40	SPR1-6	Rezerve

Debit de pulbere

Debit pierdut dintr-o culoare: Verificați dacă există scurgeri în tubulatura sifonului de la colector la buncăr. Verificați conexiunile tubulaturii.

Debit pierdut din culori multiple sau toate culorile: Verificați tubulatura dintre colector și supapa de fund. Verificați supapa de efilare vizibilă în interiorul corpului supapei de fund. Dacă supapa de efilare nu funcționează corect, pulberea va fi vizibilă în cavitatea corpului, în jurul supapei de efilare.

Ecran de service

Ecranul de service este folosit de reprezentanții serviciilor pentru clienți Nordson.

Resetarea contorului supapei de fund: Resetează contorul. Acest lucru se poate face de asemenea de la ecranul contorului supapei.

Presetarea contorului supapei de fund: Permite resetarea contorului dacă este resetat accidental de la ecranul contorului supapei.

Setarea contorului de avertizare: La depășirea acestei valori de către contorul supapelor, va apărea mesajul WARNING BLADDER MAINTENANCE (AVERTISMENT REFERITOR LA ÎNTREȚINEREA MEMBRANEI).

Contorul pentru schimbarea totală a culorii: Numărul de cicluri de schimbare a culorii care au fost inițiate. Nu se poate reseta.

Săgeți de stare: Activează/dezactivează săgețile de stare a schimbării culorii pe ecranele de operare. Valoarea implicită este dezactivată.

Blocarea locală a pornirii: Activează/Dezactivează începerea schimbării culorii de la controler. De obicei activată când se folosește începerea și selectarea culorii de la distanță, prin intermediul PLC.

Activarea purjării buncărului: Activează/dezactivează opțiunea de a purjare conducta de aspirație a buncărului în timpul schimbării culorii.

Impulsurile pentru purjarea conductei de aspirație: Numărul de impulsuri folosite pentru purjarea conductei de aspirație.

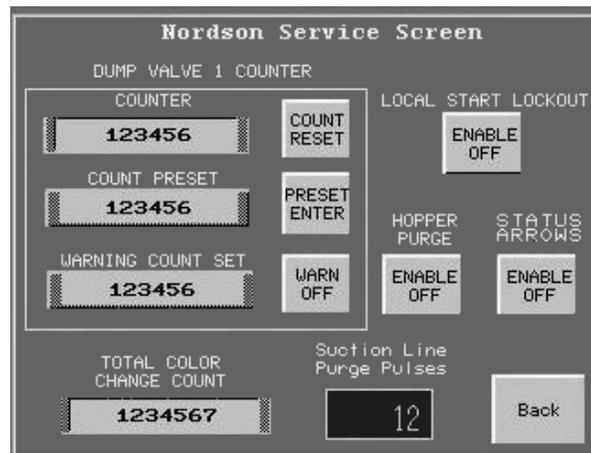


Figura 5-6 Ecran de service

Secțiunea 6

Repararea

Repararea panoului de control al pompei



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

Pentru a reduce timpul morții, păstrați în stoc un colector de rezervă pentru a îl monta pe poziție în timpul reparării celuiilalt. Consultați *Piesele colectorului* de la pagina 7-6 pentru informații privind comandarea.

Repararea colectorului este limitată la

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

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

Pregătire

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

1. Pe controlerul pentru schimbarea culorii, mergeți la ecranul de purjare, atingeți CLEAN (CURĂȚARE) și START pentru a realiza o purjare a sistemului.



AVERTISMENT: Închideți și opriți alimentarea cu energie electrică a sistemului și eliberați presiunea de aer înainte de a efectua următoarele operații. Nerespectarea eliberării aerului sub presiune poate duce la vătămare personală gravă.

2. Opriți alimentarea electrică a sistemului și presiunea aerului. Eliberați presiunea de aer a sistemului.
3. Etichetați tubulatura de aer a colectorului pompei, apoi deconectați tubulatura de la colector.



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

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

Curățarea supapei de control debit

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

1. A se vedea Figura 6-1. Scoateți piulița (1) și bobina (2) de pe supapa de control al debitului.
2. Scoateți cele două șuruburi lungi (10) pentru a demonta supapa de control al debitului de la colector.



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

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

Înlocuirea supapei de control debit

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

A se vedea Figura 6-1. Demontați supapa prin demontarea piuliței (1), bobinei (2) și a șuruburilor lungi (10).

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

Înlocuirea supapei electromagnetice

A se vedea Figura 6-1. Pentru a demonta supapele electromagnetice, scoateți cele două șuruburi (11) din corpul supapei și ridicați supapa electromagnetică (12) din colector.

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

Montarea colectorului

Consultați *Instalarea* la pagina 4-2 pentru instrucțiuni pentru montarea colectorului și a pompei în panoul pompei.

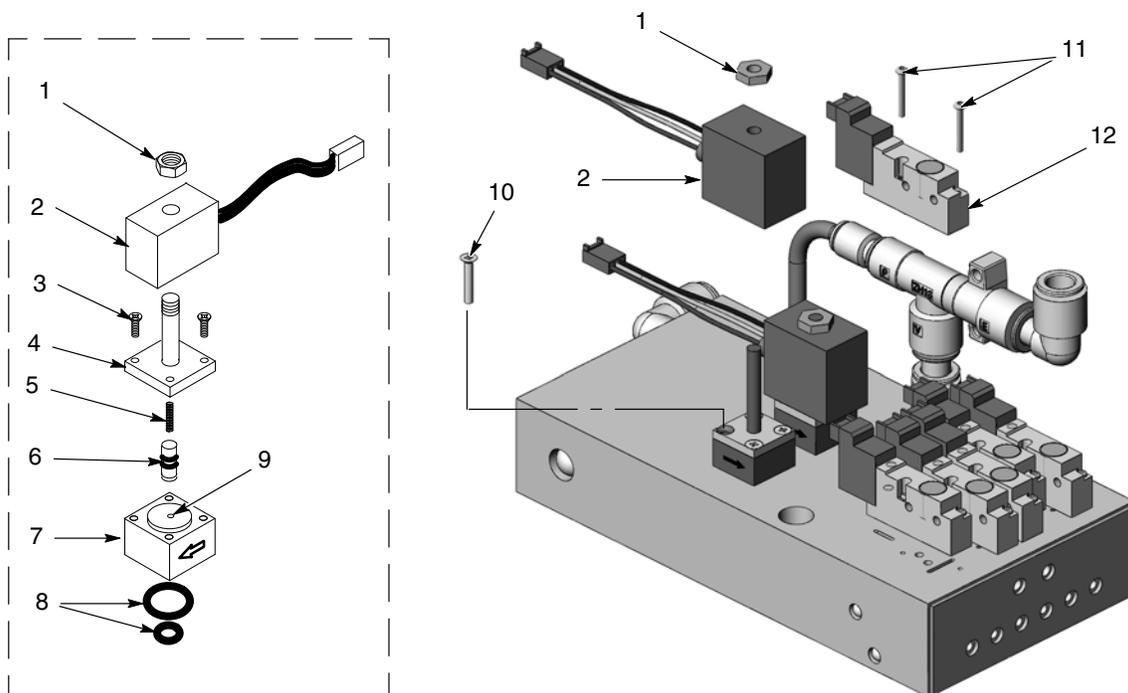


Figura 6-1 Repararea colectorului

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

Repararea controlerului Color-On-Demand și a panoului de comandă



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



AVERTISMENT: Înainte de a efectua reparații la oricare componentă a sistemului, deconectați și opriți alimentarea electrică la deconectarea sistemului. Opriți alimentarea cu aer a sistemului la supapa cu bilă de pe panoul pompei și eliberați presiunea aerului din sistem.

Repararea controlerului Color-on-Demand și a panoului de comandă pentru culoare este limitată la înlocuirea componentelor. Consultați mapa din partea din spate a documentului pentru schemele pneumatice și electrice.

Repararea colectorului

Colectorul pentru schimbarea culorii constă din trei module identice ale supapelor, conectate împreună cu tubulatura și montate pe un panou sub forma literei V.

Repararea modulelor colectorului constă în dezasamblare, curățare și reasamblare. Următoarele seturi sunt disponibile pentru reparație:

- Set membrană: 10 membrane ale supapei și discuri ale filtrului
- Set inel O: 13 inele O pentru conexiunile tubulaturii

Procedura de reparație

A se vedea Figura 6-2.

1. Deconectați tubulatura pentru aer de la fittingurile cot (1).
2. Deșurubați butoanele de blocare laterale (8) și scoateți tubulatura pentru pulbere din porturi.
3. Deșurubați butoanele de blocare superioare și inferioare.
4. Demontați elementele de fixare care fixează consola modulului la panou. Păstrați elementele de fixare pentru a le reutiliza.
5. Ridicați modulul de pe panoul și așezați-l pe un banc de lucru curat.
6. Deșurubați piulița (5) care fixează firul de șuntare de masă (7) la știftul consolei. Demontați piulița, blocați șaiba (6) și șaiba plată (4).
7. Demontați cele 16 șuruburi cu locaș hexagonal (2) care fixează capacul (17) la colector și ridicați capacul de pe colector.
8. Demontați discurile filtrului, membranele supapelor și suporturile membranelor (10, 11, 12) de la colector.
9. Demontați suporturile membranei de la membranele supapei.
10. Suflați pentru a îndepărta colectorul, capacul și suporturile membranei. Verificați dacă au fost îndepărtate toate urmele de pulbere.

11. Introduceți suporturile membranei în noile membrane ale supapei, iar orificiul cel mai apropiat de capătul suportului intră primul.
12. Introduceți noile membrane ale supapei în colector, cu muchiile plate pe flanșe, cu fața către centrul colectorului.
13. Montați noile discuri ale filtrului pe capac.
14. Montați capacul pe colector și înfiletați atât cât puteți strânge cu mâna cele 16 șuruburi.
15. Strângeți șuruburile în diagonală, câte o rotație, până când sunt strânse. Aveți grijă să nu suprastrângeți șuruburile, altfel se pot deteriora fileturile colectorului.
16. Fixați banda de împământare la consola modulului cu ajutorul unei șaibe plate, al unei șaibe de blocare și al unei piulițe.
17. Montați colectorul pe panou.
18. Glisați butoanele de blocare, apoi inelele O (9) pe tubulatura pentru pulbere.
19. Introduceți tubulatura în porturile colectorului până când devine vizibilă, apoi înșurubați butoanele de blocare în porturi până când sunt strânse.

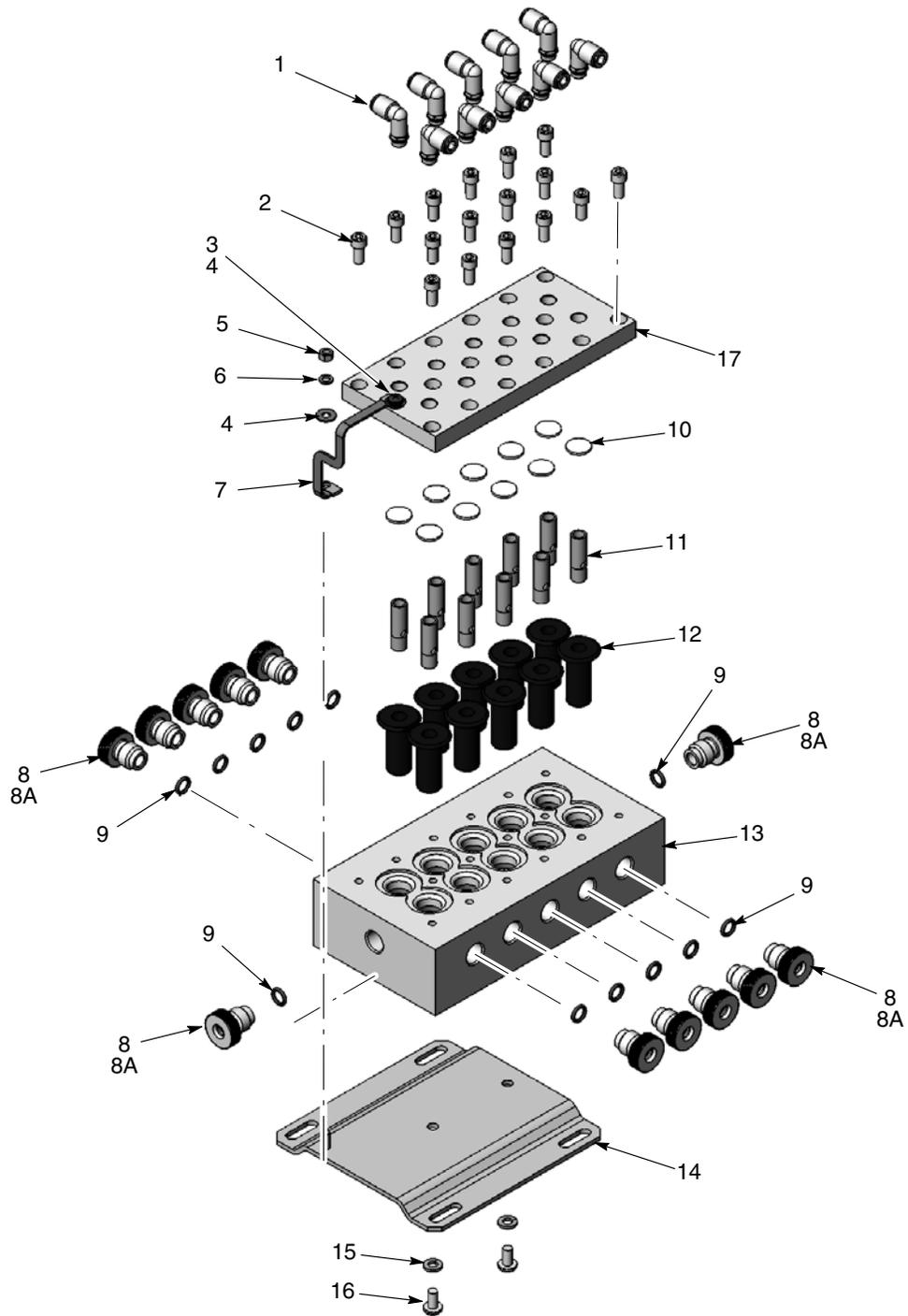


Figura 6-2 Desen descompus al colectorului

Repararea supapei de fund

A se vedea Figura 6-3. Folosiți unealta pentru introducere livrată împreună cu setul supapei de efilare a pompei HDLV pentru a monta supapa de efilare a supapei de fund. Consultați manualul pompei HDLV 7135415 pentru procedura ilustrată detaliată.

1. Demontați cele 8 șuruburi cu locaș hexagonal de la capacele supapei și scoateți capacele.
2. Așezați corpul supapei într-o menhină care are dispozitive de protecție așezate pe fălci.
3. Prindeți flanșa cu partea inferioară mare a supapei de efilare și trageți pentru a scoate corpul supapei.
4. Curățați corpul supapei.
5. Montați unealta pentru introducere prin corpul supapei. Așezați capătul marcat UP (SUS) al noii supape de efilare în unealtă. Capătul UP (sus) al supapei de efilare se potrivește în adâncitura mai mică din corpul supapei.
6. Prindeți capătul marcat cu UP al supapei de efilare prin unealta pentru introducere și trageți de celălalt capăt al uneltei până când supapa de efilare trece prin corpul supapei.
7. Montați capacul cu fittingul de 12 mm peste capătul marcat cu UP al supapei de efilare și capacul cu fittingul de 8 mm pe cealaltă parte și strângeți șuruburile în diagonală. Nu suprastrângeți șuruburile, altfel se pot deteriora fileturile corpului supapei.

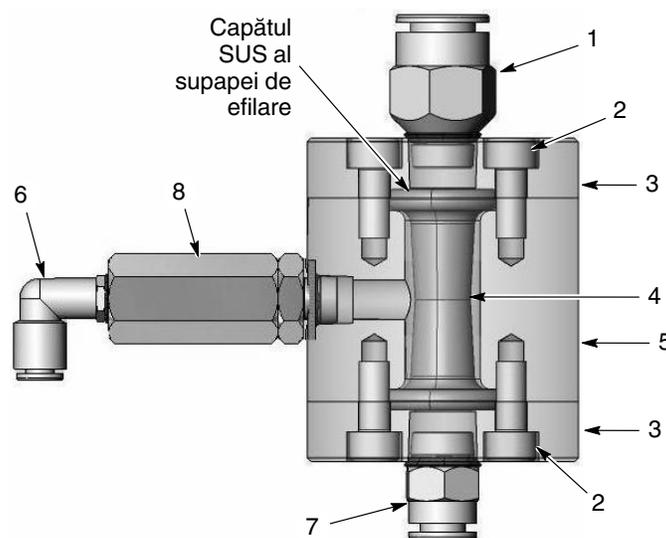


Figura 6-3 Vedere în secțiune transversală a supapei de fund

Secțiunea 7

Piese

Introducere

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

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	Parte	Descriere	Cantitate	Notă
—	0000000	Ansamblu	1	
1	000000	• Subansamblu	2	A
2	000000	•• Parte	1	

Manualele sistemului

Nr. catalog manual	Titlu/Cuprins
7192621	Manualul sistemului Color-On-Demand: Instalare, reparare, liste de piese, diagrame și schemele pentru sistem, panoul de comandă a pompei, controlerul și panoul de schimbare a culorii, colectorul și supapa de fund.
7192631	Cardul operatorului sistemului Color-On-Demand: Funcționare și schimbarea culorii
7192384	Manual sistem Prodigy la Encore HD: Instalare, reparare, liste de piese, diagrame și scheme pentru sistem.
7192383	Controlerul sistemului manual Encore HD: Configurare, setarea preșetării, depanare, liste de piese pentru controlerul pistolului manual.
7192383	Pistol manual de pulverizare Encore HD: Instalare, depanare, reparare și piese.
7192383	Pompă HDLV, colector și placă cu circuite: Depanare, reparare și piese.

