

Encore[®] HD pulvermalingsystem med Prodigy[®] Color-on-Demand[®]

Kundeproduktmanual

P/N 7192615_01

- Danish -

Udgivet 03/14

Dette dokument kan ændres uden varsel.
Se <http://emanuals.nordson.com> for at få den seneste udgave.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Kontakt os

Nordson Corporation svarer gerne på anmodninger om oplysninger, bemærkninger og forespørgsler om Nordsons produkter. De finder generelle oplysninger om Nordson på følgende internetadresse: <http://www.nordson.com>.

Bemærk

Dette er en publikation fra Nordson Corporation, som er beskyttet af copyright. Original copyrightdato 2014. Ingen del af dette dokument må fotokopieres, gengives eller oversættes til et andet sprog uden skriftlig forhåndstilladelse fra Nordson Corporation. Oplysningerne i denne publikation kan ændres uden varsel.

- Oversættelse af originalen -

Varemærker

Encore, Prodigy, Color-on-Demand, Nordson og Nordsons logo registrerede varemærker Nordson Corporation.

Alle andre varemærker er deres respektive ejeres ejendom.

Indholdsfortegnelse

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
Säkerhetsinstruktioner	1-1
Inledning	1-1
Kvalificerad personal	1-1
Avsedd användning	1-1
Bestämmelser och godkännanden	1-2
Personsäkerhet	1-2
Brandskydd	1-2
Jordning	1-3
Åtgärder i händelse av felfunktion	1-4
Skrotning	1-4
Beskrivelse	2-1
Systemkomponenter	2-1
Pumpekontrolpanel	2-2
Tekniske data for manifold	2-3
Komponenter til pumpekontrolpanel	2-5
Komponenter til HDLV-pumpemanifold	2-6
Color-on-Demand-farvekontrolpanel	2-7
Farveskiftmanifold	2-8
Installation	3-1
Tekniske data	3-1
Installation af systempumpestativ	3-1
Installation af styreenhed	3-2
Montering af pumpestativ	3-2
Afledning til jord	3-2
Ledningsdiagram (system set bagfra)	3-4
Systemstrøm, jordforbindelse og tilslutninger til pistolstyreenhed	3-5
Systemluftforsyning og pistollufttilslutninger	3-6
Installation af Encore HD pulverstrøjt pistol	3-7
Tilslutninger til Color-on-Demand-styreenhed og fodafbryder	3-8
Ethernet-kabelafslutning	3-10
Installation af forsyningslange	3-13
Installation af suge- og afblæsningslange	3-14
Fjernvalg af farve og valg af farveskiftstart	3-15

Betjening	4-1
Opsætning og betjening af pumpekontrolpanelet	4-2
Installation af pumpe og manifold	4-2
Pumpeprintkort	4-3
Elektriske og pneumatiske tilslutninger	4-3
Kontakter og indikatorer	4-4
P1 og P2 Pinouts	4-4
Konfiguration af printkort	4-6
Netværksterminering	4-6
Konfigurationsprocedure	4-7
Pulver- og luftslangetilslutninger	4-7
Betjening	4-9
Opsætning og betjening af Color-on-Demand-styreenhed	4-10
Skærmoversigt	4-10
Farveskift uden rensning af sugelinje	4-11
Navngivning af knapper	4-13
Rengøring af systemet	4-14
Farveskift med rensning af sugelinje	4-14
Ventiltællere	4-15
Systemur	4-16
Softwareversion	4-16
Skærmens lysstyrke	4-16
 Fejlfinding	 5-1
Pumpekontrolpanel	5-2
Magnetventilens og mængdereguleringsventilens funktioner	5-3
Color-on-Demand styreenhed og kontrolpanel	5-3
Input	5-4
Output	5-5
Pulverstrøm	5-7
Serviceskærm	5-7
 Reparation	 6-1
Reparation af pumpekontrolpanel	6-1
Forberedelse	6-1
Rengøring af mængdereguleringsventil	6-2
Udskiftning af mængdereguleringsventil	6-2
Udskiftning af magnetventil	6-3
Installation af manifold	6-3
Reparation af Color-on-Demand styreenhed og kontrolpanel ..	6-4
Reparation af manifold	6-4
Fremgangsmåde for reparation	6-4
Reparation af afblæsningsventil	6-7

Reserve dele	7-1
Introduktion	7-1
Sådan bruges den illustrerede reservedelsliste	7-2
Systemmanualer	7-3
System med en pistol	7-3
System med to pistoler	7-3
Reserve dele til pumpepanel	7-4
Reservedelsnumre til manifoldens luft- og pulverslanger ..	7-6
Reserve dele til Color-on-Demand styreenhed og kontrolpanel	7-7
Reserve dele til styreenhedssæt	7-7
Reserve dele til styreenhed	7-8
Reserve dele til farveskiftkontrolpanel	7-10
Reserve dele til styreenhed (PLC)	7-12
Reserve dele til medfølgende sæt	7-14
Reserve dele til farveskiftmanifold	7-14
Reserve dele til afblæsningsventil	7-16
Systemdiagrammer	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

Avsnitt 1

Säkerhetsinstruktioner

Inledning

Läs noga igenom och följ dessa säkerhetsinstruktioner. På de sidor i dokumentationen där speciella arbetsmoment beskrivs, eller där annan viktig information måste ges, finns varnings- eller upplysningssymboler, som berör specifika arbetsuppgifter, eller speciella egenskaper hos utrustningen, liksom att även instruktioner eller ytterligare viktiga upplysningar ges i anknytning till aktuellt moment.

Håll all dokumentation som berör utrustningen tillgänglig, inklusive dessa säkerhetsinstruktioner, för sådan personal som arbetar med, eller utför service- eller underhållsaktiviteter på utrustningen.

Kvalificerad personal

Ägaren till utrustningen ansvarar för att Nordsons utrustning installeras, handhas och repareras eller underhålls av kvalificerad personal. Med kvalificerad personal avses sådana medarbetare eller underleverantörer som utbildats för att på ett säkert sätt kunna utföra sina arbetsuppgifter. Sådan personal är genom utbildning och erfarenhet väl insatt i gällande säkerhets- och installationsbestämmelser, samt fysiskt kapabel att utföra de tilldelade arbetsuppgifterna.

Avsedd användning

Används en Nordson utrustning på något annat sätt än vad som beskrivs i den dokumentation som levererats tillsammans med utrustningen, så kan detta leda till personskador eller till skador på övriga delar av anläggningen.

Några exempel på icke avsedd eller olämplig användning ges här nedan

- användning av material som inte passar ihop
- genom att göra modifikationer utan medgivande från leverantören
- genom att ta bort eller förbikoppla säkerhetsanordningar
- genom användning av olämpliga eller skadade delar
- användning av icke godkänd tilläggsutrustning
- drift av utrustningen utanför specificerade gränsvärden

Bestämmelser och godkännanden

Kontrollera att all utrustning är specificerad för och godkänd för den miljö som den skall användas i. De typgodkännanden som Nordson utrustning har, kommer inte att vara giltiga om anvisningarna för installation, drift och service/underhåll inte efterföljs.

Samtliga moment vid installationen måste ske i överensstämmelse med gällande lagstiftning och allmänna eller lokala säkerhetsföreskrifter.

Personsäkerhet

Följ nedanstående anvisningar för att undvika skador.

- Använd inte, och utför inga servicearbeten på utrustningen om du inte är kvalificerad för dessa arbetsuppgifter.
- Använd inte utrustningen om inte säkerhetsanordningar, dörrar, skyddspaneler eller liknande är intakta eller om automatiska skyddsanordningar inte fungerar tillfredsställande. Gör inte säkerhetsanordningar obrukbara, eller några förbikopplingar av dessa.
- Arbeta inte i närheten av rörliga utrustningsdelar. Innan man utför några injusterings- eller servicearbeten på rörliga utrustningsdelar, stäng av drivningen och vänta tills att utrustningen helt har stannat. Lås arbetsbrytare och spärra utrustningen mot oväntad eller oavsiktlig rörelse.
- Sänk hydraul- och pneumatiktryck (öppna systemen) innan justerings- eller servicearbete på trycksatta system eller komponenter påbörjas. Bryt anslutningar, spärra arbetsbrytare och sätt upp skyltar på dessa innan servicearbete på elektrisk utrustning påbörjas.
- Beställ och studera produkt- och säkerhetsdatablad (MSDS) för alla de material som används. Följ tillverkarens instruktioner för säker hantering och bruk av materialet och använd sådan personlig skyddsutrustning som rekommenderas häri.
- För att förhindra skador, identifiera sådana faromoment i arbetsområdet som inte är uppenbara och vilka ofta inte kan elimineras helt, t.ex. heta ytor, skarpa kanter spänningssatta elektriska delar, eller rörliga utrustningsdelar, som inte kunnat avskärmas eller gjorts ofarliga av praktiska skäl.

Brandskydd

För att undvika brand eller explosion, följ nedanstående anvisningar.

- Rökning, svetsning, slipning eller öppen låga är förbjuden där brandfarliga ämnen används eller lagras.
- Sörj för en tillräcklig ventilation så att skadliga koncentrationer av hälsovådliga partiklar eller ångor inte byggs upp. Iakttag alla aktuella gränsvärden eller följ den information som ges i materialets produkt- och säkerhetsdatablad (MSDS).
- Bryt inte matningskablar till spänningssatta utrustningsdelar, när arbete med brandfarliga material pågår. Stäng av spänningen med en lämplig strömbrytare som förhindrar gnistbildning.

- Lär dig var utrustningens nödstoppsknappar, avstängningsventiler och brandsläckare är placerade. Om en brand utbryter i en sprutbox, stäng omedelbart av spraysystemet och utblåsningsfläktar.
- Rengör, underhåll, prova, och reparera utrustningen enligt de instruktioner som finns angivna i utrustningens dokumentation.
- Använd endast original reservdelar. Kontakta Er Nordson representant för assistans beträffande detaljer eller då annan rådgivning behövs.