Sistem cu un singur pistol

Cod piesă	Descriere	Cantitate
1605368	SYSTEM, Color-on-Demand, manual, single, Encore HD	
1604125	• CONTROL UNIT, interface, Encore XT	1
1600818	• HANDGUN ASSY, Encore XT	1
-----	• CONTROLLER, COD, single pump, Encore HD	1
1605276	• KIT, ship-with, spray system, Prodigy/Encore HD	1
1067148	• KIT, ship-with, Color-on-Demand, Prodigy	1
1101491	• KIT, controller interface	1

Sistem cu pistol dublu

Cod piesă	Descriere	Cantitate
1605369	SYSTEM, Color-on-Demand, manual, dual, Encore HD	
1604125	• CONTROL UNIT, interface, Encore XT	2
1600818	• HANDGUN ASSY, Encore XT	2
-----	• CONTROLLER, COD, dual pump, Encore HD	1
1605276	• KIT, ship-with, spray system, Prodigy/Encore HD	2
1067148	• KIT, ship-with, Color-on-Demand, Prodigy	2
1101491	• KIT, controller interface	2

Piese de schimb ale panoului pompei

A se vedea Figura 7-1.

Element	Parte	Descriere	Cantitate	Notă
1	303132	VALVE, $\frac{3}{4}$ in. I/O, air operated	AR	A
2	-----	MANIFOLD ASSEMBLY, HDLV pump control	AR	A, B, D
3	1081194	PUMP ASSEMBLY, HDLV	AR	A
4	1043906	POWER SUPPLY, 24, 5, 12 VDC, 60 W	1	
5	334805	FILTER, line, RFI, power, 10A	1	
6	334806	SWITCH, round, 2 position, 90 degree	1	
7	288806	CONTACT BLOCK, 2 N.O. contacts	1	
8	1009090	FUSE, time delay, 215 series, 3.15 A, 5 x 20 mm	2	
9	1099534	VALVE, solenoid, 3 port, 24 V, with adapter	AR	A, E
10	1101498	KIT, PCA replacement, Prodigy pump control	1	B
11	1034396	MUFFLER, exhaust, $\frac{1}{4}$ in. NPT male	AR	C
12	1062366	FILTER, air, $\frac{1}{2}$ in. NPT	1	
NS	1064136	• FILTER ELEMENT, air, 5 micron, AF40	1	
13	901151	VALVE, ball, $\frac{1}{2}$ in. NPT	1	
14	1064964	SWITCH, pressure	AR	
15	1082612	VALVE, flow control, 4mm x 1/8 UNI	AR	
NS	1604832	HARNESS SET, single air wash	AR	
NS	1604833	HARNESS SET, dual air wash	AR	

NOTĂ A: Cantitățile pentru elementele AR variază, în funcție de numărul de pistoale din sistem.

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

C: La înlocuirea plăcii, consultați fișa cu instrucțiuni livrată împreună cu setul pentru setările comutatorului. De asemenea, realizați procedura de calibrare, așa cum este descrisă în manualul controlerului pistolului manual.

D: Pentru codurile pieselor ansamblului colectorului, consultați manualul 7192383.

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

AR: După caz

NS: Nu este prezentat

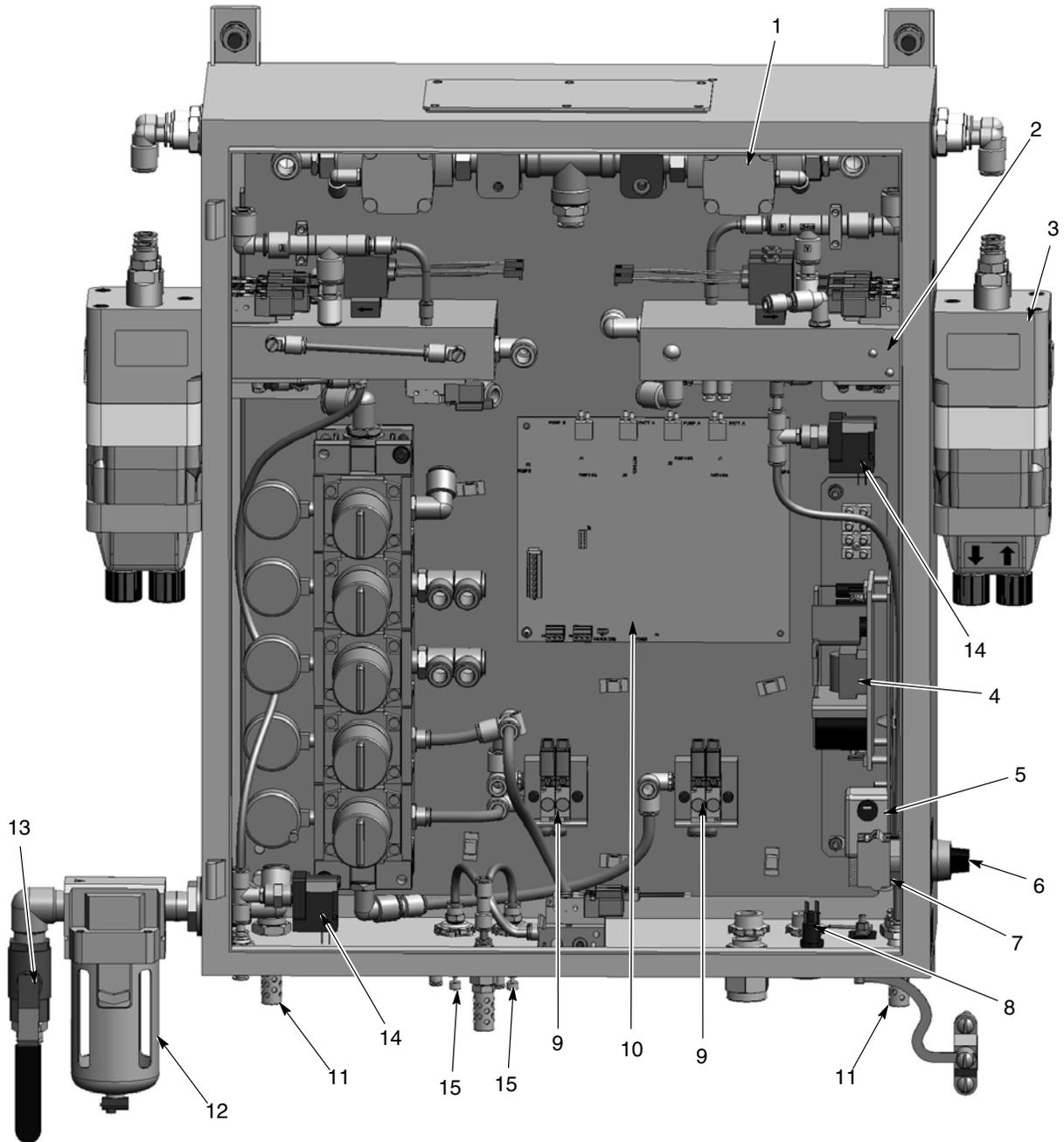


Figura 7-1 Piesele de schimb ale panoului pompei (este prezentat sistemul cu două pompe)

Codurile pieselor tubulaturii pentru aer colector și pulbere

A se vedea Figura 7-2.

Element	Parte	Descriere	Element	Parte	Descriere
A	900740	10 mm poliuretan albastru	F	900740	10 mm poliuretan albastru
B	173101	8 mm polietilenă transparentă	G	900740	10 mm poliuretan albastru
C	173101	8 mm polietilenă transparentă	H	900742	6 mm poliuretan albastru
D	173101	8 mm polietilenă transparentă	1, 8	900617	4 mm poliuretan transparent
E	900740	10 mm poliuretan albastru			

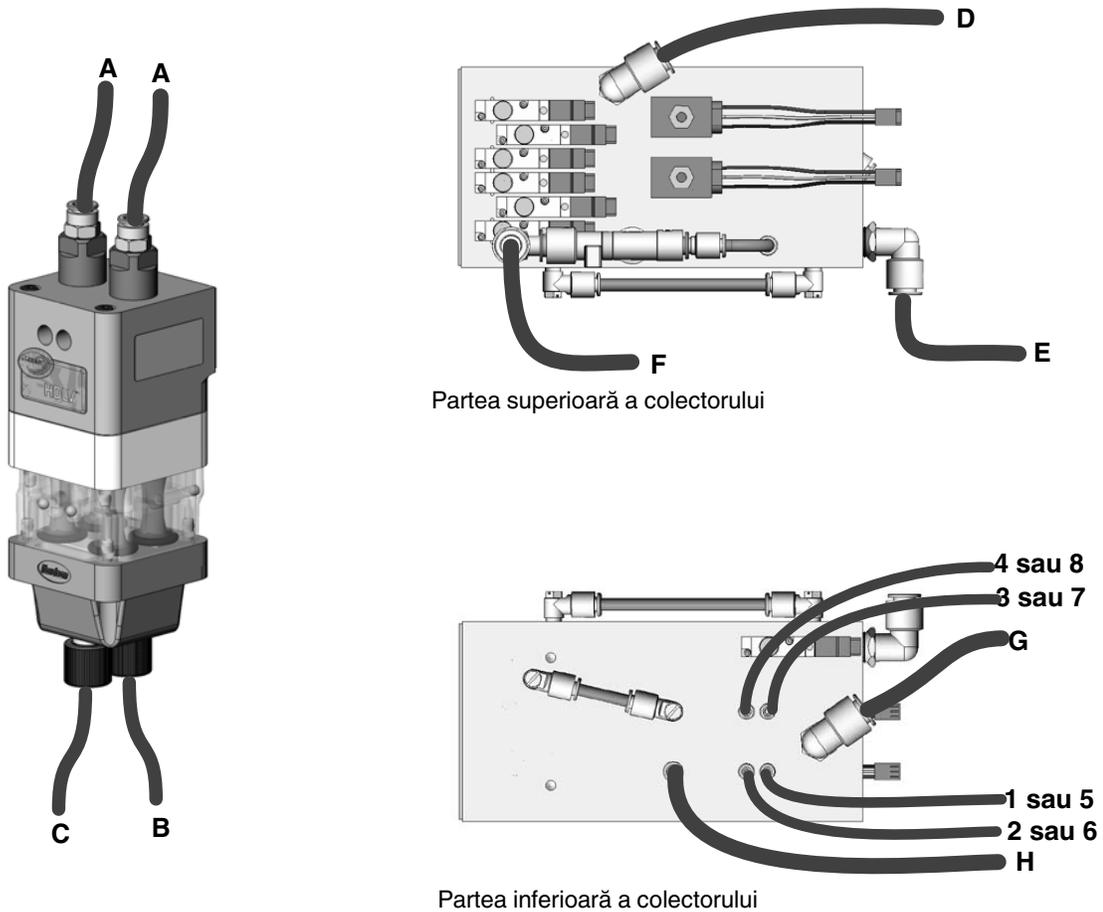


Figura 7-2 Codurile pieselor tubulaturii pentru aer și pulbere

Piesele controlerului Color-On-Demand și ale panoului de comandă

Piesele din setul unității de comandă

A se vedea Figura 7-3.

Element	Parte	Descriere	Cantitate	Notă
—	1101491	KIT, controller interface, Prodigy color change III	1	
1	1101488	• CONTROLLER interface, Prodigy color change III	1	A
2	129592	• KNOB, clamping, M6 x 12 mm long	2	
3	129590	• SPACER, cabinet, friction	2	
4	982649	• SCREW, hex, machine, M10 x 22 mm	1	
5	983405	• WASHER, lock, split, M10, steel, zinc	1	
6	288828	• KIT, bracket, mounting, rail	1	
7	982500	• SCREW, hex, machine, M8 x 16 mm	1	
8	984707	• NUT, hex, M8, steel, zinc	1	
9	240976	• CLAMP, ground w/wire	1	
10	-----	• BRACKET, base, manual control interface	1	
11	-----	• BRACKET, post, Prodigy, manual control	1	
12	-----	• BRACKET, mounting, U, Prodigy, manual control	1	

NOTĂ A: A se vedea Figura 7-3 și lista de piese ce o însoțește pentru piesele de funcționare.

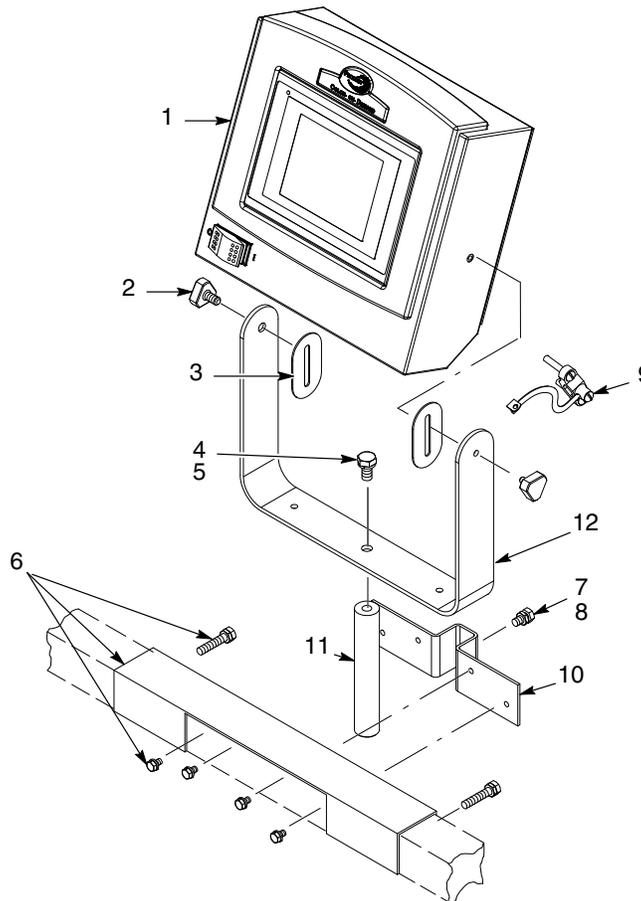


Figura 7-3 Piesele din setul unității de comandă

Pieșele unității de comandă

A se vedea Figura 7-4.

Element	Parte	Descriere	Cantitate	Notă
—	1101488	CONTROLLER, interface, Prodigy color change III	1	
1	1101458	• TERMINAL, display, COD Generation III	1	A
2	322404	• SWITCH, rocker, DPST, dust-tight	1	
3	939122	• SEAL, conduit fitting, 1/2 in., blue	2	
4	984526	• NUT, lock, 1/2 in. conduit	2	
5	324343	• CONNECTOR, conduit, straight, 1/2 in.	1	
6	984702	• NUT, hex, M5, brass	4	
7	983401	• WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	4	
8	983021	• WASHER, flat, 0.203 x 0.406 x 0.040 in., brass	1	
9	240674	• TAG, ground	4	
10	271221	• LUG, 45, double, 0.250, 0.438 in.	2	
NOTĂ A: Folosiți setul de adaptare 1101490 pentru a înlocui terminalul afișajului Cimrex 69 cu terminalul afișajului Proface AGP3300.				

Set de adaptare

A se vedea Figura 7-4.