Jordning



WARNING: Att använda felfungerande elektrostatiskt arbetande utrustning är farligt och kan leda till personskador, ev. med dödlig utgång, eller till brand eller explosion. Låt dagligen göra en kontroll av resistanserna, som en del av det periodiska underhållet. Om man får ens den minsta elchock eller iakttar statiska urladdningar eller gnistbildning, stäng omedelbart av all elektrisk eller elektrostatisk utrustning. Starta inte utrustningen igen, förrän problemet har identifierats och åtgärdats.

Allt arbete inne i sprayboxen eller inom 1 m (3 fot) från boxens öppningar anses vara arbete i explosionsfarlig miljö enligt klass 2 kategori 1 eller 2 och måste ske enligt anvisningarna i NFPA 33, NFPA 70 (NEC artiklarna 500, 502, och 516), och NFPA 77, senaste revisionen, eller enligt svenska arbetarskyddsregler, se AFS 1992:4, AFS 1986:29 och 1995:5 beträffande sprutmålning. I SS4210822 finns anvisningar beträffande jordning och potentialutjämning, liksom i SIND FS 1983:32 klassning av explosionsfarlig miljö.

- Alla elektriskt ledande föremål inne i sprayområdet skall vara elektriskt förbundna med jord, med ett motstånd till jord som är mindre än 1 megaohm, uppmätt med ett instrument som lägger på en spänning av åtminstone 500 V, till den krets som undersöks.
- Utrustningsdelar som skall vara jordade omfattar, men är inte begränsat till, sprayområdets golv, operatörens arbetsplats, behållare eller hopper, hållare för fotoceller och renblåsningsmunstycken. Personal som arbetar i sprayområdet måste vara jordad.
- Det finns en möjlig antändningsrisk från elektrostatiskt laddad personal. Personal som står på en målad yta, t.ex. en operatörsplattform, eller som inte har elektriskt ledande skor, är inte jordad. Personal måste använda skor med ledande sulor, eller ett jordningsarmband för att avleda elektrostatisk laddning, vid arbete vid eller på elektrostatiskt arbetande utrustning.
- Vid användning av elektrostatiskt arbetande spraypistoler måste personal hela tiden ha elektrisk kontakt mellan handen och pistolens kolv, för att undvika elchock. Om man måste använda handskar, klipp ut handflatan eller fingrarna, eller använd elektrostatiskt ledande handskar, eller använd ett jordningsarmband anslutet till pistolkolven eller någon annan verklig jord.
- Stäng av spänningsaggregatet för den elektrostatiska laddningen och jorda pistolelektroden innan några justerings- eller rengöringsaktiviteter vidtas på pistolen.
- Anslut all frånkopplad utrustning, jorda kablar och ledare efter att servicearbeten har utförts på utrustningen.

Åtgärder i händelse av felfunktion

Om ett system, eller en komponent i ett system, inte fungerar som avsett stäng omedelbart av detta och genomför därefter följande steg:

- Bryt matningsspänningen och spärra arbetsbrytare. Stäng avstängningsventiler för pneumatikdelar i systemet och sänk trycket i detta.
- Undersök orsaken till felfunktionen och åtgärda denna innan systemet åter tas i drift.

Skrotning

Skrota utrustningen och överblivet material enligt gällande miljöföreskrifter.

Afsnit 2

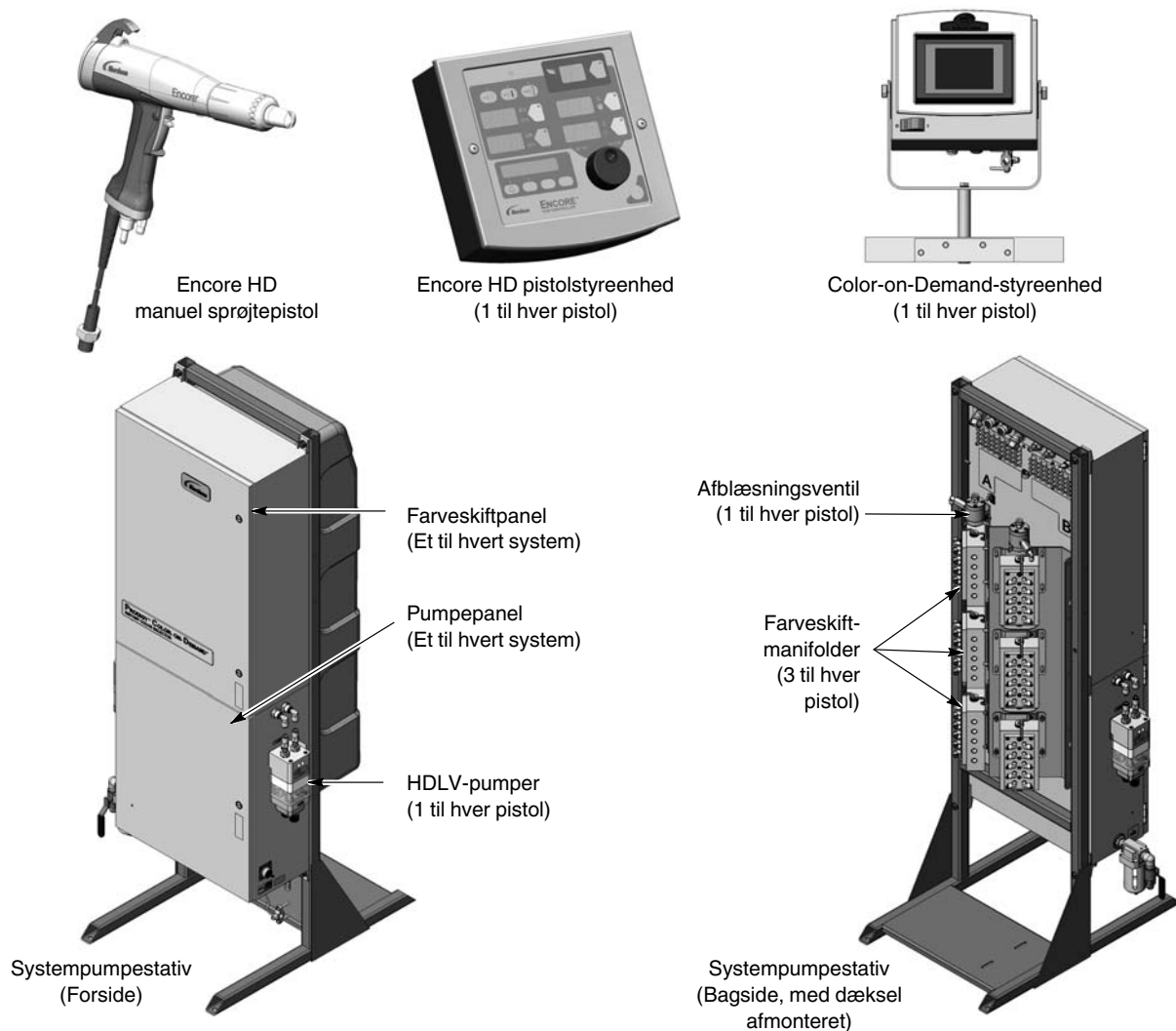
Beskrivelse

Systemkomponenter

Encore HD pulvermalingssystemet med Prodigy Color-on-Demand er blevet omhyggeligt afprøvet, kontrolleret og emballeret før forsendelse. Ved modtagelsen skal emballagen og komponenterne kontrolleres for synlige skader. Alle synlige skader skal omgående indberettes til befragteren og Deres Nordson-repræsentant.

Encore HD pulvermalingsystemet med Prodigy Color-on-Demand består af de komponenter, der er vist i figur 2-1.

Systempumpestativet sendes fastboltet til en palle. Sprøjtepistolerne, styreenhederne og installationssættene sendes på en separat palle.



Figur 2-1 Systemkomponenter

Pumpekontrolpanel

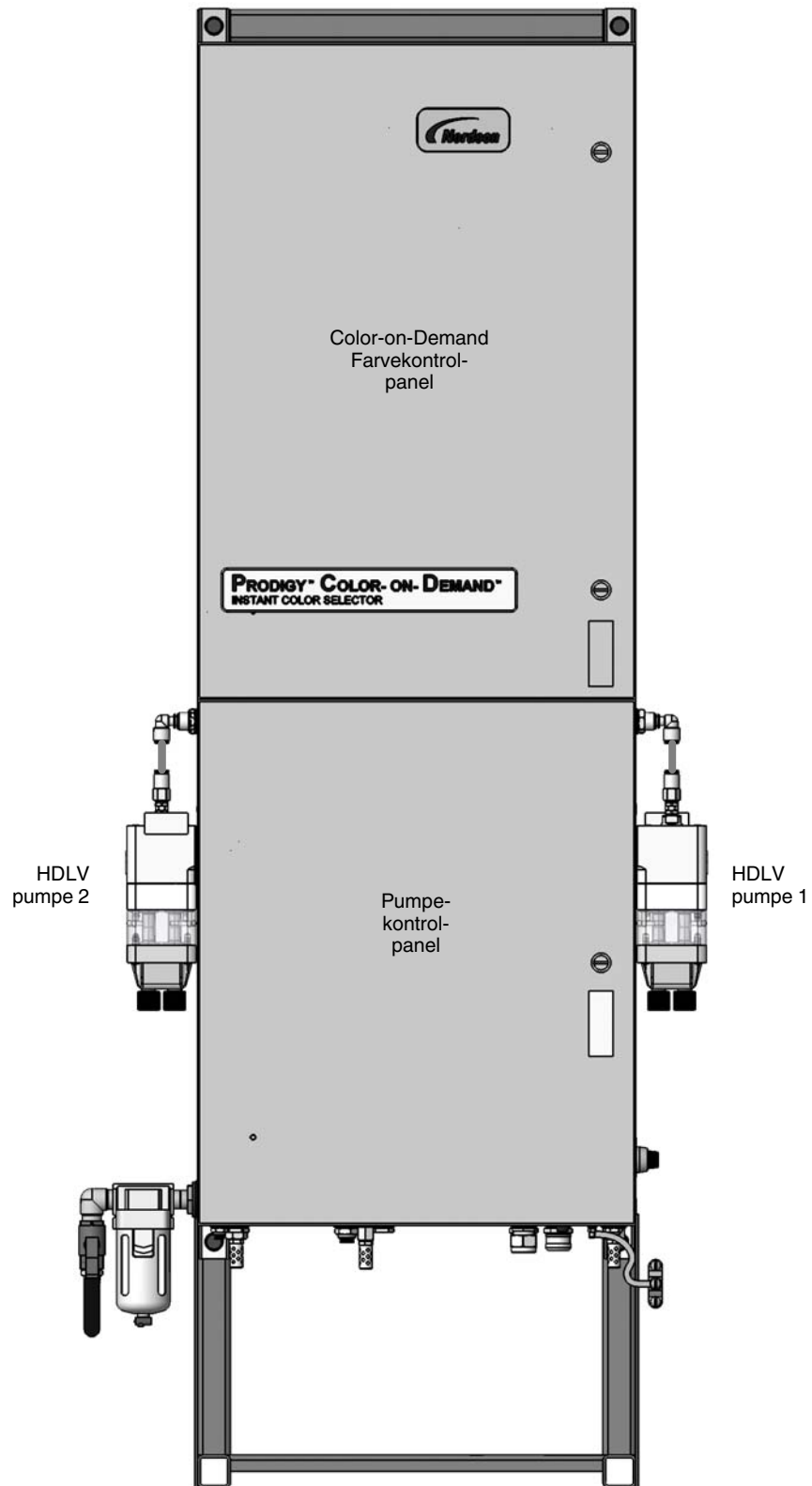
Pumpepanelet er det centrale elektriske og pneumatiske kabinet til Color-on-Demand-systemet. Pumpepanelet indeholder Prodigy HDLV®-pumper, pumpemanifolder og printkort, luftfilter og pneumatiske kontroller og jævnstrømsforsyning.