Element	Parte	Descriere	Cantitate	Notă
—	1101490	KIT, retrofit, display, COD Generation III	1	
1	1101458	• TERMINAL, display, COD Generation III	1	
11	-----	• PLATE, adapter with studs	1	
12	-----	• GASKET, adapter plate	1	
13	-----	• PLATE, adapter	1	
14	983102	• WASHER, lock, SPT, #6, steel, zinc, 14451-CA	4	
15	984101	• NUT, hex, machine, #6-32, steel, zinc, 14441-CA	4	

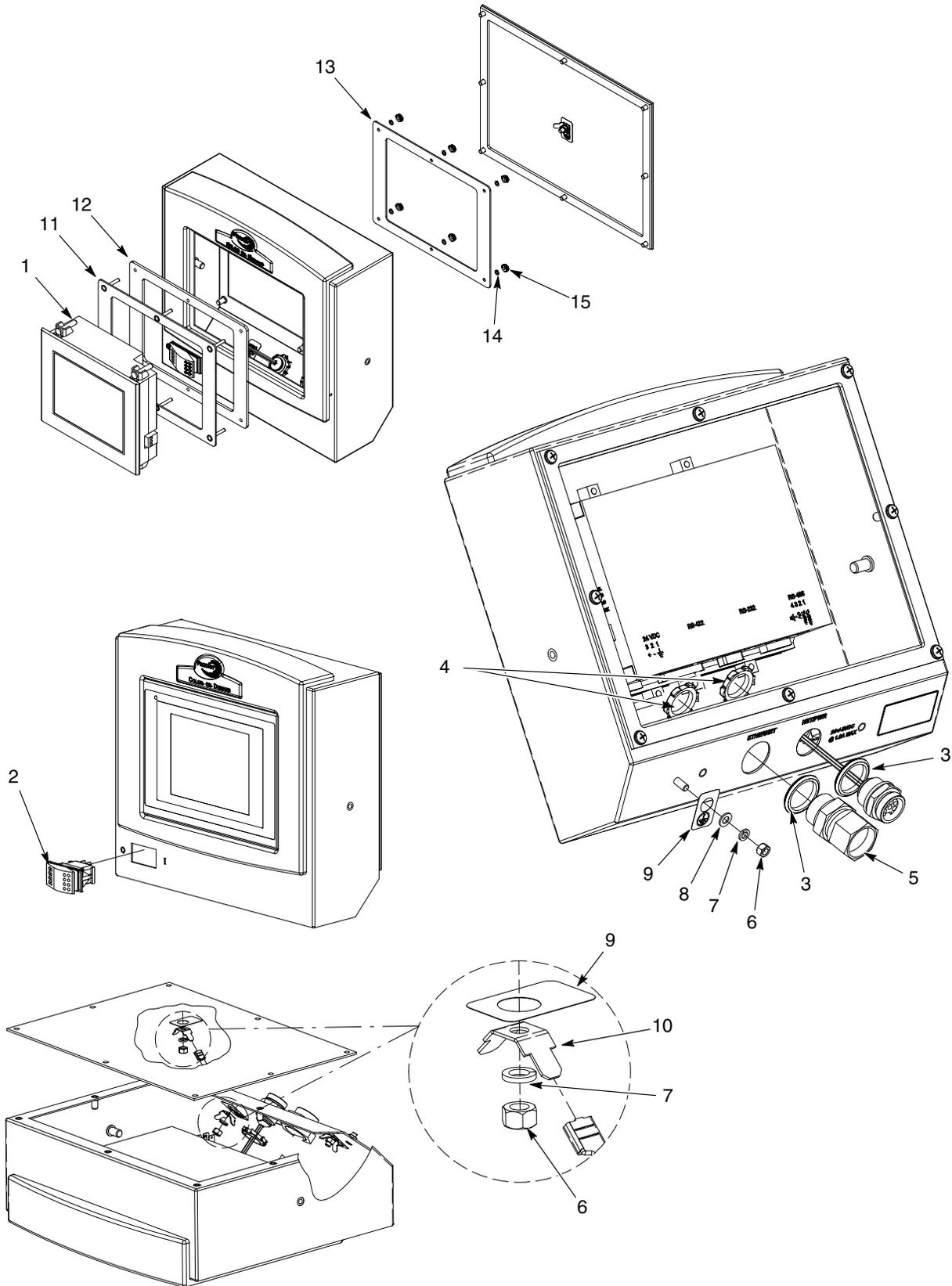


Figura 7-4 Piesele controlerului

Piesele panoului de comandă pentru schimbarea culorii

A se vedea Figura 7-5.

Element	Parte	Descriere	Cantitate	Notă
—	-----	CONTROLLER, Prodigy, single or dual color changer	1	
1	1101489	• CONTROL UNIT, dual pump color changer, PLC	1	A
2	1101459	• CONTROL UNIT, single pump color changer, PLC	1	A
3	303132	• VALVE, 3/4 in. NPT, air operated	AR	B
4	1095074	• SWITCH, pressure, N.O., 30 psi	AR	B
5	1068324	• VALVE, solenoid, 3 port, 24V, N.O., w/o leads	AR	C
6	1068325	• VALVE, solenoid, 3 port, 24V, N.C., w/o leads	AR	C
NS	173101	• TUBING, polyethylene, 8 mm x 6 mm, natural	AR	D
NS	900742	• TUBING, polyurethane, 6/4 mm, blue	AR	D
NS	900618	• TUBING, polyurethane, 8 mm OD, blue	AR	D
NS	900740	• TUBING, polyurethane, 10 mm OD, blue	AR	D
NS	226690	• TUBING, polyurethane, 12 mm OD, blue	AR	D
<p>NOTĂ A: Selectați unitatea de comandă adecvată pentru sistemul dumneavoastră. Defalcarea pieselor la următoarele pagini.</p> <p>B: Este necesară câte una pentru fiecare pistol.</p> <p>C: 31 de supape N.O. și 1 supapă N.C. necesară pentru fiecare pistol.</p> <p>D: Comandați în multipli de un picior.</p> <p>AR: După caz</p> <p>NS: Nu este prezentat</p>				

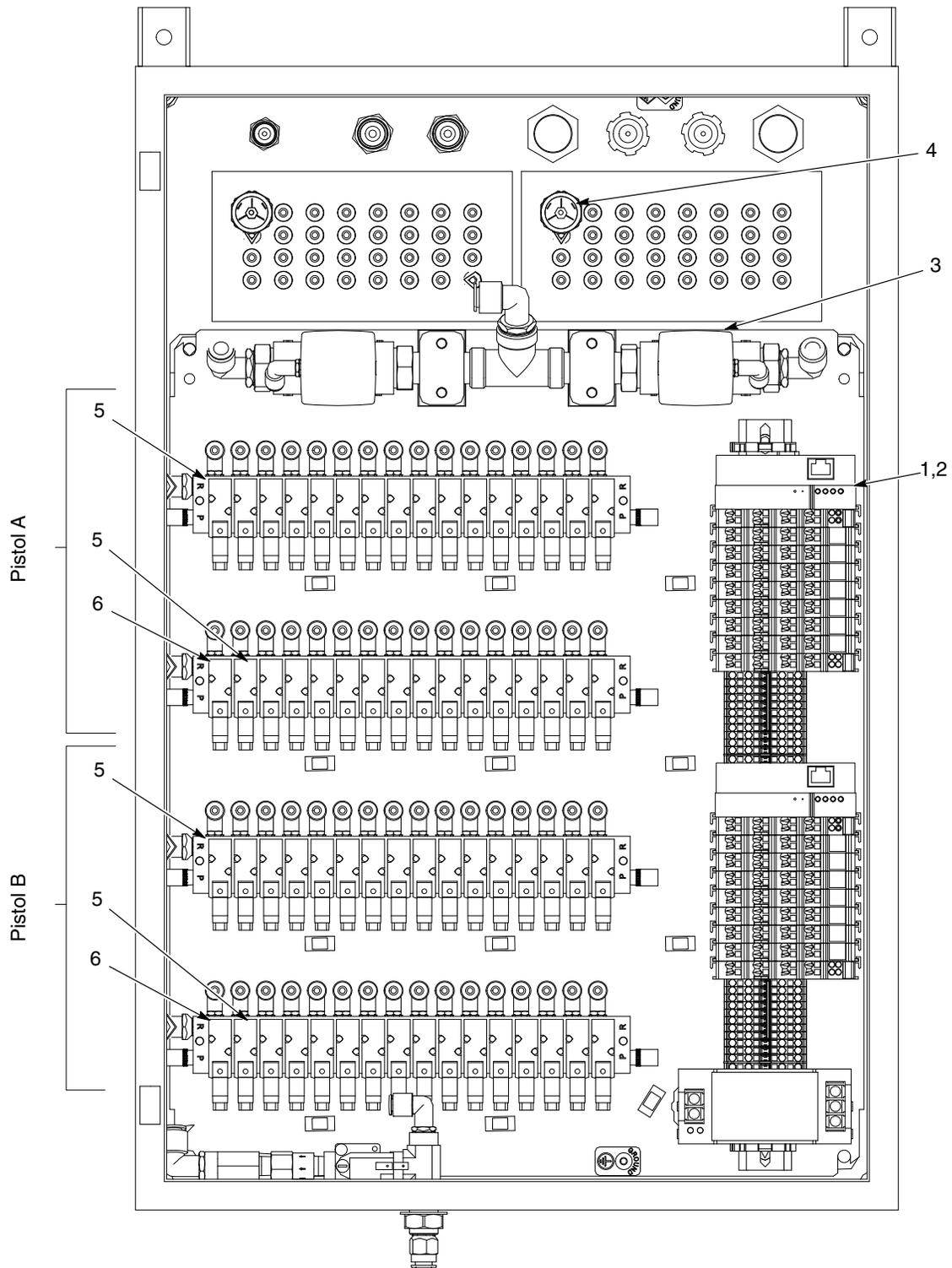


Figura 7-5 Piesele panoului de comandă pentru culoare

Piesele unității de comandă (PLC)

A se vedea Figura 7-6.

Element	Parte	Descriere	Cantitate	Notă
-	1101489	CONTROL UNIT, dual pump color changer, PLC	1	
-	1101459	CONTROL UNIT, single pump color changer, PLC	1	
1	1105978	• CONTROLLER, programmed, COD, Gen III	AR	A, D
2	1064193	• MODULE, 8-channel digital input, Wago, 750-430	AR	B, D
3	1064195	• MODULE, 8-channel digital output, Wago, 750-530	AR	C, D
4	1064191	• MODULE, end, carrier, Wago, 750-600	1	
5	1064192	• POWER SUPPLY, 90W, 24Vdc, 3.75 amps, DIN rail	1	D
<p>NOTĂ A: Sunt necesare două pentru unitatea de comandă dublă, una pentru unitatea de comandă singulară. B: Sunt necesare patru pentru unitatea de comandă dublă, două pentru unitatea de comandă singulară. C: Sunt necesare zece pentru unitatea de comandă dublă, cinci pentru unitatea de comandă singulară. D: Pentru aceste piese se recomandă instalarea de către un reprezentant calificat de service Nordson.</p> <p>AR: După caz NS: Nu este prezentat</p>				

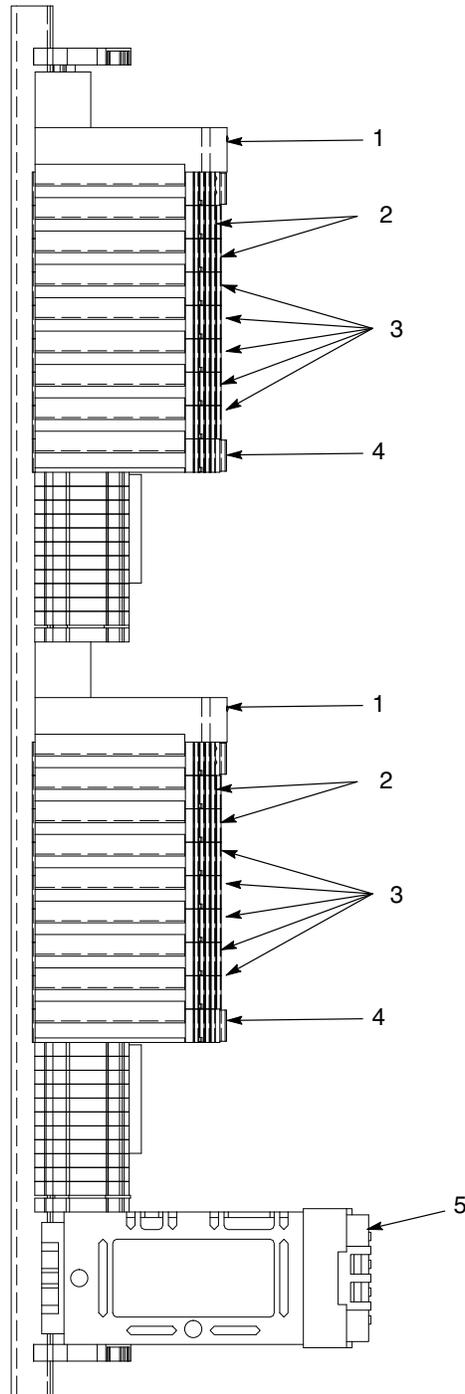


Figura 7-6 Piesele unității de comandă (PLC)

Piesele din setul livrat cu unitatea

Parte	Descriere	Cantitate	Notă
1067148	KIT, ship-with, Color-on-Demand system	1	
1072866	• CABLE, Ethernet CAT5E, 50 ft	1	
248375	• CONDUIT, flexible, bulk, 1/2 in. (50 ft)	AR	A
1058224	• CONNECTOR, Ethernet, RJ45-to-IDC, CAT5	1	
1078555	• BOX, surface mount, Ethernet	1	
226690	• TUBING, polyurethane, 12/8 mm, blue (50 ft)	AR	A
1064948	• SWITCH, foot, air, 3-way, 100 psi	AR	
900742	• TUBING, polyurethane, 6/4 mm, blue (100 ft)	AR	A
1065711	• CABLE, Ethernet crossover, CAT5E, RJ45, 3 ft	1	
-----	• UNION, reducer, 12 mm tube x 8 mm tube	1	
972141	• CONNECTOR, male, 6 mm tube x 1/8 in. unithread	2	
911110	• UNION, bulkhead, 12 mm tube x 12 mm tube	2	
933071	• TERMINAL, ringtong, ins, 22-18, 10	1	
NOTĂ A: Comandați elementele de schimb în multipli de un picior.			
AR: După caz			

Piesele colectorului de schimbare a culorii

A se vedea Figura 7-7.

Element	Parte	Descriere	Cantitate	Notă
-	1094892	MANIFOLD, module, Color-on-Demand, assembly		
1	972126	• CONNECTOR, male, elbow, 6 mm tube x 1/8 in. unithread	10	
2	981225	• SCREW, socket head, 1/4-20 x 0.625 in.	16	
3	1045837	• SCREW, pan head, M5 x 12, w/lockwasher	1	
4	983021	• WASHER, flat, 0.203 x 0.406 x 0.040, brass	2	
5	984702	• NUT, hex, M5, brass	1	
6	983401	• WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	1	
7	246458	• JUMPER, ground, 4 in.	1	
8	1047934	• KNOB, lock, powder tube	12	
8A	940117	• O-RING, silicone, .312 x .438 x .063 in.	12	C
9	945115	• O-RING, Viton, 8.00 x 2.00	12	A
10	1080408	• DISC, filter, Prodigy HDLV pump	10	B
11	-----	• SUPPORT, Color-on-Demand bladder	10	
12	-----	• VALVE BLADDER, color changer, 0.12 W, , Color-on-Demand	10	B
13	-----	• MANIFOLD, color changer, Color-on-Demand	1	
14	-----	• BRACKET, Prodigy color changer	1	
15	983409	• WASHER, lock, split, M6, steel, zinc	2	
16	982499	• SCREW, pan head, slotted, M6 x 12, zinc	2	
17	-----	• COVER, manifold, color changer, Color-on-Demand	1	
NOTĂ A: Disponibile în ambalaje de câte 12, comanda 1065983, SET, Color-on-Demand, inel O, set de 12.				
B: Disponibil în ambalaje de câte 10 membrane și 10 discuri filtrante, comanda 1065982, SET, Color-on-Demand, membrană, set de 10.				
C: Inel O interior pentru buton de blocare.				

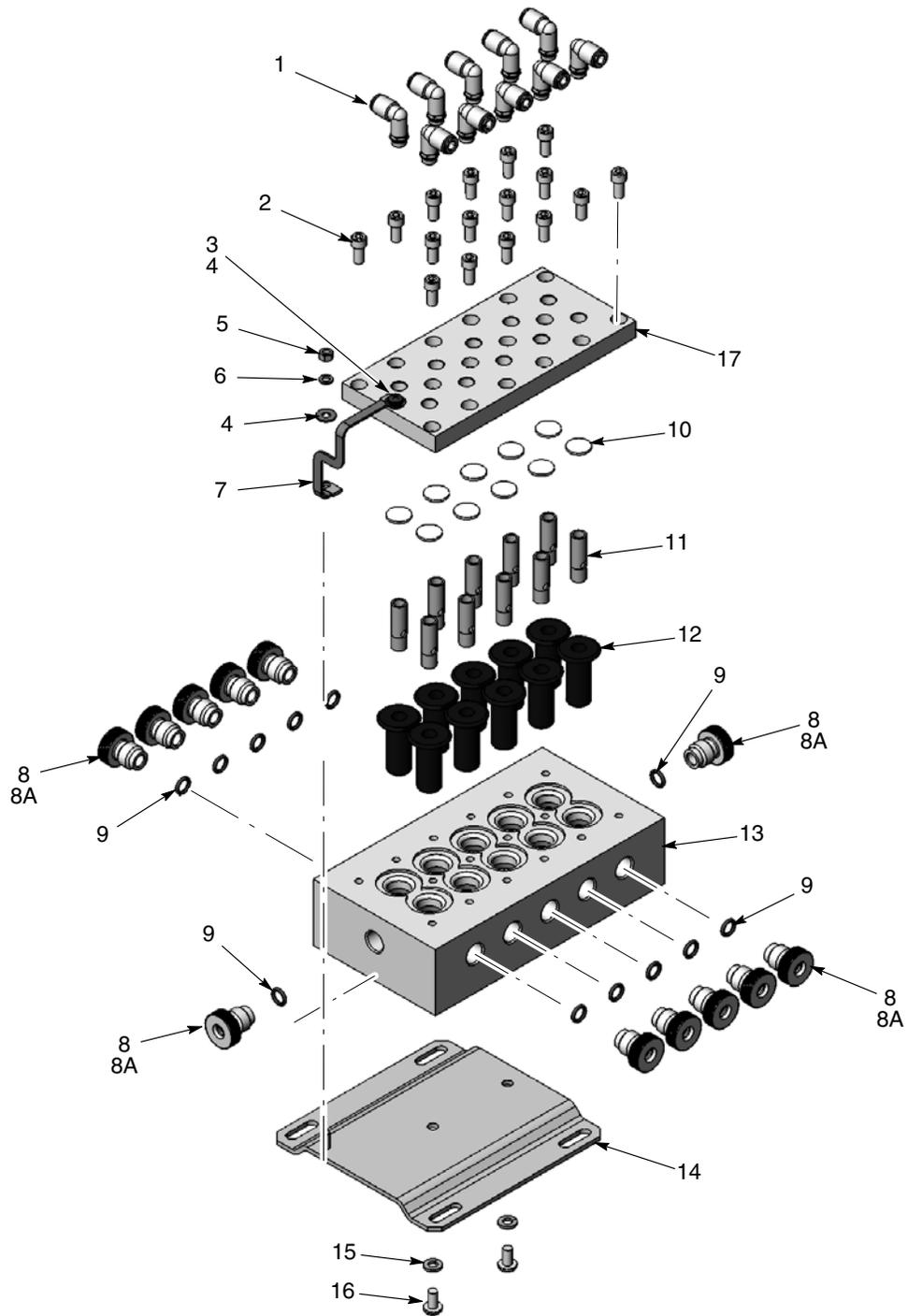


Figura 7-7 Piesele colectorului de schimbare a culorii

Pieșele supapei de fund

A se vedea Figura 7-8.