ADVARSEL: Lad kun kvalificeret personale udføre følgende opgaver. Følg sikkerhedsanvisningerne i denne vejledning og al anden tilhørende dokumentation.

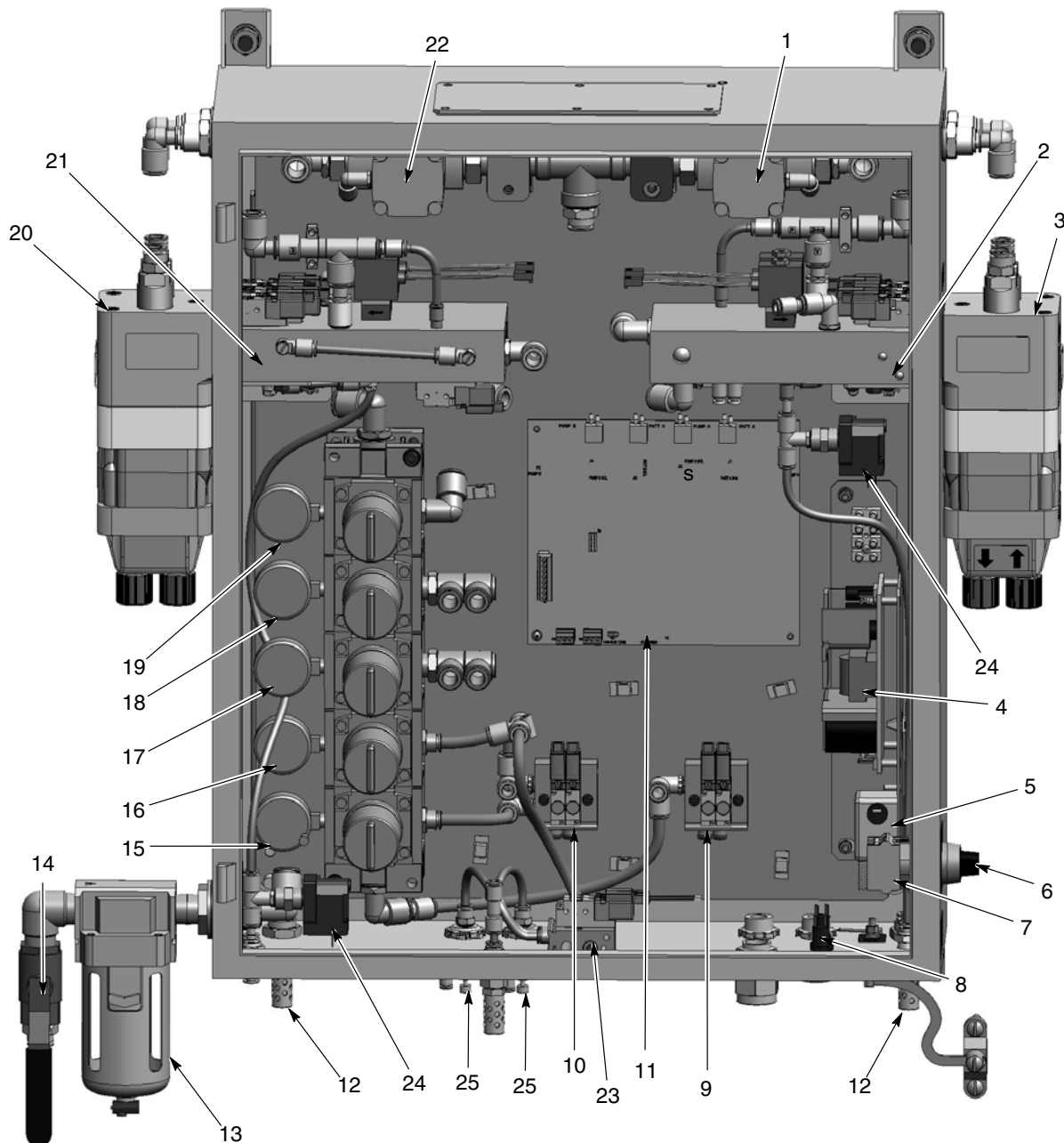
Tekniske data for manifold

Ydelse (maksimum)	23,5 kg (52 pund) pr. time
Luftforbrug	
Transportluft	21-35 l/min. (0,75-1,25 scfm)
Swirvelluft til pistol	6-57 l/min. (0,2-4,0 scfm)
Samlet forbrug	85-170 l/min. (3-6 scfm)
Driftslufttryk	
Klemmeventiler	2,4-2,75 bar (35-40 psi)
Flowkontrol (til luftkappe/hjælpeluft til pumpe)	5,9 bar (85 psi)
Vakuumgenerator	3,5 bar (50 psi)



Figur 2-2 Paneler til manuelt Color-on-Demand-system

Komponenter til pumpekontrolpanel



Figur 2-3 Komponenter til pumpekontrolpanel (system med to pumper vist)

- | | | |
|-------------------------------------|--|---------------------------------|
| 1. Renseventil til pumpe 2 | 9. Manifold/magnetventiler til rensesiloluft | 18. Vakuumpregulator/-måler |
| 2. Styremanifold til pumpe 1 | 10. Manifold/magnetventiler til valg af klemmeventil | 19. Renseregulator/-måler |
| 3. Pumpe 1 | 11. Pumpeprintkort | 20. Pumpe 2 |
| 4. 24 V jævnstrømforsyning | 12. Lyddæmpere til vakuumpgenerator | 21. Styremanifold til pumpe 2 |
| 5. Liniefilter | 13. Luftfilter | 22. Renseventil til pumpe 1 |
| 6. Afbryder | 14. Luftforsyningskugleventil | 23. Elektrode-luftrensmanifolde |
| 7. Kontaktblok | 15. Regulator/måler for klemmeventil lav | 24. Trykafbrydere |
| 8. Sikring, tidsforsinkelse, 3,15 A | 16. Regulator/måler for klemmeventil høj | 25. Mængdereguleringsventil |
| | 17. Regulator/måler for mængderegulering | |

BEMÆRK: Ét pumpeprintkort (11) regulerer én pumpe. Hvis systemet har to pumper, er der to printkort anbragt oven på hinanden.

Se folde-ud-siderne i afsnit 8 i denne manual vedrørende ledningsdiagrammer og pneumatiske diagrammer.

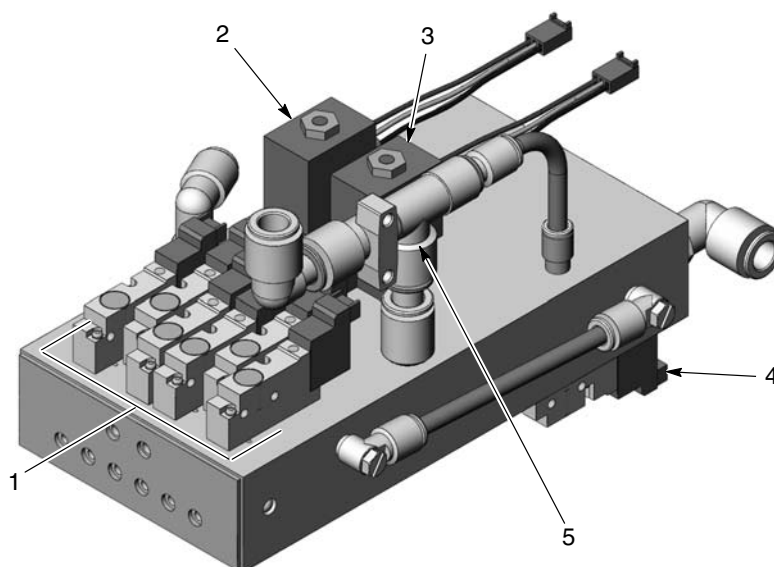
Se manual 7192438 vedrørende reparation af pumper og reservedele.

Komponenter til HDLV-pumpemanifold

Prodigy HDLV-pulverpumpen (High-Density powder, Low-Volume air) transporterer nøjagtige mængder pulver fra en fødekilde til en pulverstrøjpistol. Pumpemanifolden regulerer pumpeluften og vakuumstrømmen. Pumpeprintkortet regulerer alle manifoldfunktioner.