Element	Parte	Descriere	Cantitate	Notă
-	1074720	VALVE, dump, Color-on-Demand	1	
1	971104	• CONNECTOR, male, 12 mm x 1/4 in. unithread	1	
2	1064886	• SCREW, socket head, M6 x 14, zinc	8	
3	-----	• CAP, dump valve, Color-on-Demand	2	
4	1066626	• VALVE, pinch, HDLV pump	1	A
5	1074028	• BODY, dump valve, Color-on-Demand	1	
6	972126	• CONNECTOR, male, elbow, 6 mm x 1/8 in. unithread	1	
7	971121	• CONNECTOR, male, 8 mm x 1/4 in. unithread	1	
8	1075460	FILTER, inline, 1/8-in. NPT	1	

NOTĂ A: Pentru înlocuire, comandați 1066626 SET, supapă de fund, supapă de efilare, set de 4. Folosiți unealta de inserare livrată cu setul supapei de efilare a pompei pentru instalare.

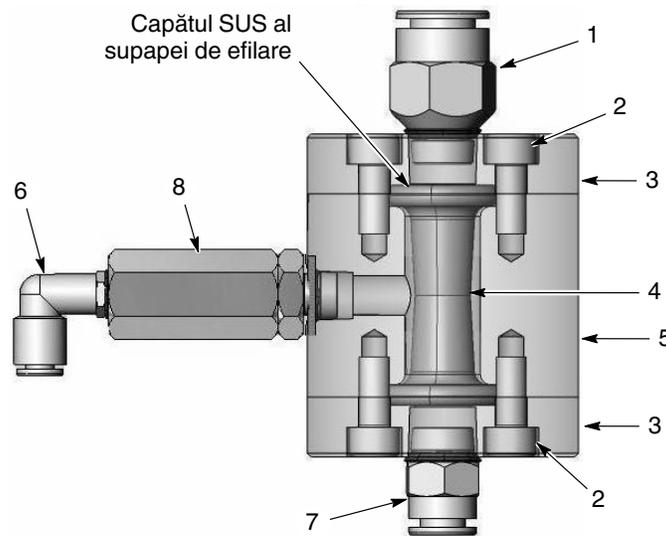
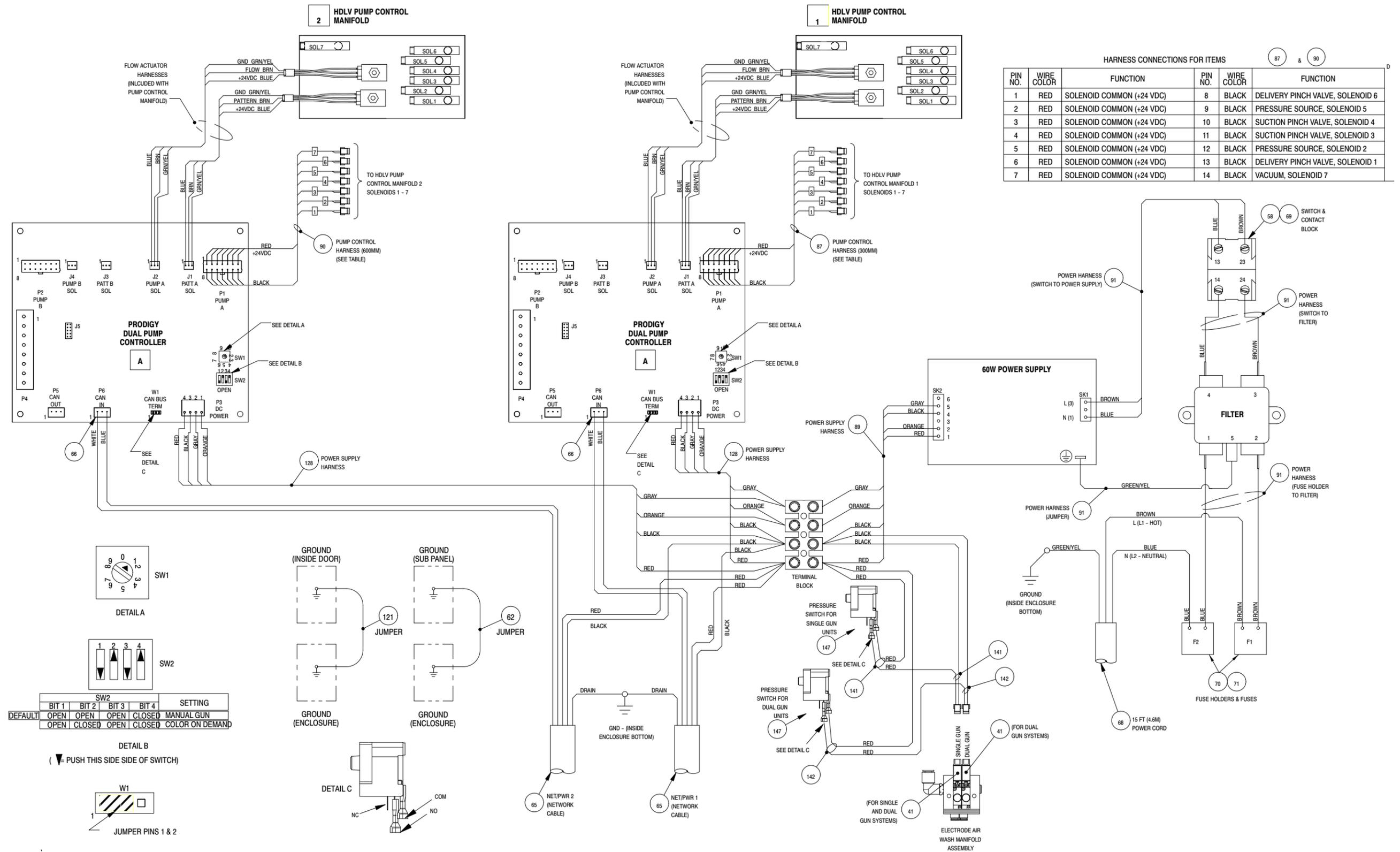


Figura 7-8 Pieșele supapei de fund

Secțiunea 8
Schemele sistemului



HARNES CONNECTIONS FOR ITEMS 87 & 90

PIN NO.	WIRE COLOR	FUNCTION	PIN NO.	WIRE COLOR	FUNCTION
1	RED	SOLENOID COMMON (+24 VDC)	8	BLACK	DELIVERY PINCH VALVE, SOLENOID 6
2	RED	SOLENOID COMMON (+24 VDC)	9	BLACK	PRESSURE SOURCE, SOLENOID 5
3	RED	SOLENOID COMMON (+24 VDC)	10	BLACK	SUCTION PINCH VALVE, SOLENOID 4
4	RED	SOLENOID COMMON (+24 VDC)	11	BLACK	SUCTION PINCH VALVE, SOLENOID 3
5	RED	SOLENOID COMMON (+24 VDC)	12	BLACK	PRESSURE SOURCE, SOLENOID 2
6	RED	SOLENOID COMMON (+24 VDC)	13	BLACK	DELIVERY PINCH VALVE, SOLENOID 1
7	RED	SOLENOID COMMON (+24 VDC)	14	BLACK	VACUUM, SOLENOID 7

Figura 8-1 Diagrama de conexiuni a panoului de comandă a pompei

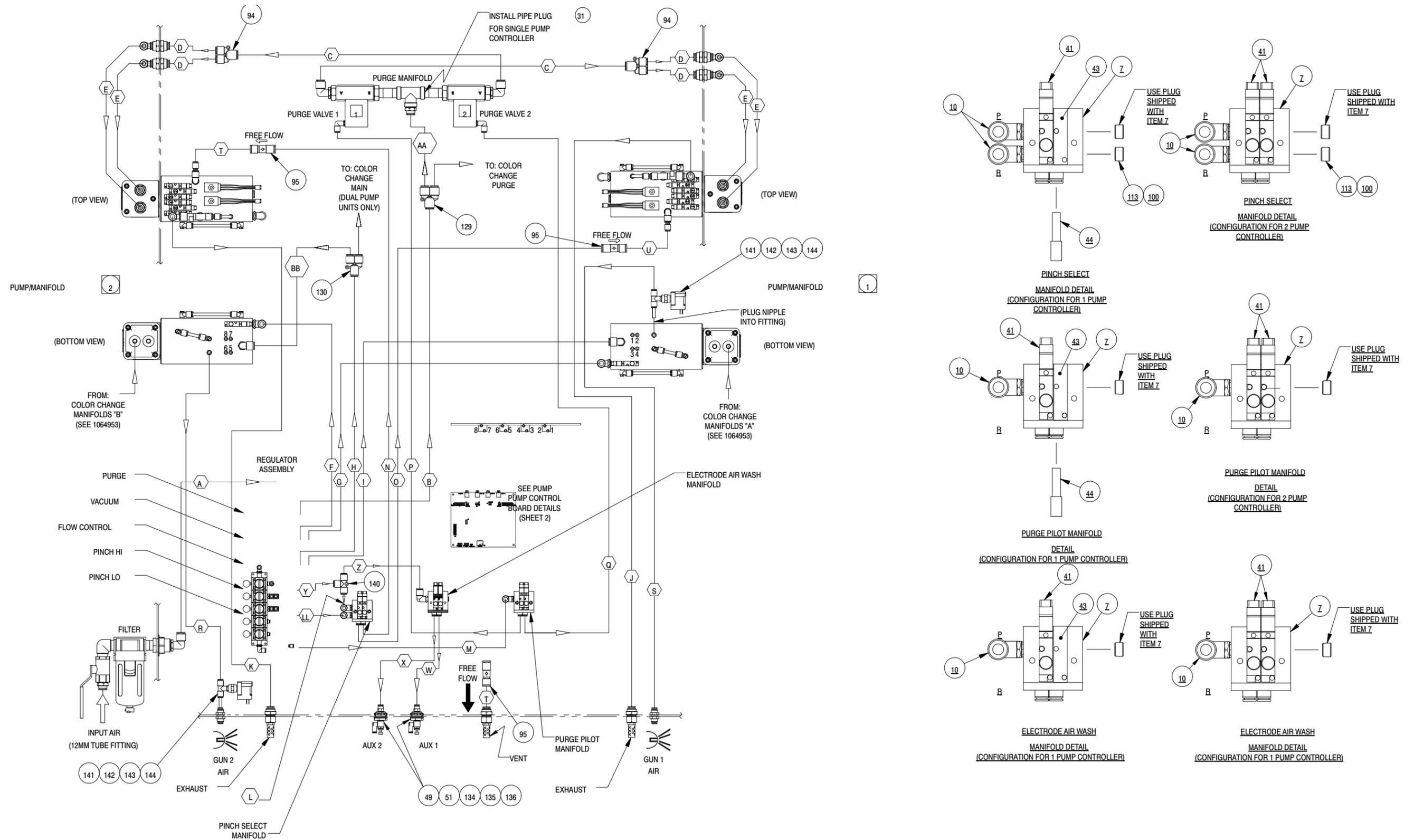


Figura 8-2 Diagrama pneumatică a panoului de comandă a pompei (Fișa 1 din 2)

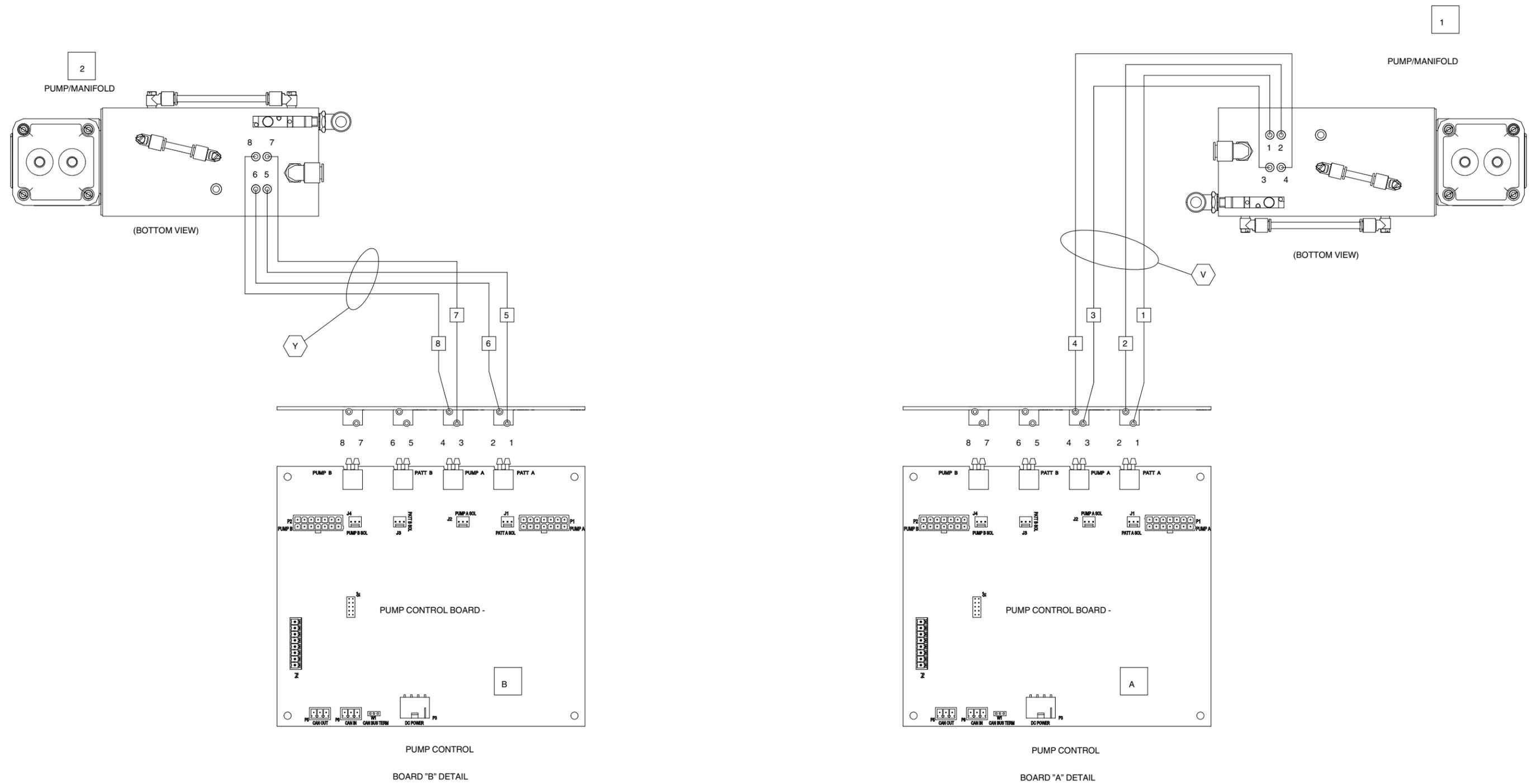


Figura 8-3 Diagrama pneumatică a panoului de comandă a pompei (Fișa 2 din 2)

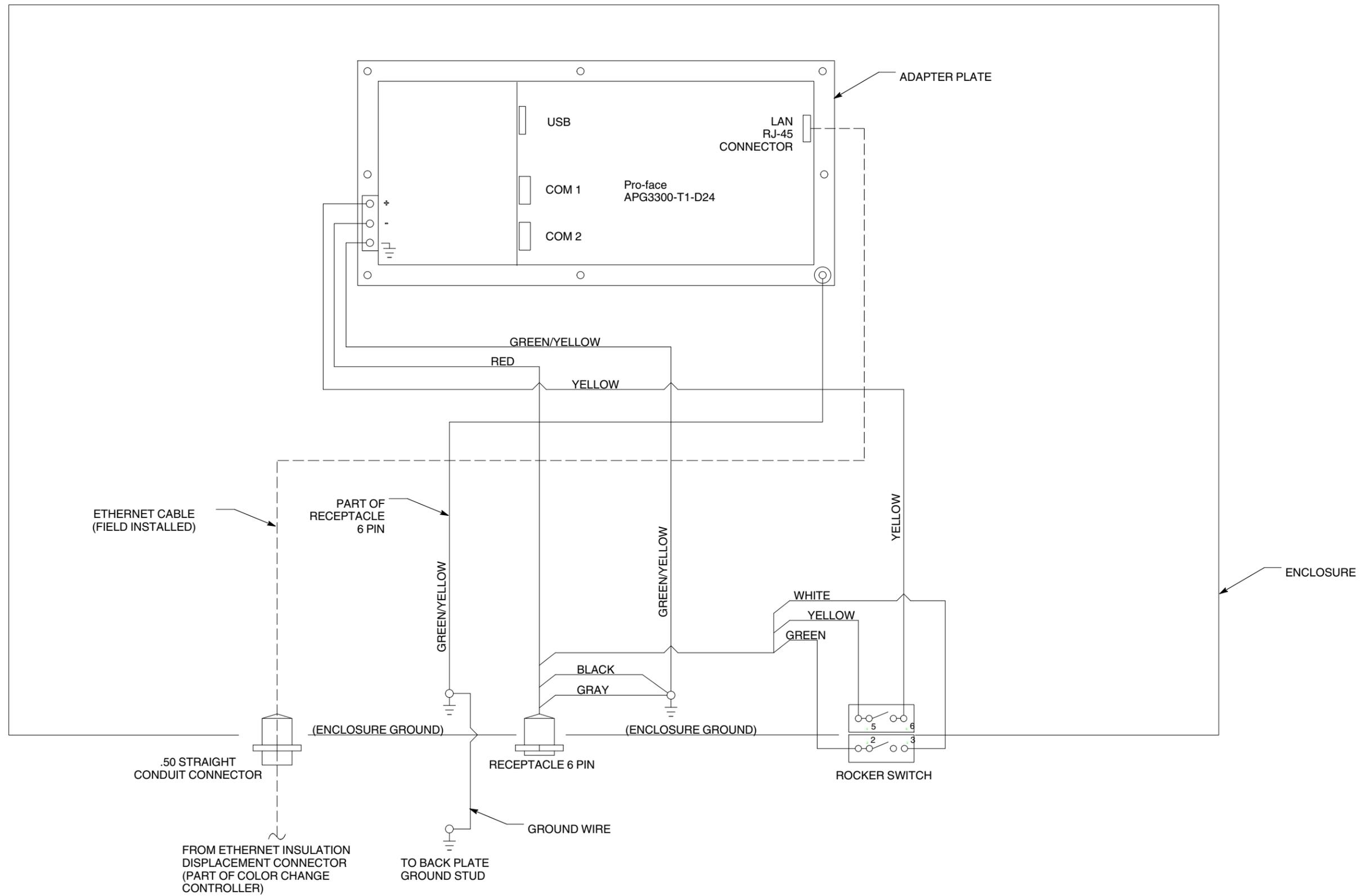


Figura 8-4 Schema de conexiuni a controlerului Color-On-Demand

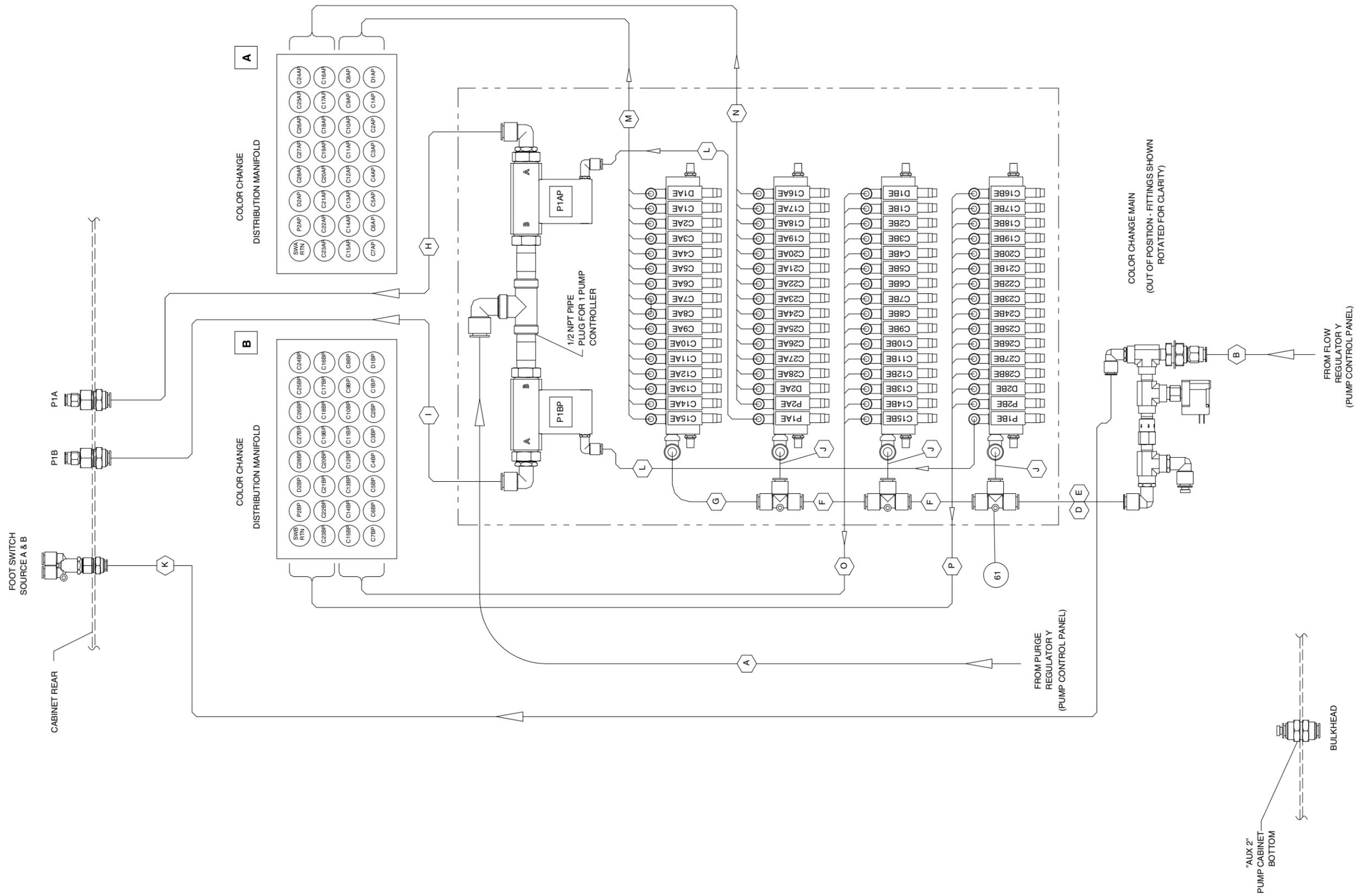


Figura 8-5 Diagrama pneumatică internă a panoului de comandă pentru schimbarea culorii (este prezentată unitatea dublă)

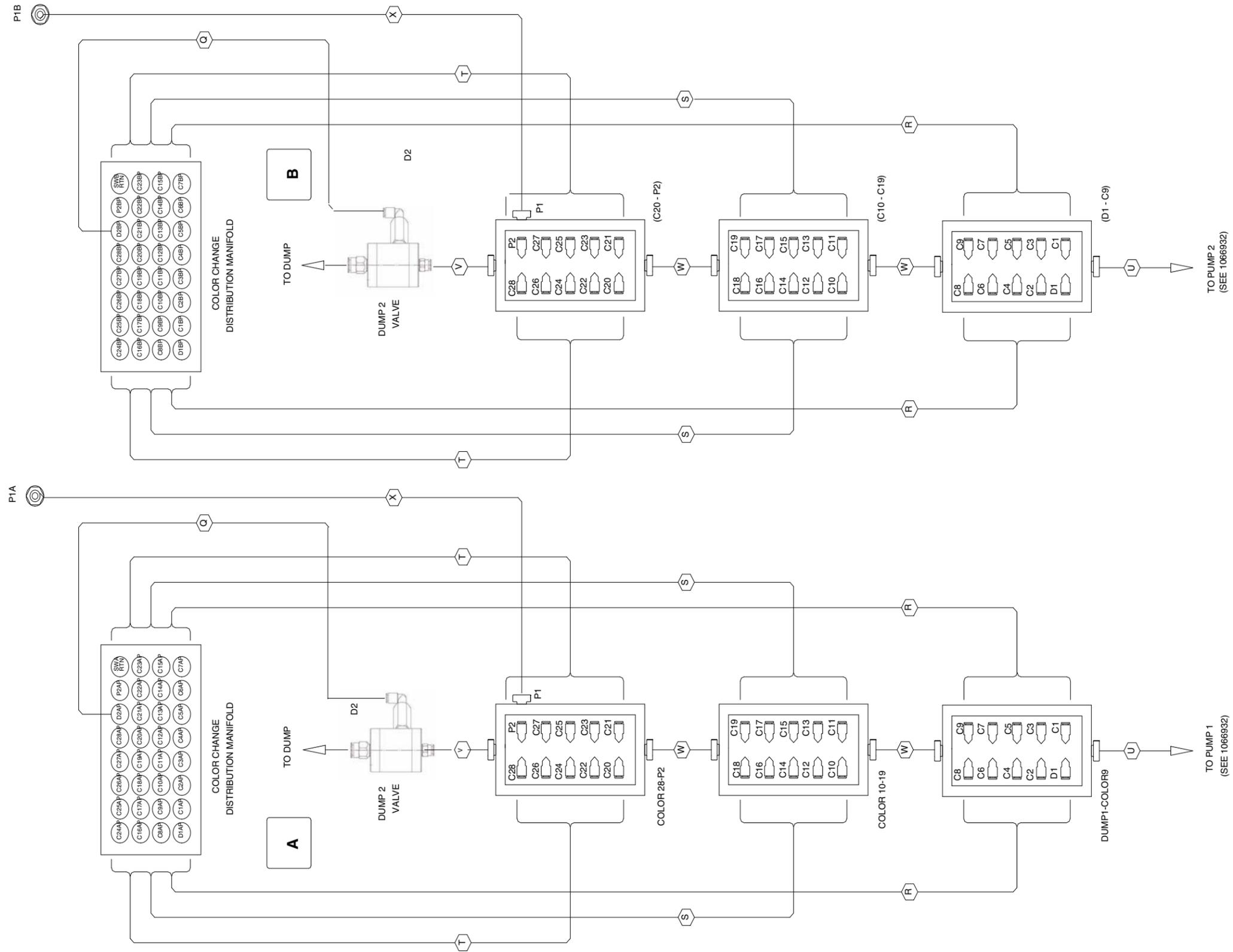


Figura 8-6 Diagrama pneumatică externă a panoului de comandă pentru schimbarea culorii (este prezentată unitatea dublă)

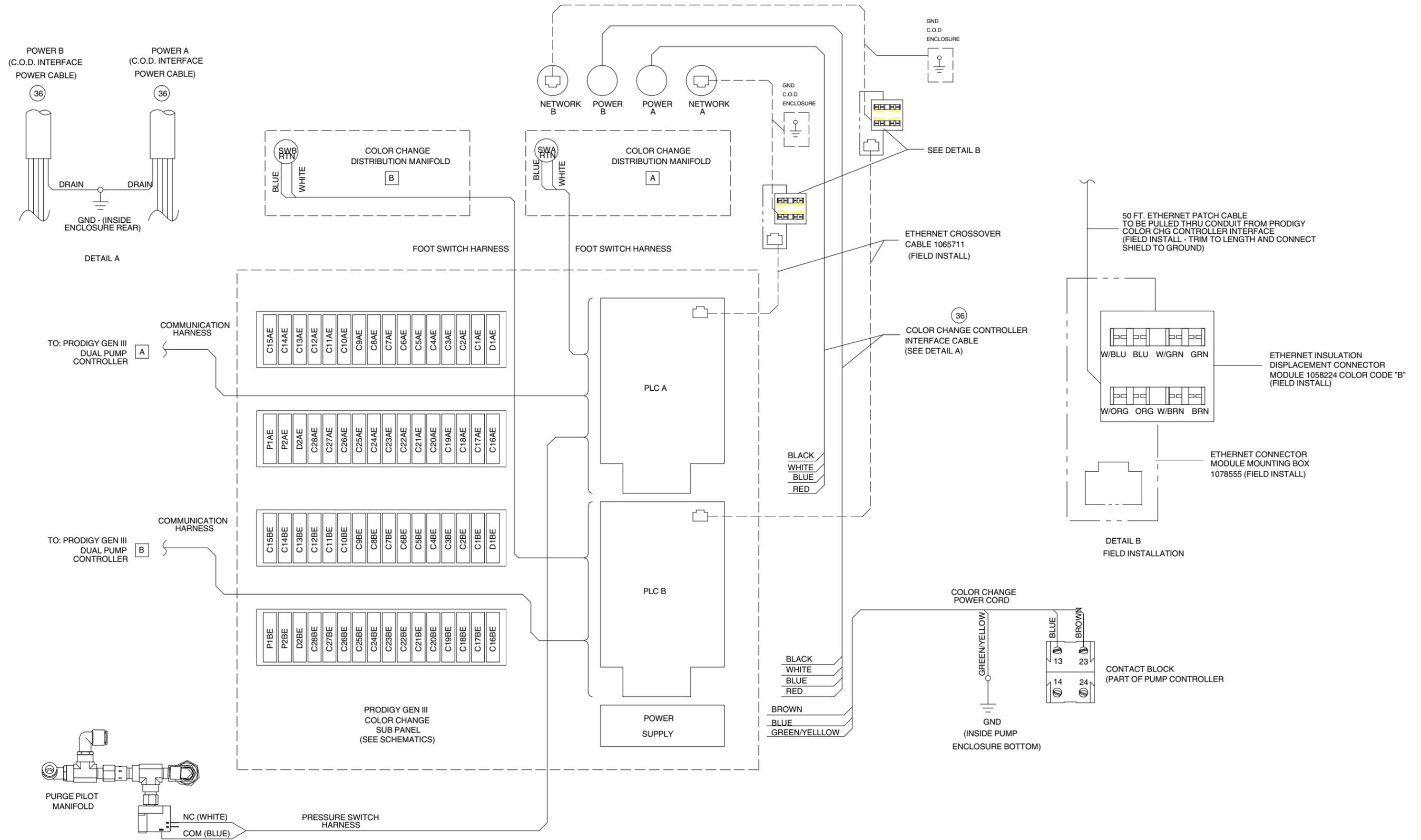


Figura 8-7 Schema de conexiuni a sistemului de schimbare a culorii (Unitate dublă, Fișa 1 din 2)

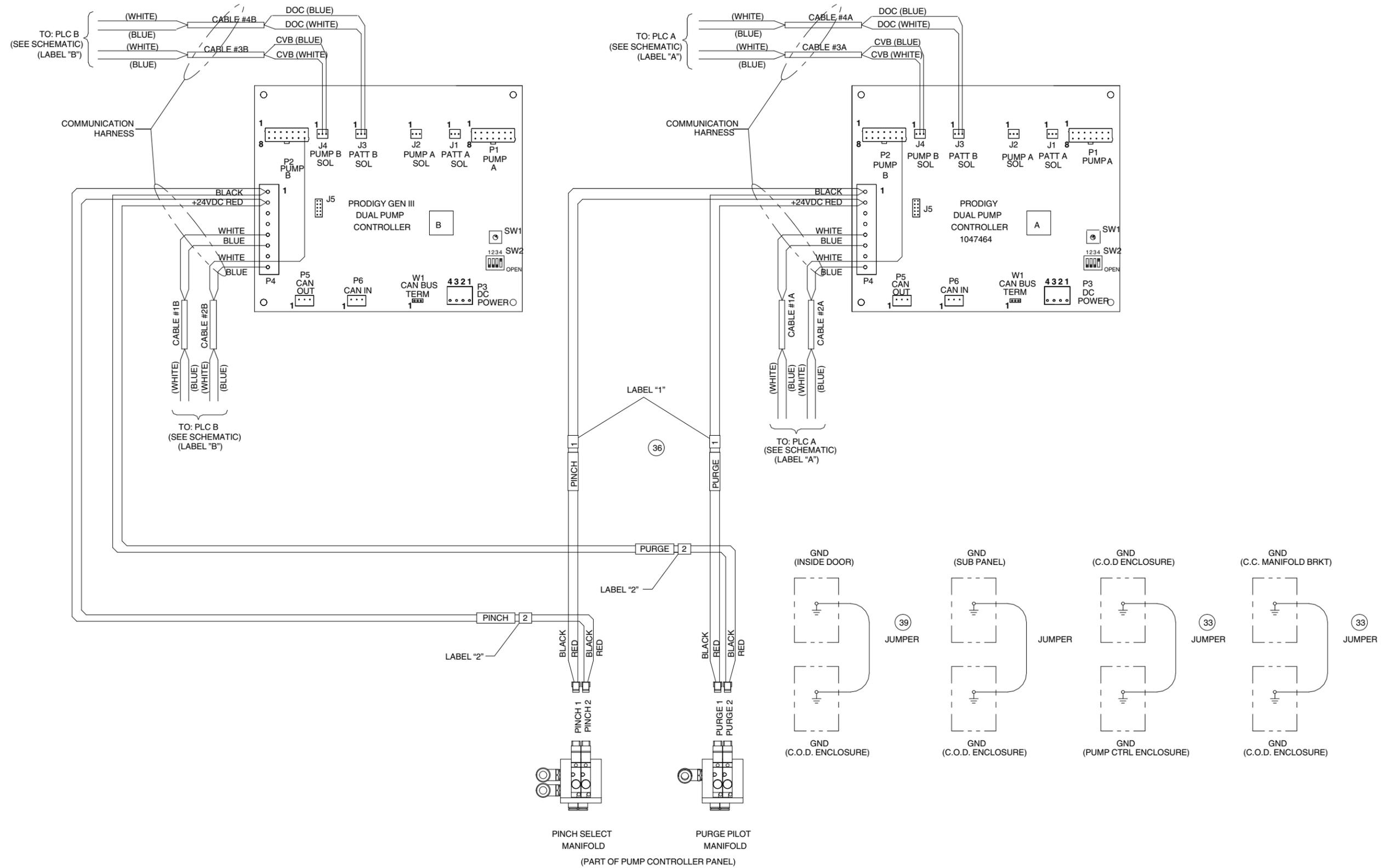


Figura 8-8 Schema de conexiuni a sistemului de schimbare a culorii (Unitate dublă, Fișa 2 din 2)