Tabel 2-1 Komponenter til manifolden

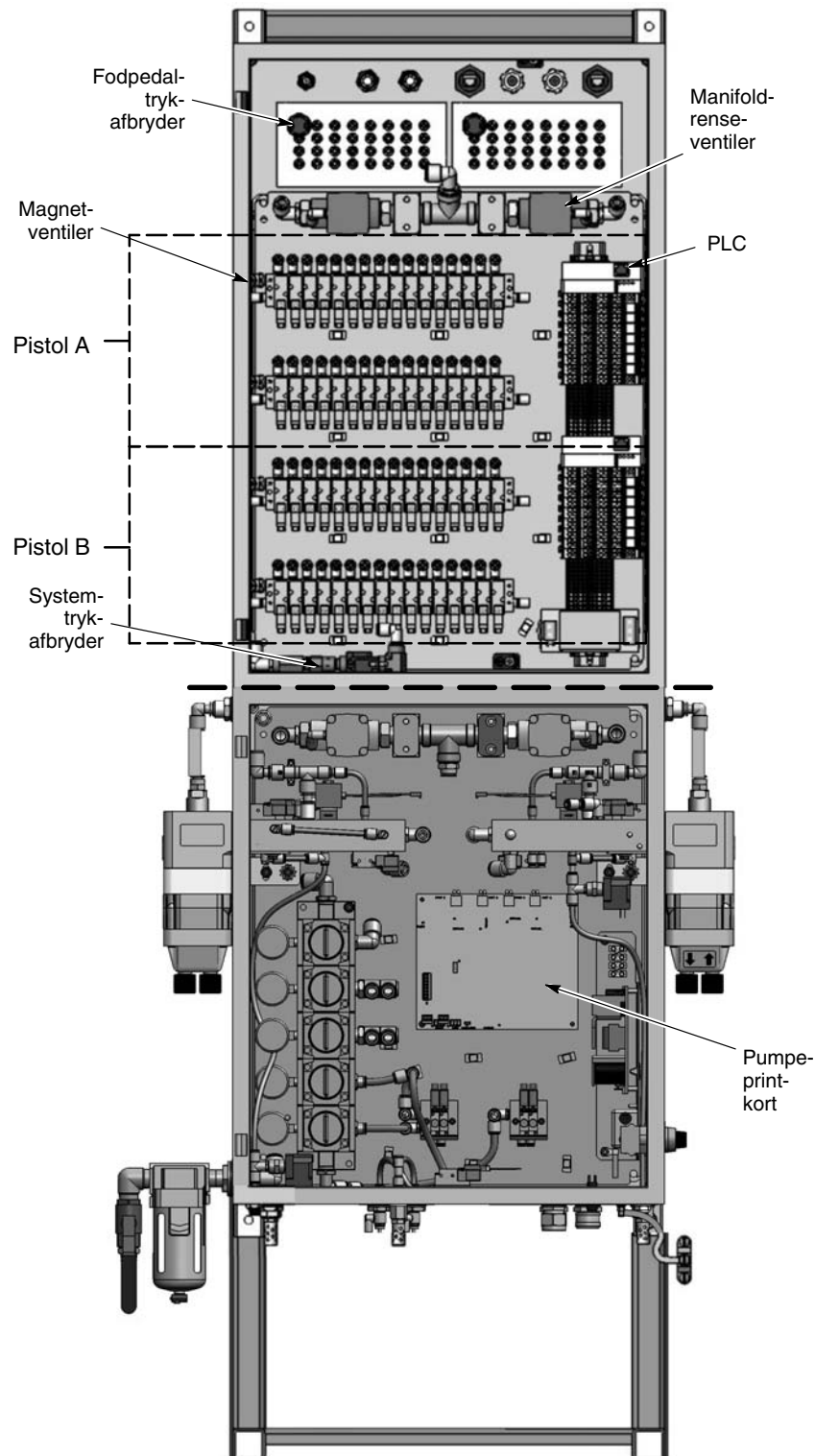
Artikel nr.	Beskrivelse	Funktion
1	Magnetventiler	Regulerer luftstrømmen til pumpen under drift. BEMÆRK: Se <i>Magnetventils og luftreguleringsventils funktioner</i> på side 5-3 for at se den enkelte ventils funktion.
2	Swirvelluftreguleringsventil	Regulerer lufttrykket til sprøjtepistolens dyse, som former pulverstrøymønstret.
3	Reguleringsventil til pumpeluftstrøm	Regulerer det positive lufttryk til fluidiseringsrørene, som presser pulveret ud af slangerne.
4	Vakuumluftmagnetventil	Aktiverer eller deaktiverer luftstrømmen gennem vakuumgeneratoren.
5	Vakuumgenerator	Fungerer efter venturi-princippet for at oparbejde det negative lufttryk, der er nødvendigt til at trække pulver ind i fluidiseringsrørene.



Figur 2-4 Komponenter til pumpemanifolden

Color-on-Demand-farvekontrolpanel

Se figur 2-5. Farvekontrolpanelet forsynes med luft og strøm fra pumpekontrolpanelet.



Figur 2-5 Systemkontrolpaneler (system med to pistoler)

Farvekontrolpanelet rummer PLC'en og magnetventilerne, som regulerer farveskiftsystemet. PLC'en har også samme brugerflade som printkortene til pumpen i pumpekontrolpanelet for at give besked om, at et farveskift startes.

Color-on-Demand-styreenheden udgør operatørbrugerfladen til farveskiftkontrollerne. Styreenheden kommunikerer med farvekontrolpanelet gennem et Ethernet-kabel.

Color-on-Demand-styreenheden forsynes med strøm fra farvekontrolpanelet gennem et separat strømkabel.

Andre vigtige dele til farvekontrolpanelet er manifold-reNSEventilerne, som leverer manifold-reNSEluft under farveskiftcyklussen, systemtrykafbryderen, som føler systemlufttrykket og forhindrer, at et farveskift starter, hvis lufttrykket falder til under 70 psi, samt fodpedaltrykafbryderne. Når operatøren træder på fodpedalen, sendes der et signal til trykafbryderen, som giver PLC'en besked om at starte et farveskift.

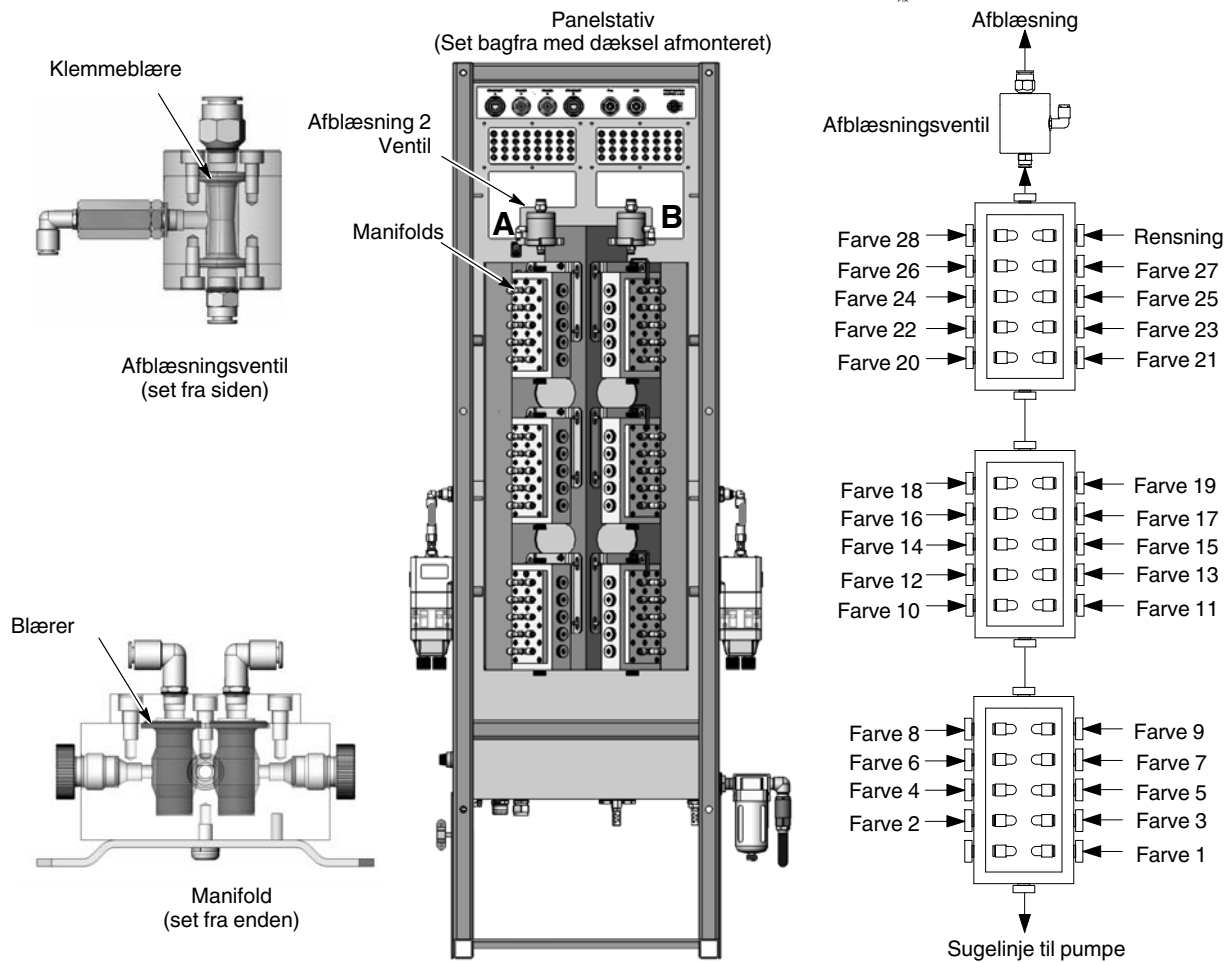
Farveskiftmanifold

Se figur 2-6. Farveskiftmanifolden består af 3 ventilblokke med 10 porte i siden af hver blok og porte i hver ende. Af de 30 sideporte er 28 pulvertilførselsventiler, og én port er en reNSElufttilførselsventil. En separat afblæsningsventil er forbundet med den øverste udgang på den øverste blok.

Manifold-ventilblækerne pustes op for at lukke sideportene, og luften lukkes ud for at åbne dem. Det valgte pulver strømmer omkring ventilblæren og ud gennem sugelinjen til HDLV-pumpen. Under et farveskift suges der luft ud af afblæsningsventil 2, for at den kan åbne, således at reNSEluft kan skubbe det resterende pulver i sugelinjerne og manifolden ud gennem afblæsningslinjerne til kabinen.