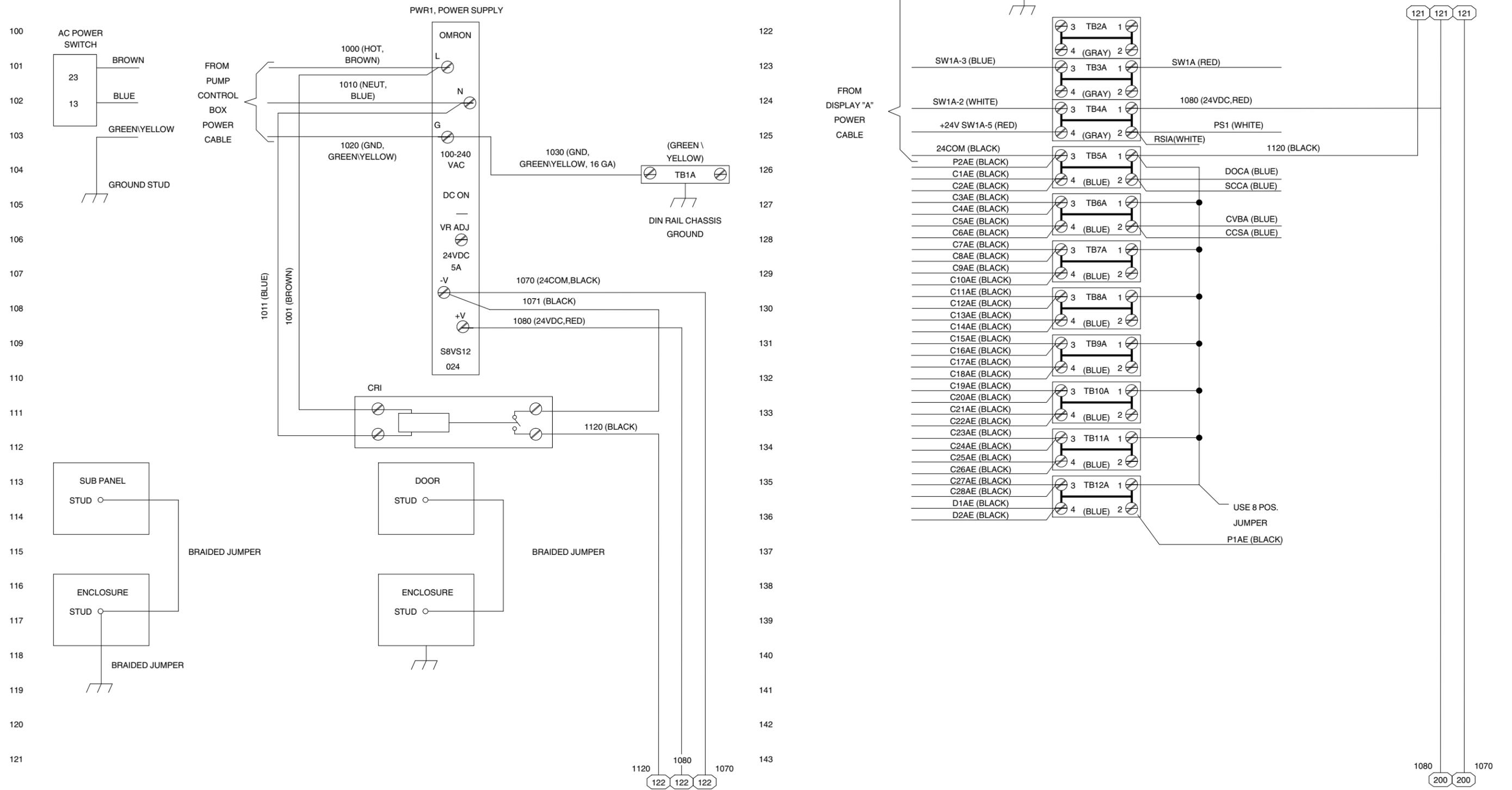
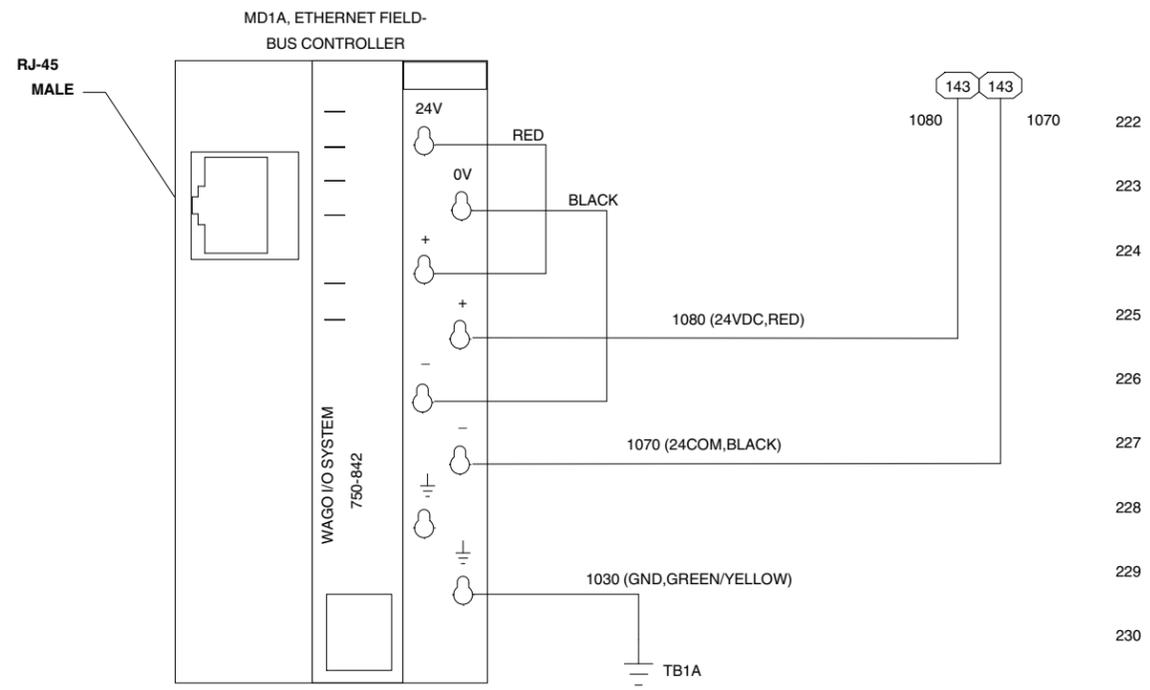


Figura 8-9 Schema panoului de comandă Color-on-Demand (Unitate dublă, Fișa 1 din 10)



222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243

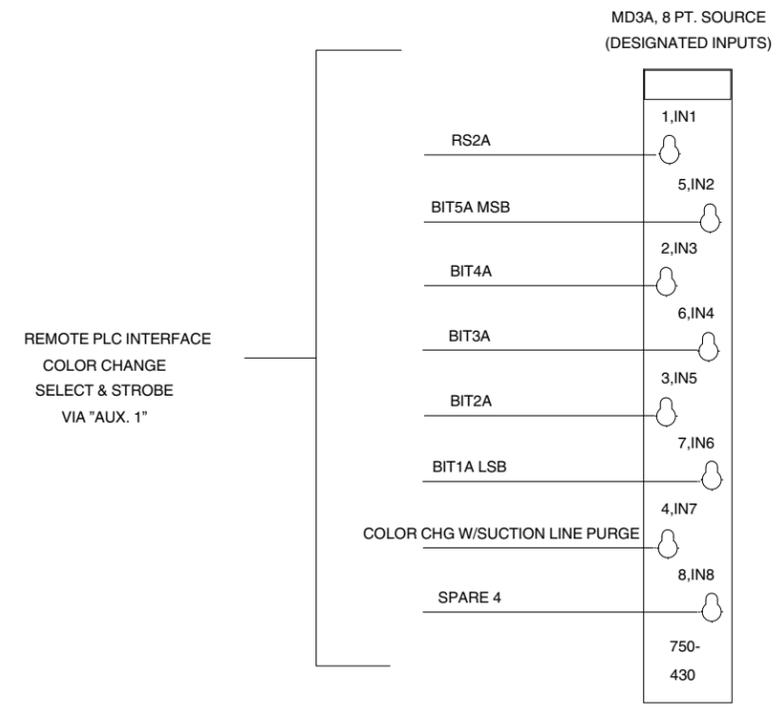
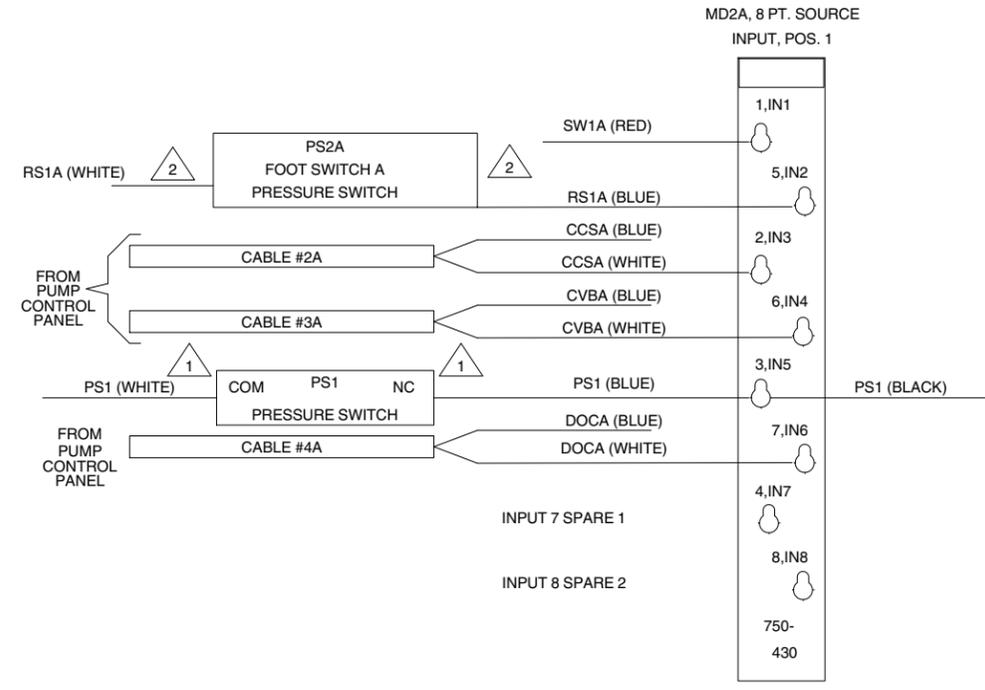
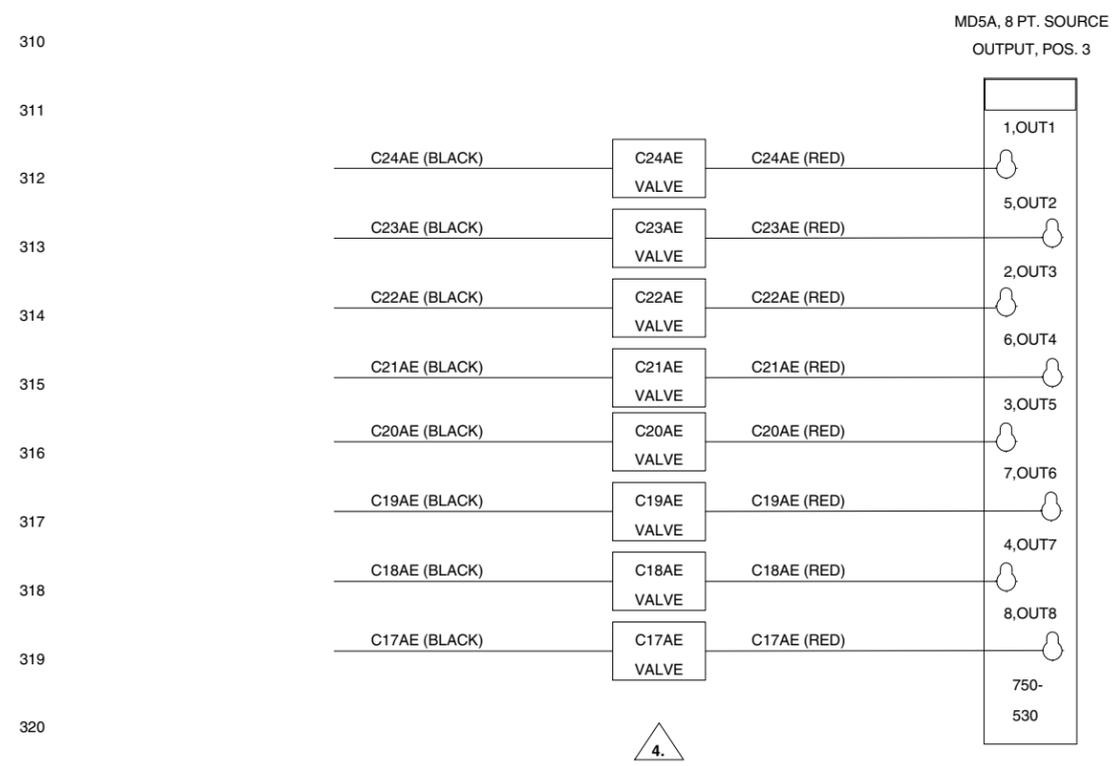
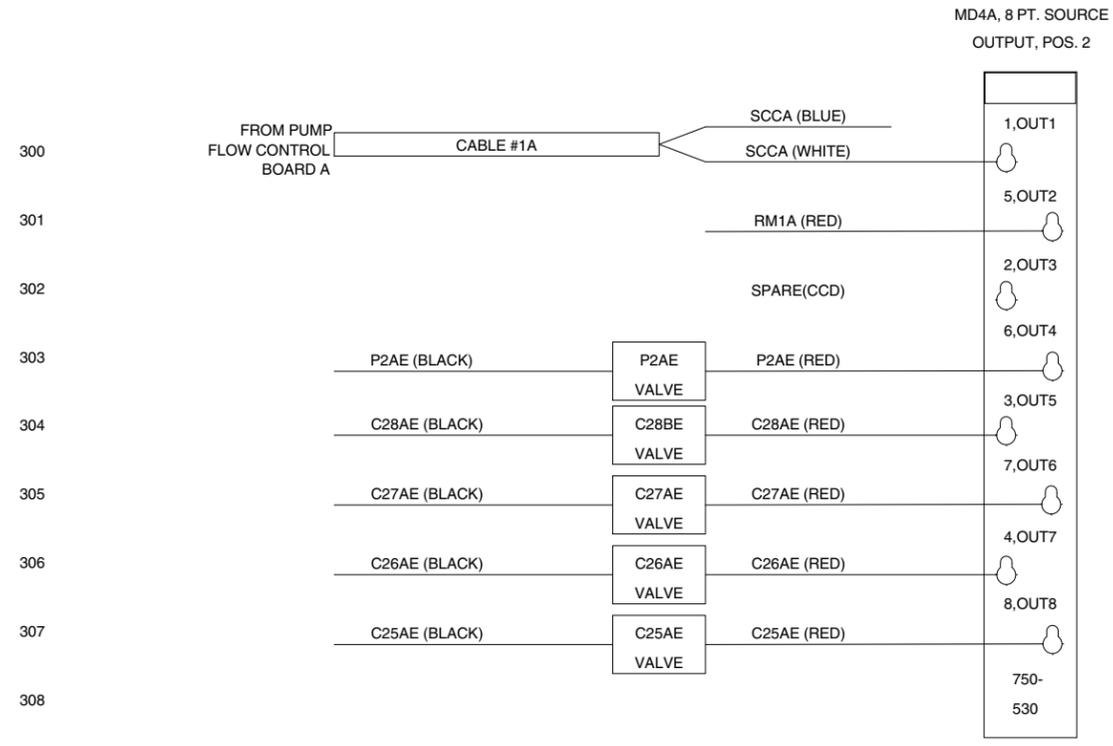
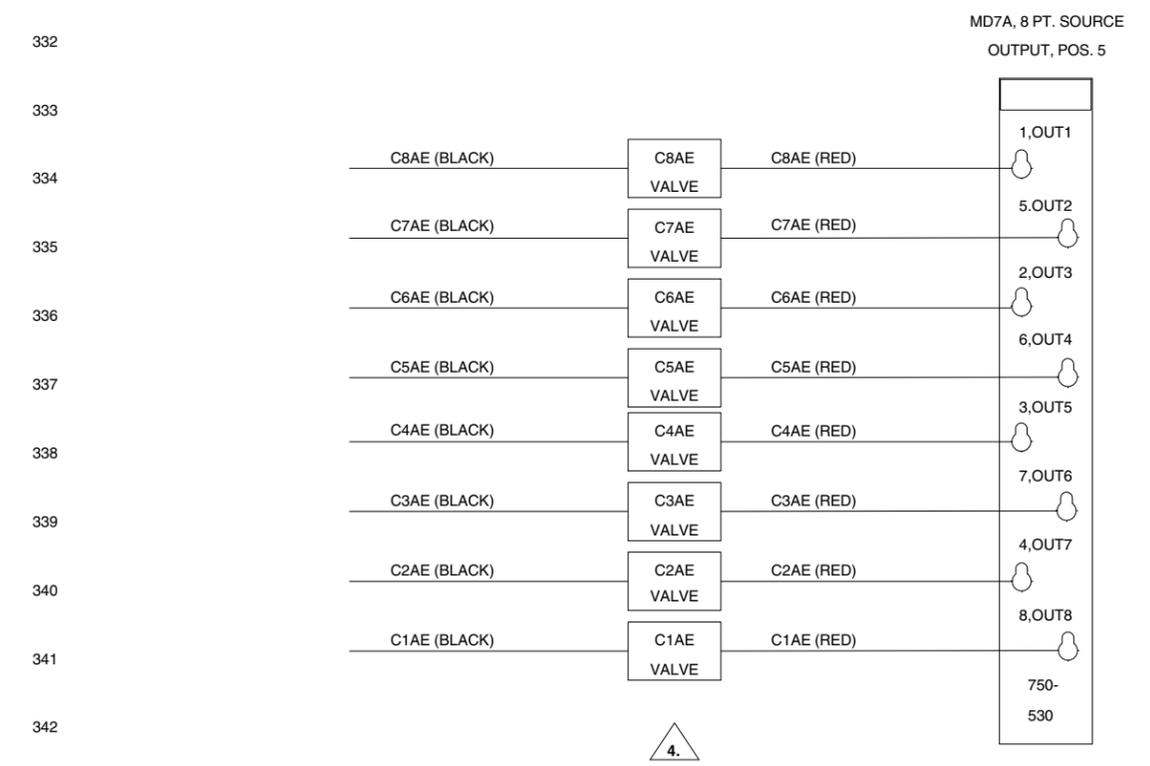
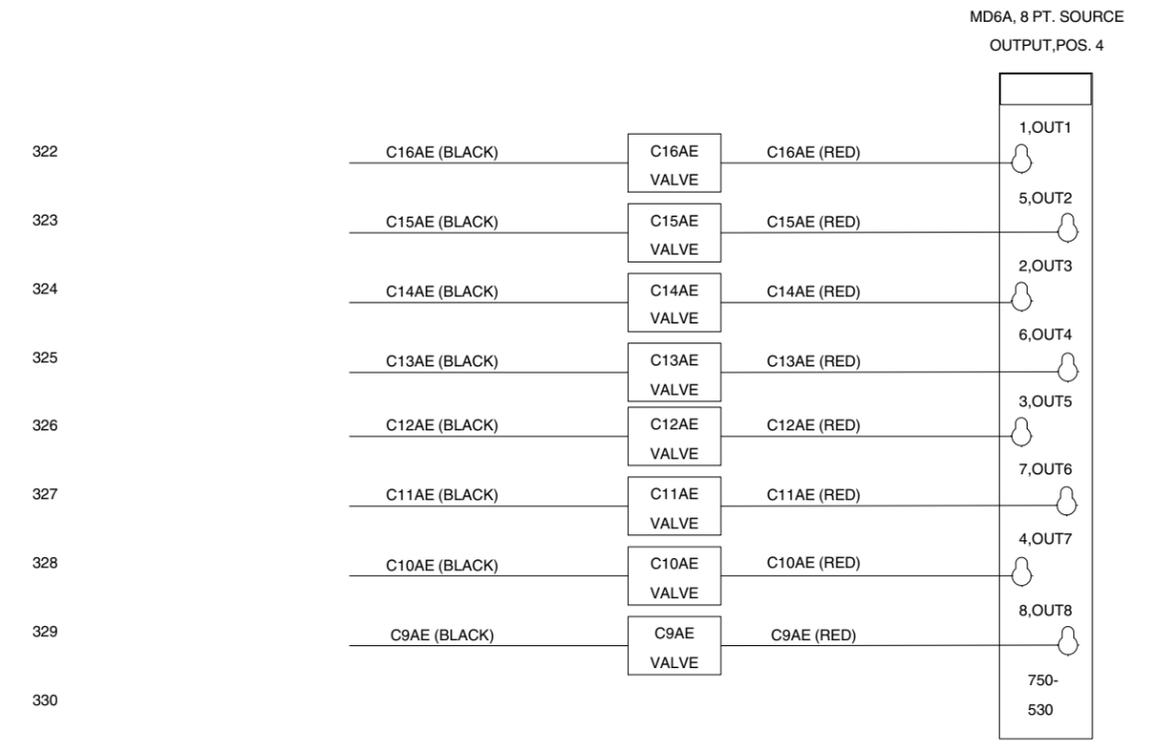


Figura 8-10 Schema panoului de comandă Color-on-Demand (Unitate dublă, Fișa 2 din 10)



320

Figura 8-11 Schema panoului de comandă Color-on-Demand (Unitate dublă, Fișa 3 din 10)



320

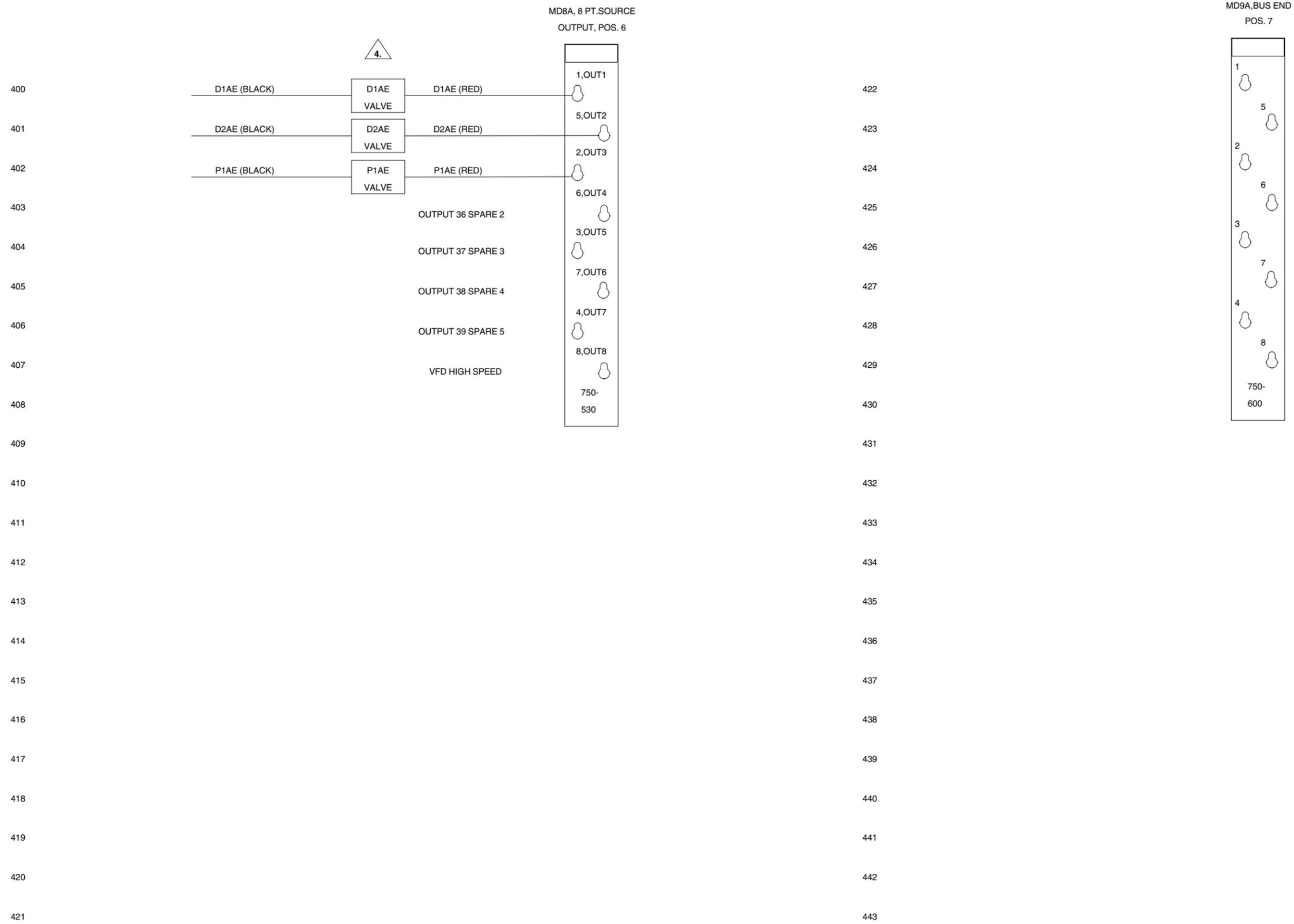
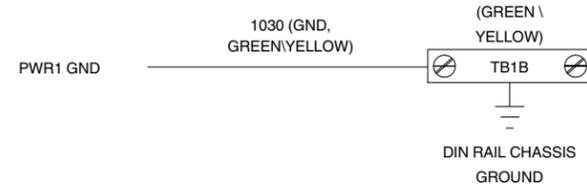


Figura 8-12 Schema panoului de comandă Color-on-Demand (Unitate dublă, Fișa 4 din 10)

500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521



522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543

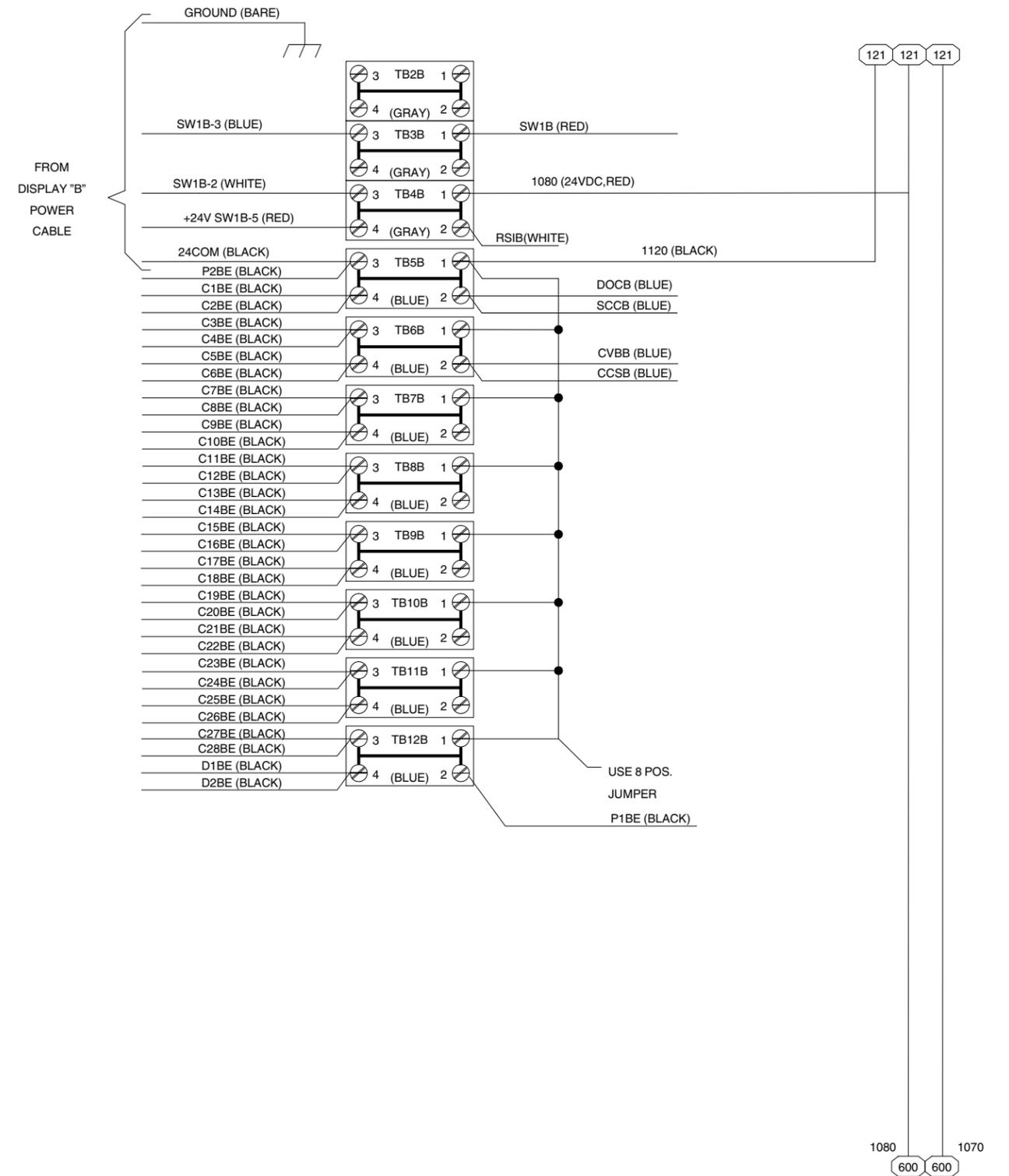


Figura 8-13 Schema panoului de comandă Color-on-Demand (Unitate dublă, Fișa 5 din 10)

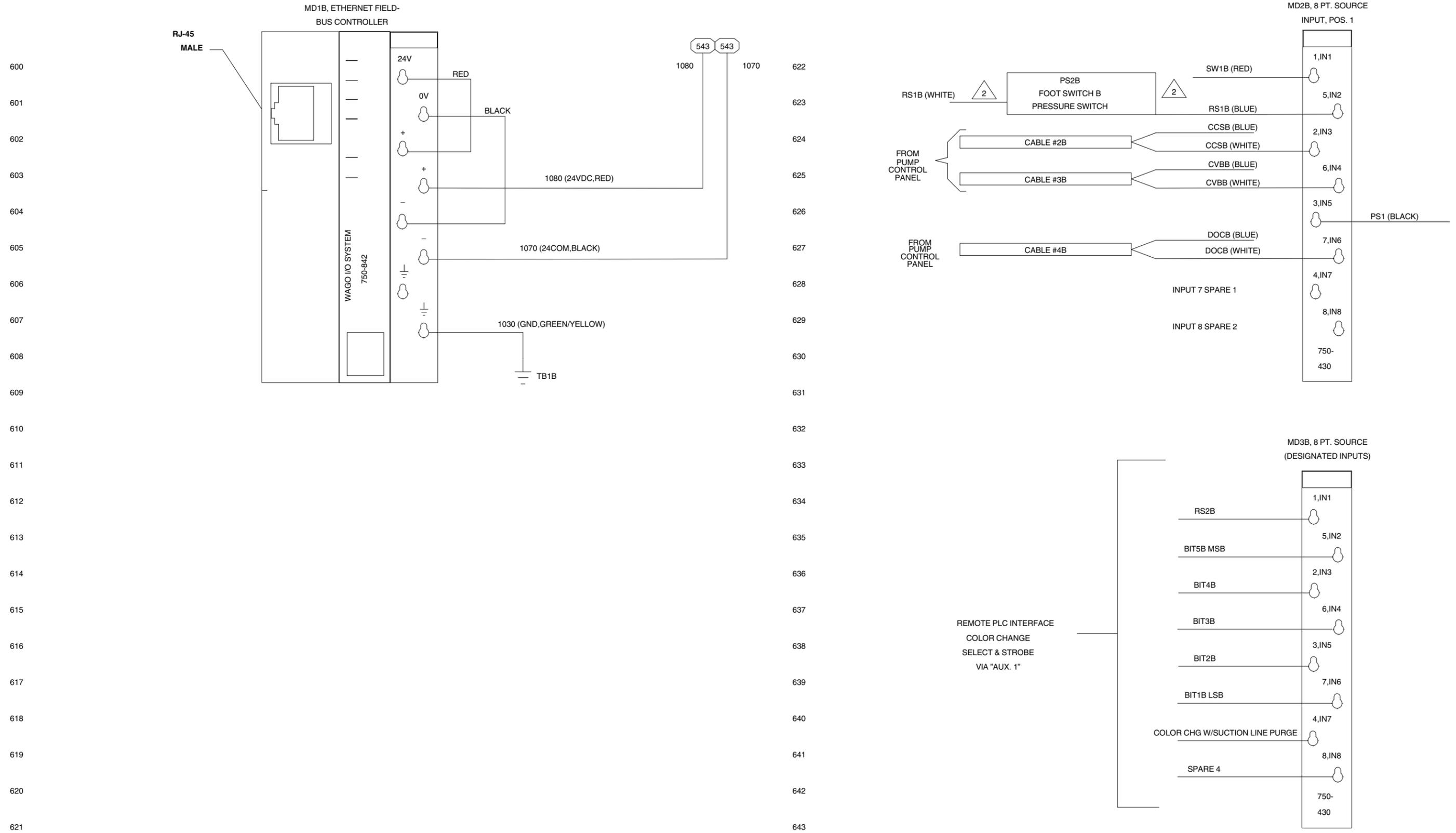


Figura 8-14 Schema panoului de comandă Color-on-Demand (Unitate dublă, Fișa 6 din 10)