Indstillingerne for farveskiftcyklussen foretages på brugerfladen til styreenheden til manuelle pistoler (**Tools>Purge** (Værktøjer>Rensning)). Disse indstillinger fastsætter den bløde rensning og impulsrensningen for pumpen og tidsindstillingen for forhåndsladningen af en ny farve.

Begge pistolstyreenheder skal indstilles til netværksadressen for "Pistol nr. 1". Se manualen til *Styreenhed til manuelt Encore HD pulvermalingsystem* (reservedelsnummer 7192421) for at få en beskrivelse af farveskiftcyklussen og indstillingerne.



Figur 2-6 Farveskiftmanifold og afblæsningsventil

Afsnit 3

Installation



ADVARSEL: Lad kun kvalificeret personale udføre følgende opgaver. Følg sikkerhedsanvisningerne i denne vejledning og al anden tilhørende dokumentation.

Tekniske data

Elektrisk	100-240 V, 50/60 Hz, 275 VA maks. 1 PH
Luftindgangstryk	Højst 6,2-7,6 bar (90-110 psi)
Luftstrømskrav	10 CFM under rensning og 4-6 CFM under normal drift afhængig af pulverstrøm- og forstøvningsluftindstillingerne.
Vægt *	125 kg (275 pund)
Fjernstyringsindgang	Højst 24 V, 25 mA
* Stativets vægt med kontrolpaneler, farveskiftmanifolder og dæksel.	

Installation af systempumpestativ

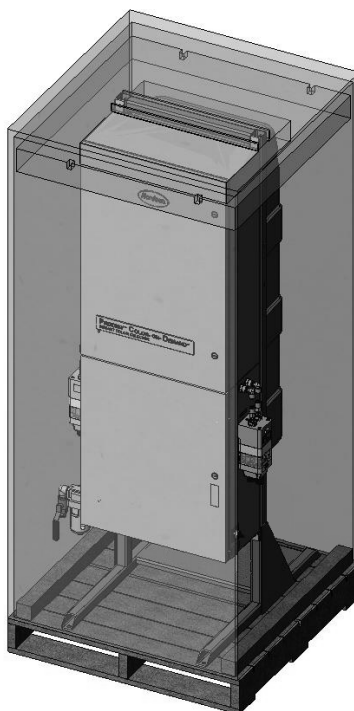
Systempumpestativet skal placeres så tæt på pulverfødebeholderne som muligt, da den højeste sugerørslængde er 3 meter (9 fod, 9 tommer) fra manifoldens indløbsporte til pumpetilpasningsdelene på fødebeholderne.



ADVARSEL: Stativet vejer 125 kg (275 pund). Brug godkendt løfteudstyr til at fjerne stativet fra pallen og flytte det til installationsstedet.

Boltene til stativet på pallen løsnes, og to nylonløfteremme fastgøres til den vandrette bjælke i stativets øverste del. Fastgør remmene til gafflerne på en gaffeltruck eller en krankrog. Løft stativet af pallen, og flyt det til det valgte sted.

Stativet boltes forsvarligt fast til gulvet med de franske skruer i installationssættet.



Figur 3-1 Emballeret systempumpestativ

Installation af styreenhed

Installér styreenheden til manuelle pistoler og Color-On-Demand-styreenheden på en væg, et panel eller platformrækværk, før der foretages tilslutninger. Operatøren skal altid have adgang til begge styreenheder.

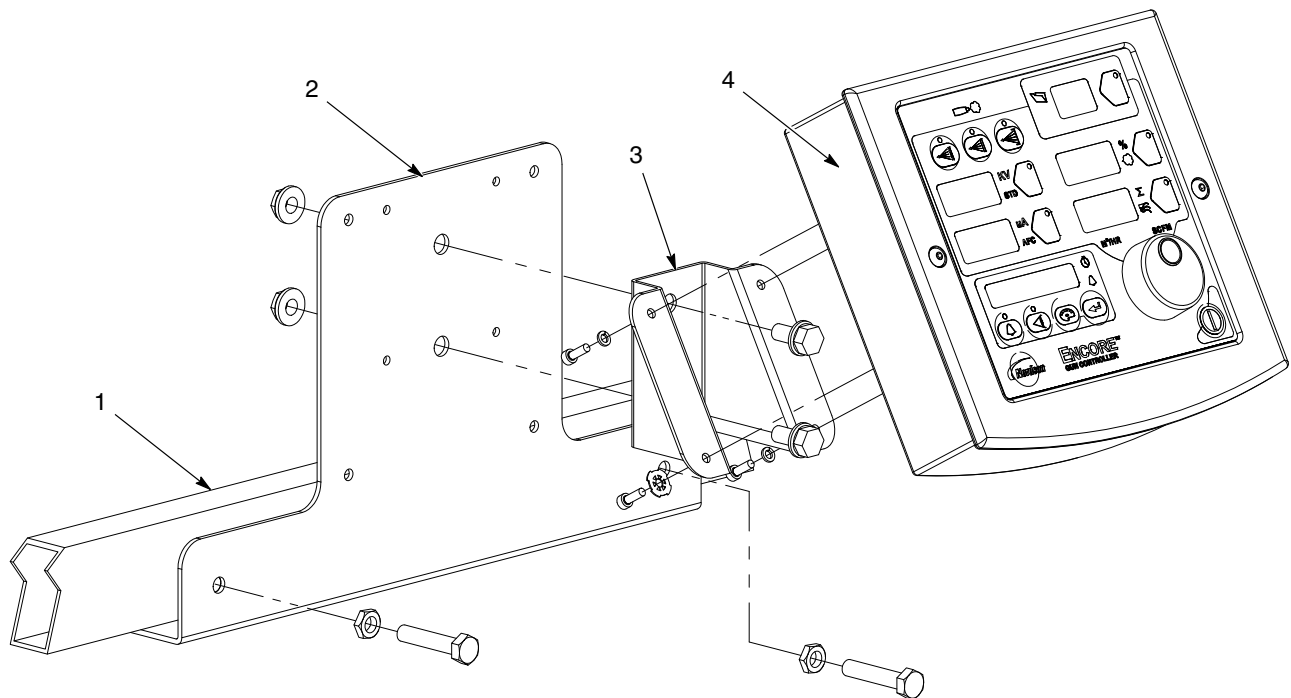
BEMÆRK: Både styreenheden til Pistol 1 og styreenheden til Pistol 2 skal være indstillet til netværksadressen for "Pistol nr. 1". Se manualen til *Styreenhed til manuelt Encore HD pulvermalingsystem* for at få flere oplysninger.

Montering af pumpestativ

Panelstativet leveres med en støttearm til styreenheden. Den kan fastgøres til siden af stativet med de medfølgende M8 x 30 bolte og spændeskiver. Brug de universelle monteringsbeslag og de medfølgende fastgørelsesanordninger til at montere styreenhederne til armen; farvestyreenhed øverst og pistolstyreenhed nedenunder.

Afledning til jord

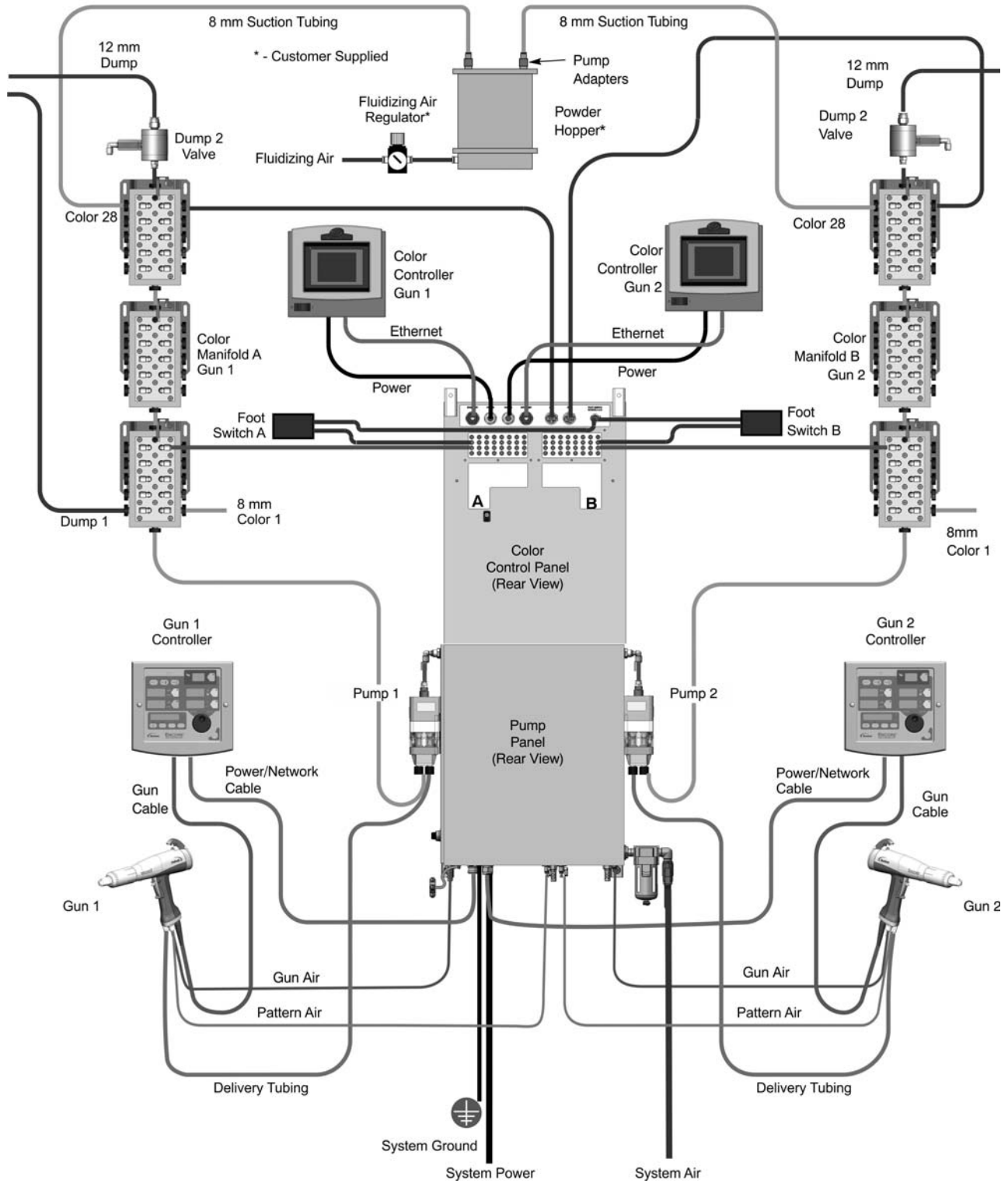
Tilslut jordforbindelsesremmen til styreenhedens jordforbindelsesstolpe, og klem den fast til en ægte jordforbindelse.