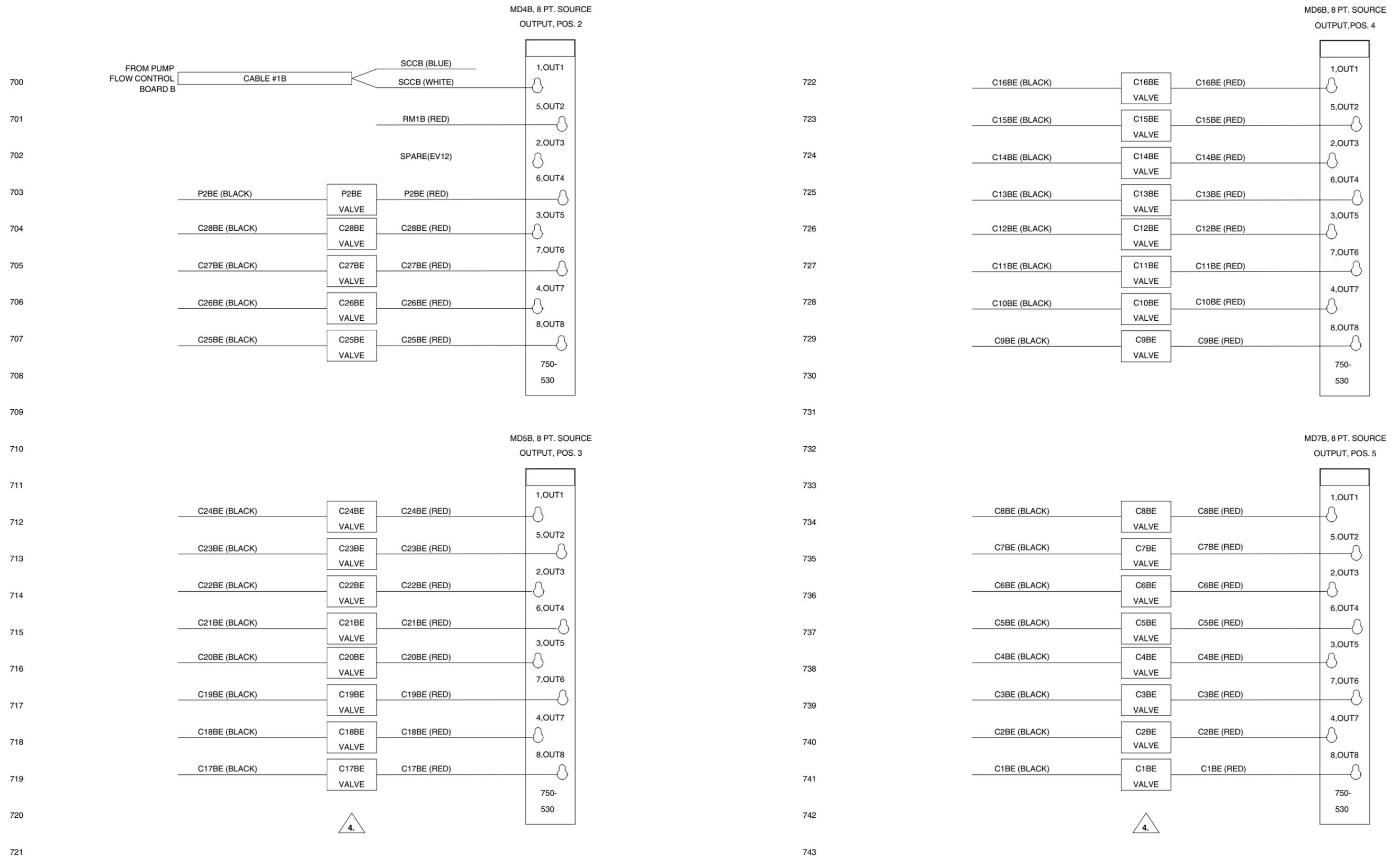


Figura 8-15 Schema panoului de comandă Color-on-Demand (Unitate dublă, Fișa 7 din 10)

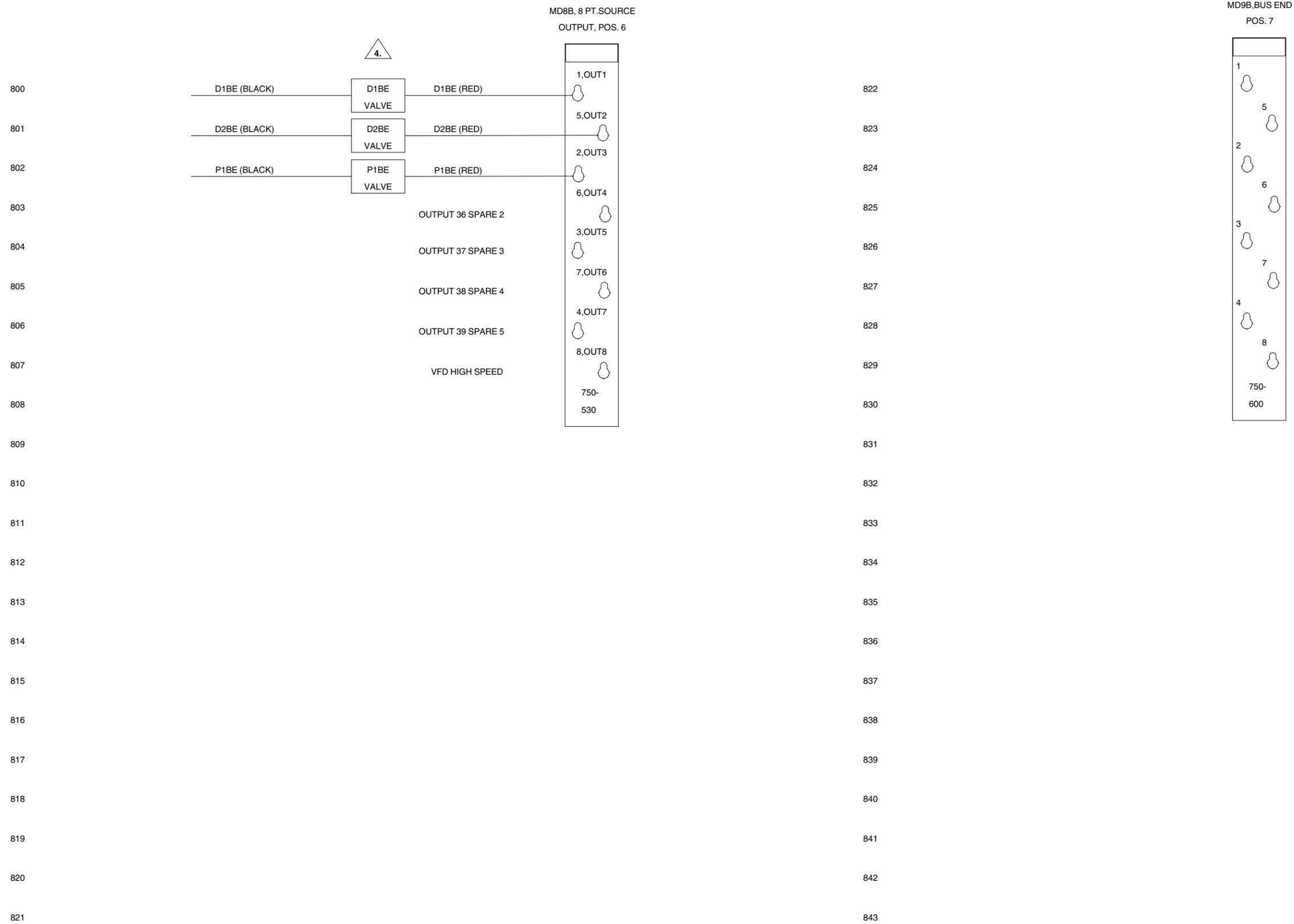


Figura 8-16 Schema panoului de comandă Color-on-Demand (Unitate dublă, Fișa 8 din 10)

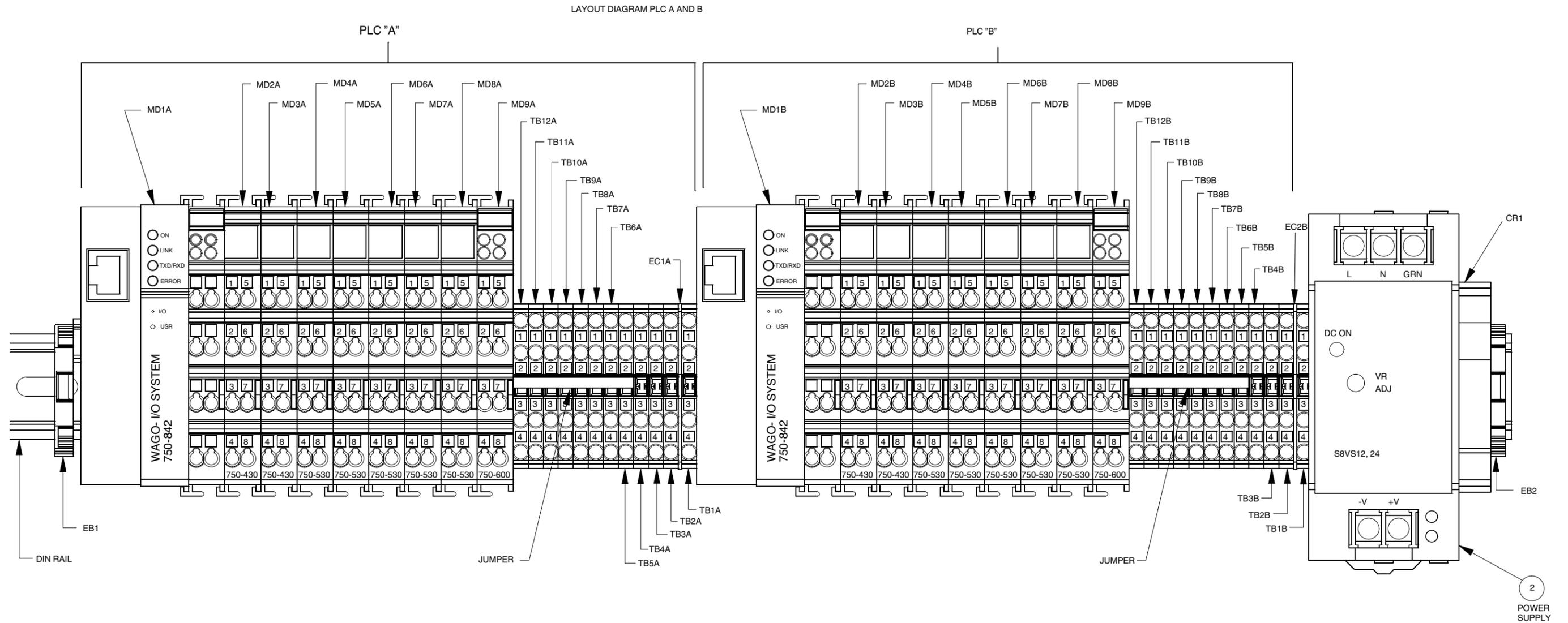


Figura 8-17 Schema panoului de comandă Color-on-Demand (Unitate dublă, Fișa 9 din 10)

LAYOUT DIAGRAM PLC A AND B
 COLOR-ON-DEMAND CONTROLS PLC LABELS

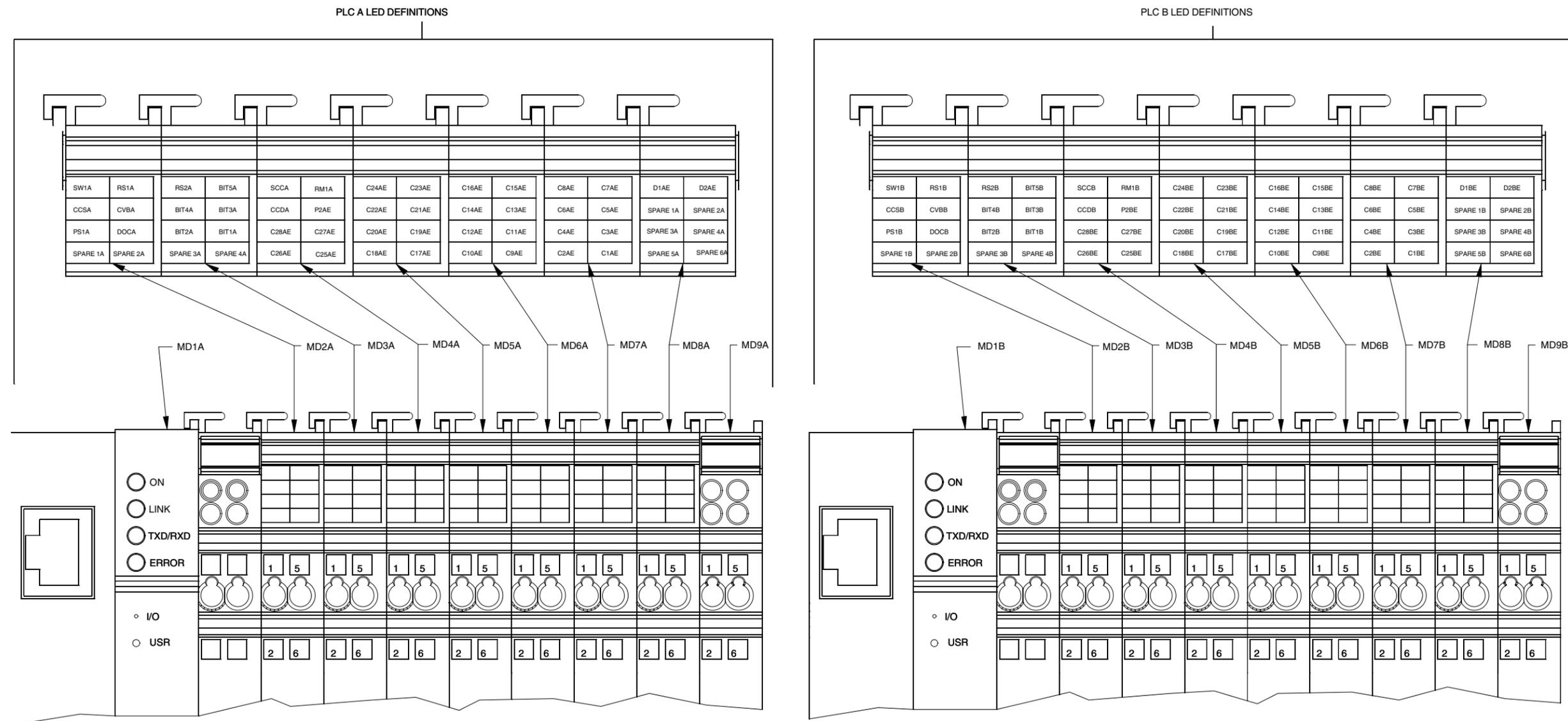


Figura 8-18 Schema panoului de comandă Color-on-Demand (Unitate dublă, Fișa 10 din 10)

DECLARAȚIE de CONFORMITATE

Produs:

Modele: Pompa HDLV Prodigy

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

Directive aplicabile:

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

Standarde utilizate pentru conformitate:

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

Principii:

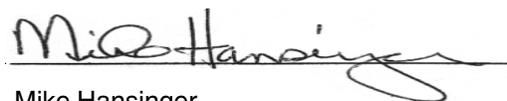
Acest produs a fost fabricat în conformitate cu practicile de inginerie acceptate. Produsul specificat respectă directivele și standardele descrise mai sus.

Marcaj pentru medii inflamabile: Ex II 3 D c T6

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

DNV ISO9001

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



Mike Hansinger
Manager Engineering Development
Industrial Coating Systems

Data: 18 iunie 2012

Reprezentantul autorizat Nordson în UE

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