Figur 3-2 Skinnemontering af styreenheden

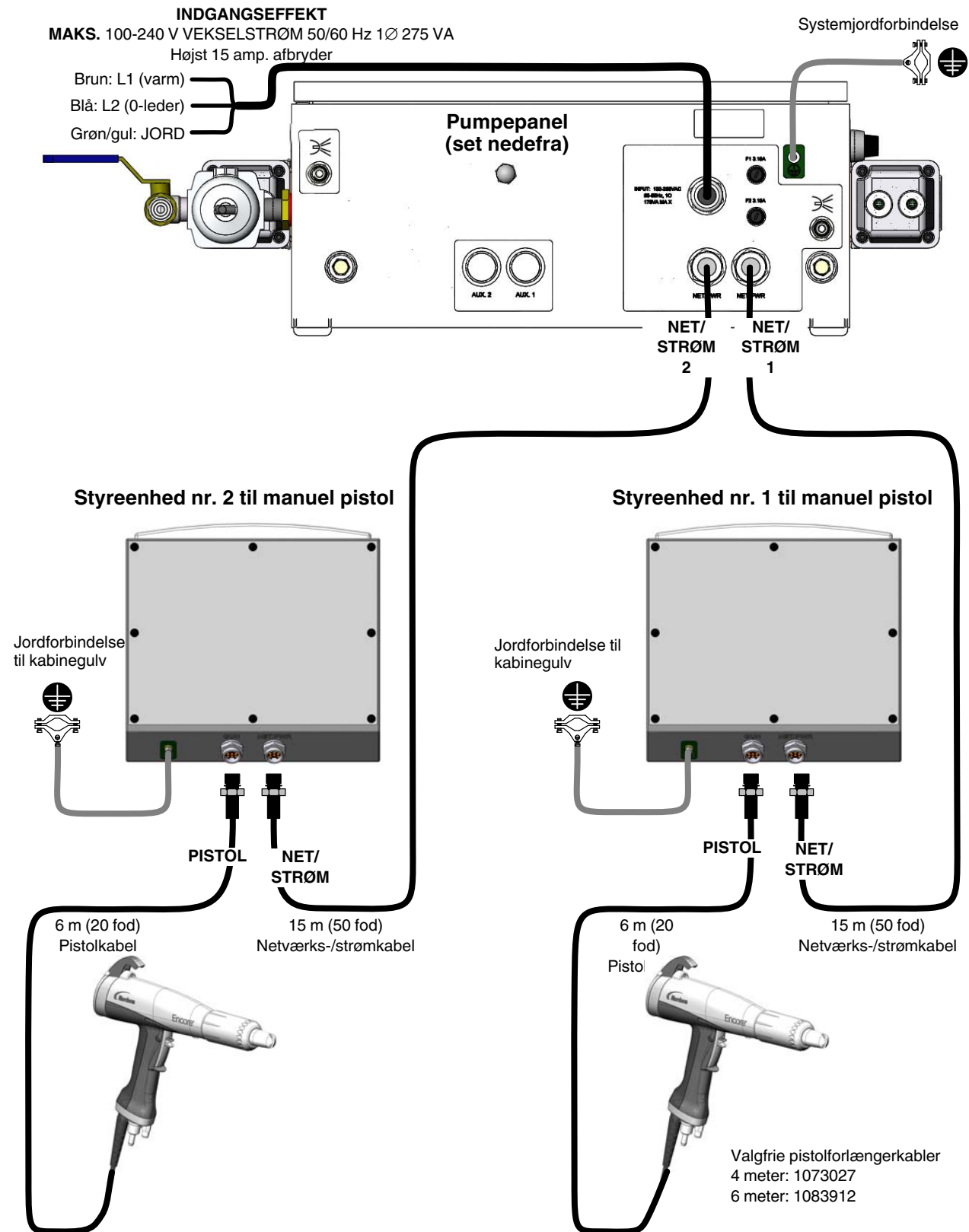
- | | | |
|--|--------------------------------|-------------------------|
| 1. Produktstativarm | 3. Universelt monteringsbeslag | 4. Encore HD styreenhed |
| 2. Skinnemonteringsbeslag til styreenhed | | |

Ledningsdiagram (system set bagfra)



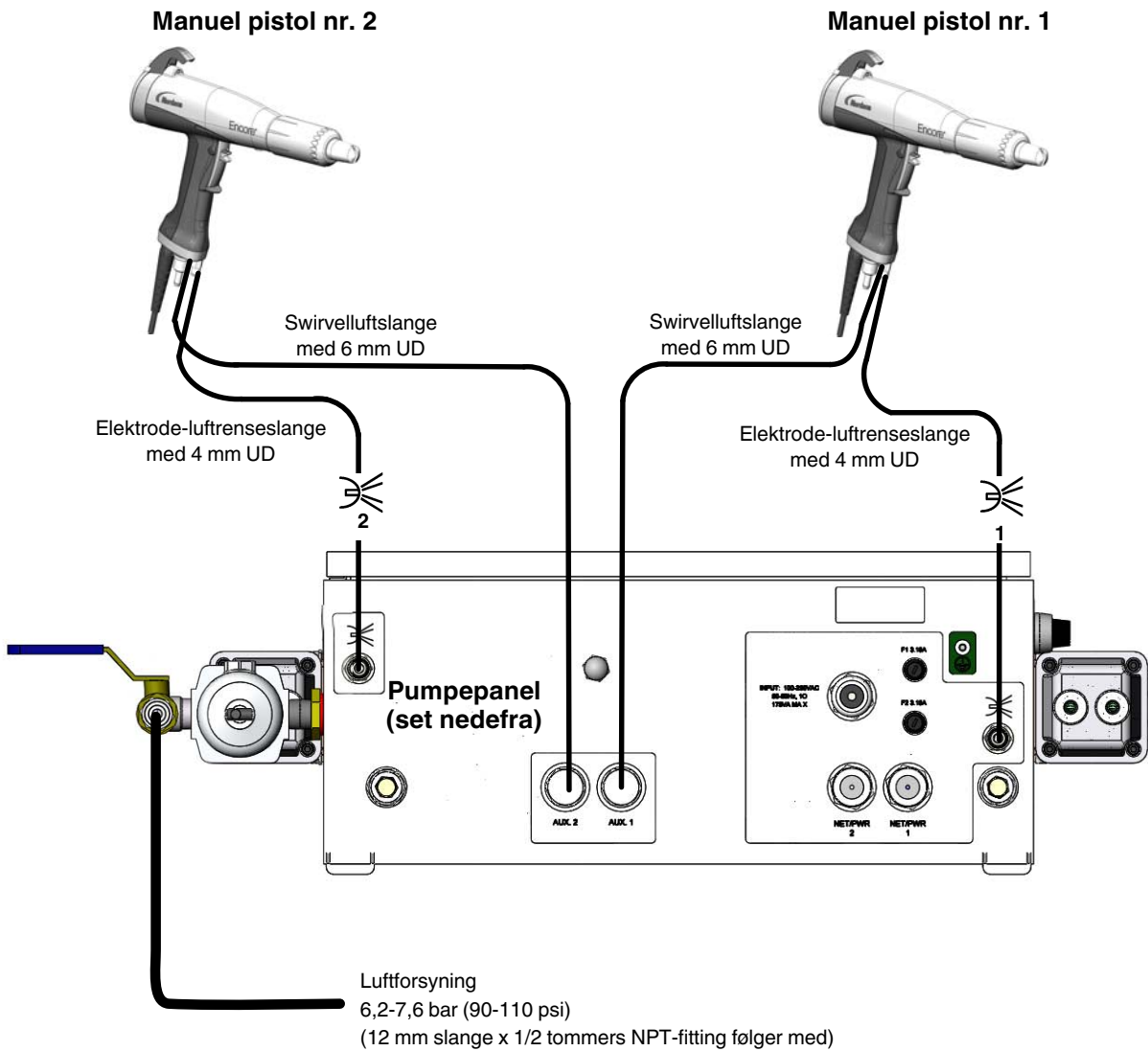
Figur 3-3 Systemdiagram (tegningen viser et system med to pistoler)

Systemstrøm, jordforbindelse og tilslutninger til pistolstyreenhed



Figur 3-4 Systemstrøm, jordforbindelse og tilslutninger til pistolstyreenhed

Systemluftforsyning og pistollufttilslutninger

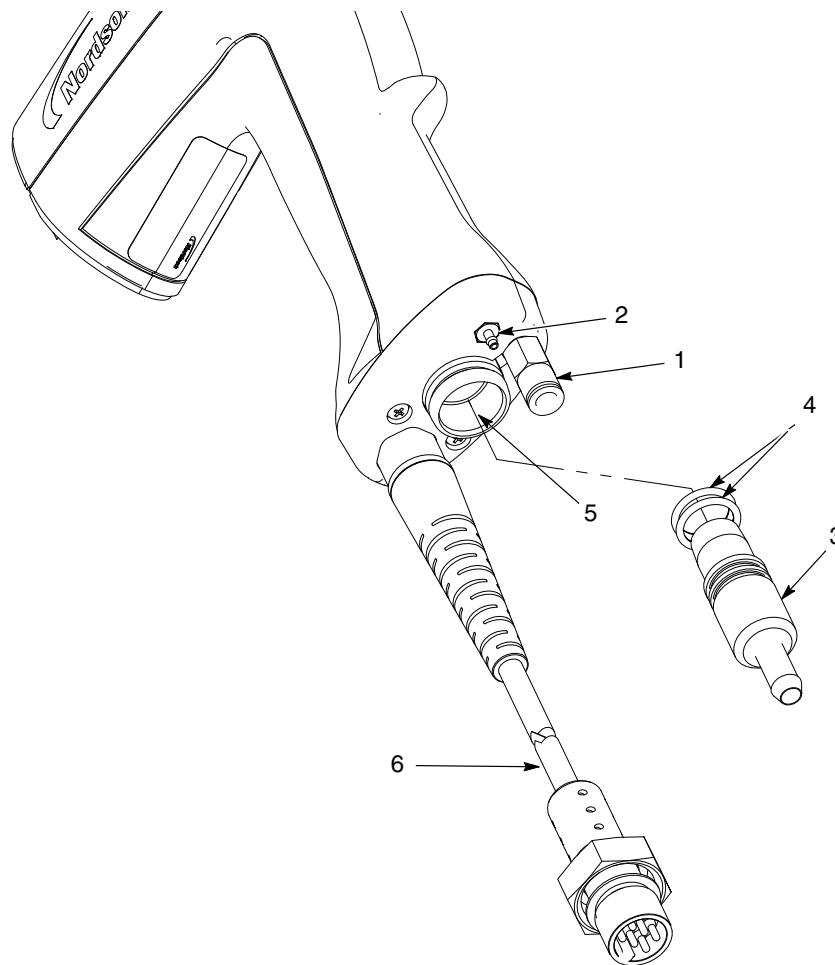


Figur 3-5 Systemluftforsyning og pistollufttilslutninger

Installation af Encore HD pulverstrøjpistol

Se figur 3-6 for illustration af pistoltilslutninger. Se figur 3-3 for typisk systemdiagram.

1. Tilslut 6 mm swirvelluftslangen til den let aftagelige fitting (1) i pistolgrebet. Tilslut den anden ende til swirvelluffittingen på strømenheden eller pumpepanelet.
2. Tilslut den klare 4 mm elektrode-luftrenseslange til fittingen med modhager (2) i pistolgrebet. Tilslut den anden ende til pistolluffittingen på strømenheden eller pumpepanelet.
3. Anbring O-ringene (4) på slangetilpasningsdelen med modhager (3). Skub den ende af slangetilpasningsdelen, der har modhager, ind på enden af pulverslangen, og stik derefter tilpasningsdelen ind i pulverindløbsrøret (5) nederst på sprøjtepistolgrebet.
4. Tilslut pistolkablet (6) til pistoltilslutningen på bagsiden af Encore HD styreenheden.
5. Anvend den sorte spiralvikling, der følger med systemet, til at bundte pistolkablet, luftslangen og pulverslangen sammen.

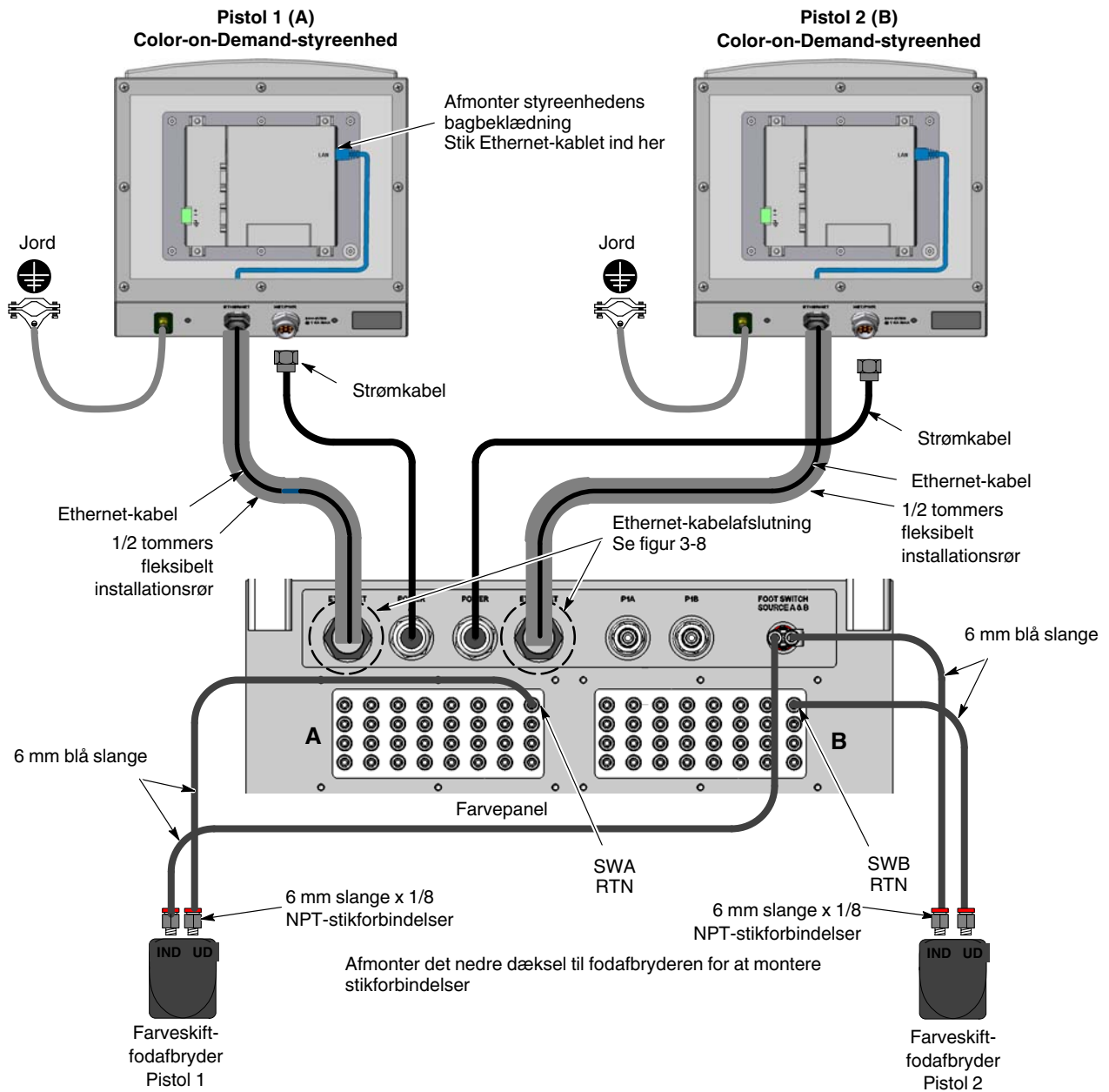


Figur 3-6 Sprøjtepistoltilslutninger

- | | | |
|------------------------------|-------------------------|---------------------|
| 1. Hurtigt aftagelig fitting | 3. Slangetilpasningsdel | 5. Pulverindløbsrør |
| 2. Fitting med modhager | 4. O-ringe | 6. Pistolkabel |

Tilslutninger til Color-on-Demand-styreenhed og fodafbryder

1. Tilslut strømkablerne til Color-on-Demand-styreenhederne.
2. Skær en af RJ45-stikforbindelserne af det 100 fod lange Ethernet-kabel i det medfølgende sæt, og lad en stikforbindelse sidde i den anden ende.
3. Tag bagbeklædningen af styreenheden, og stik Ethernet-kablet ind i stikket som vist.
4. Træk den afskårne ende af kablet gennem den medfølgende 1/2 tommers installationsrørtilslutning og installationsrør til farvepanelet, og før den inde i panelet.
5. Forbind kablederne med termineringsmodulet som vist på side 3-10.
6. Tilslut installationsrøret til styreenheden og panelet.
7. Hvis De vil bruge fodafbryderne, fjernes de nedre dæksler, og de medfølgende stikforbindelser installeres. Tilslut en 6 mm slange fra FODAFBRYDER A & B-fittingen til IND-fittingen på afbryderen og fra UD-fittingen til SWA RTN- eller SWB RTN-portene på slangemanifolderne.

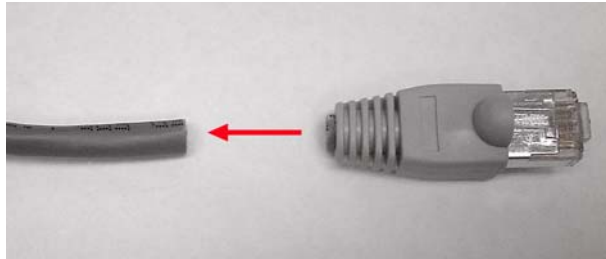


Figur 3-7 Tilslutninger til Color-on-Demand-styreenhed og fodafbryder

Ethernet-kabelafslutning

Gør følgende for at færdiggøre Ethernet-kabelafslutningen:

1. Skær RJ45-stikforbindelsen af den ene ende af Ethernet-kablet.



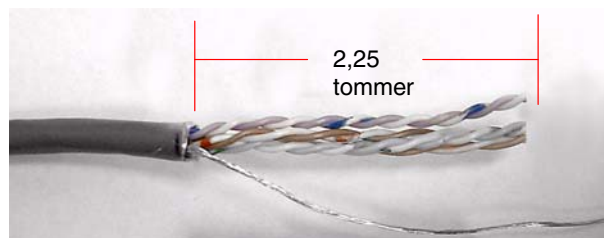
Figur 3-8 Ethernet-kabelafslutning, trin 1

2. Før den afskårne ende af Ethernet-kablet ind i farvepanelet.
3. Træk ca. otte tommer af kabelkappen.
4. Skær folien og den klare indpakning op, og træk snor på kablet.



Figur 3-9 Ethernet-kabelafslutning, trin 3-4

5. Skær de fire parsnoede ledninger af til ca. 2,25 tommer.

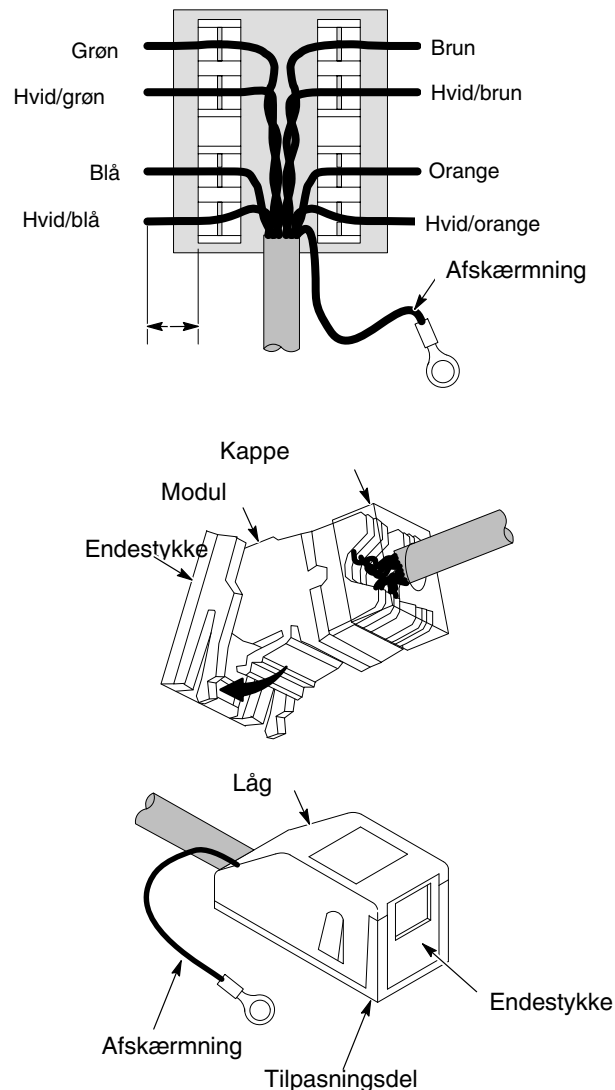


Figur 3-10 Ethernet-kabelafslutning, trin 5

6. Se figur 3-11. De parsnoede ledninger monteres i modulet i henhold til T568-B-ledningsdiagrammet med enderne mindst 1/4 tomme gennem klemmerne. Hold snoningerne i ledningerne så tæt på klemmerne som muligt. Brug et 110 udstansningsværktøj til at fastgøre ledningerne.
7. Tilpas ledningsenderne, så de er så tæt på termineringsmodulet som muligt.
8. Montér kapperne på termineringsmodulet.
9. Klem en jordforbindelseskabelsko fast til afskærmningsledningen.
10. Saml Ethernet-termineringskassen som vist. For moduler, der tilsluttes via bagpanelet, klikkes termineringsmodulet ind i endestykket, og derefter monteres endestykket i tilpasningsdelen.

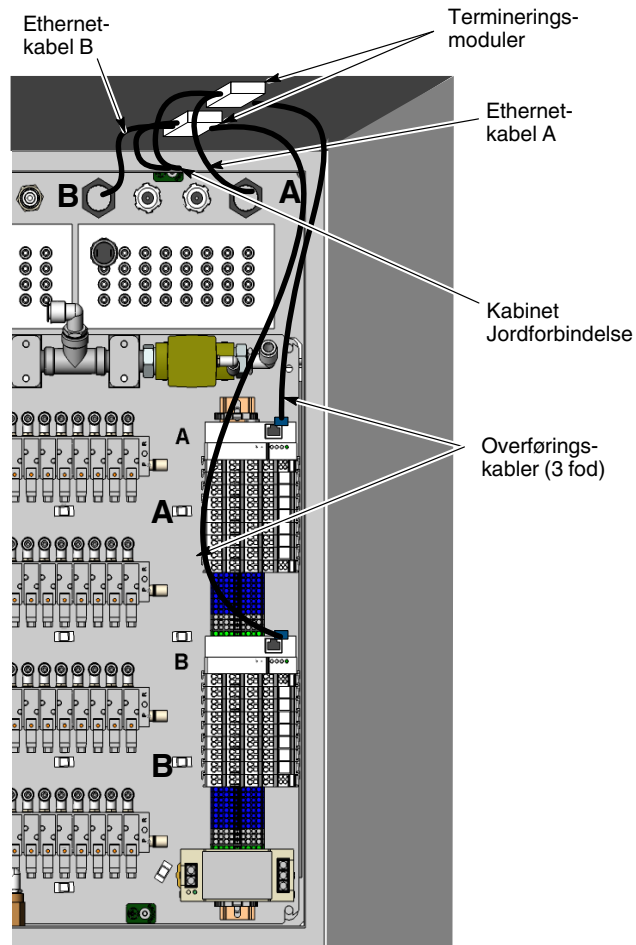
**Brug type T568B-kabler.
Brug T568-B-ledningsdiagrammet.**

**Modul, der tilsluttes via bagpanelet
(Set fra enden)**



Figur 3-11 Ethernet-kabeltilslutning til termineringsmodulet

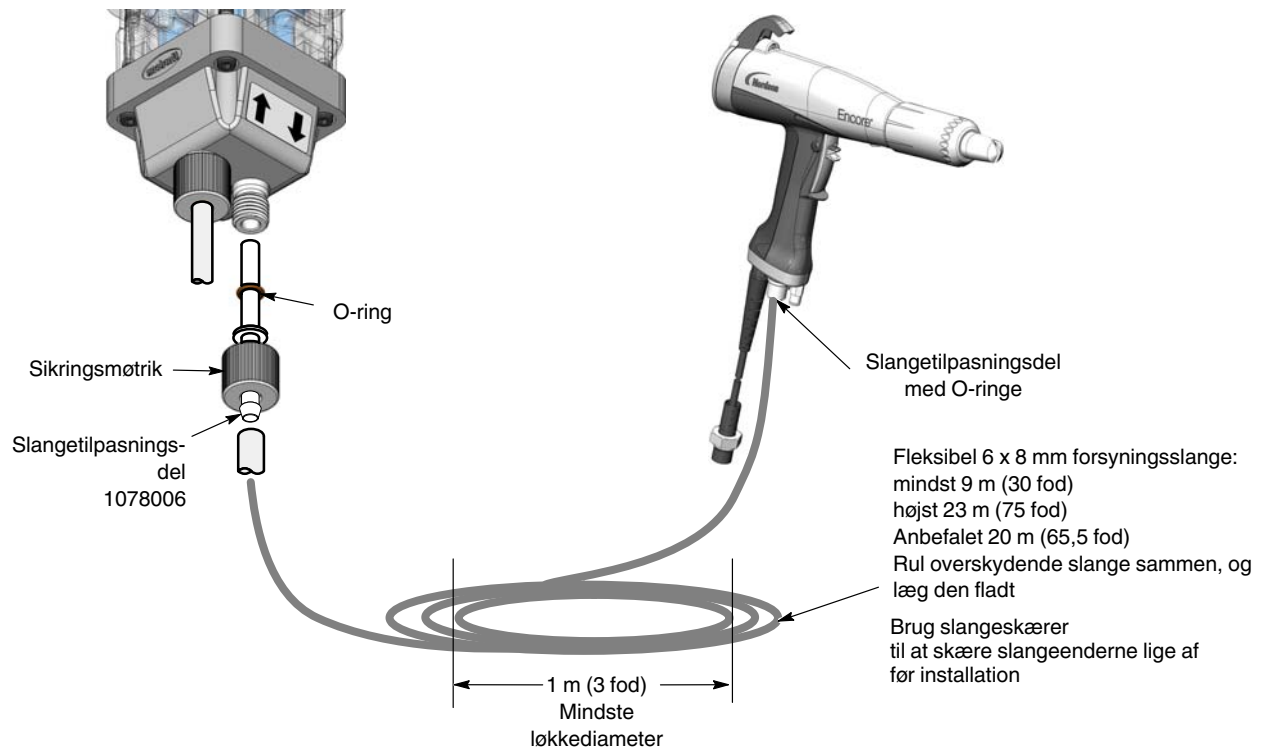
11. Se figur 3-12. Installér termineringsmodulerne under kabinetets overside.
12. Tilslut de 1 meter (3 fod) lange overførkabler fra termineringsmodulerne til PLC'erne.
13. Fastgør termineringsmodulets jordledninger til kabinetets jordforbindelsesstolpe.



Figur 3-12 Ethernet-kabelafslutning inde i farvekontrolpanel

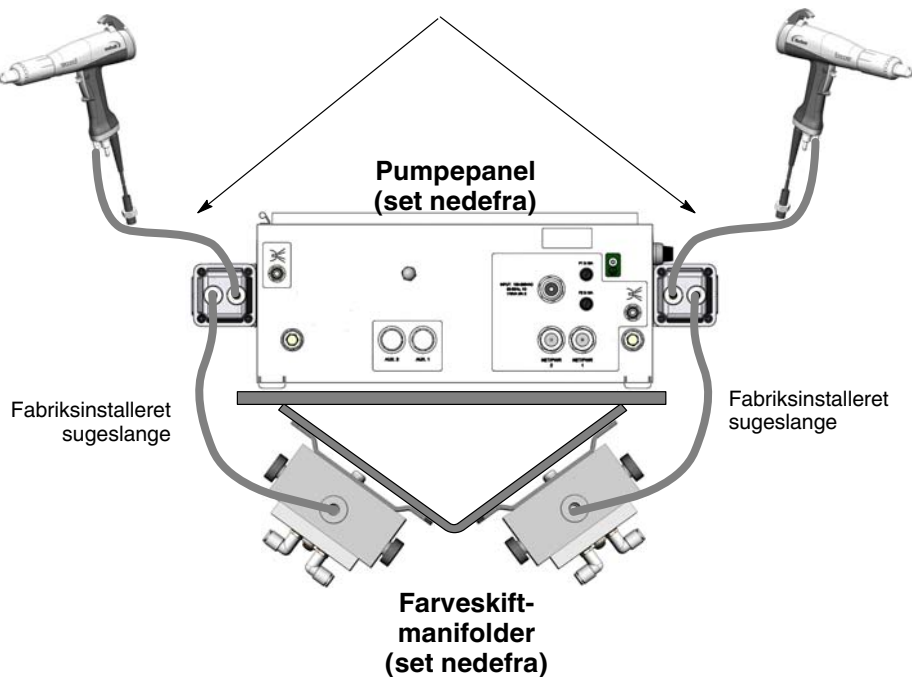
Installation af forsyningslange

Tilslut en 8 mm klar forsyningslange fra pumpeudløbene til sprøjtepistolerne. Overhold retningslinjerne for slangelængder. Overskydende slange rulles sammen i løkker med en diameter på mindst 1 meter (3 fod), som lægges fladt på gulvet.



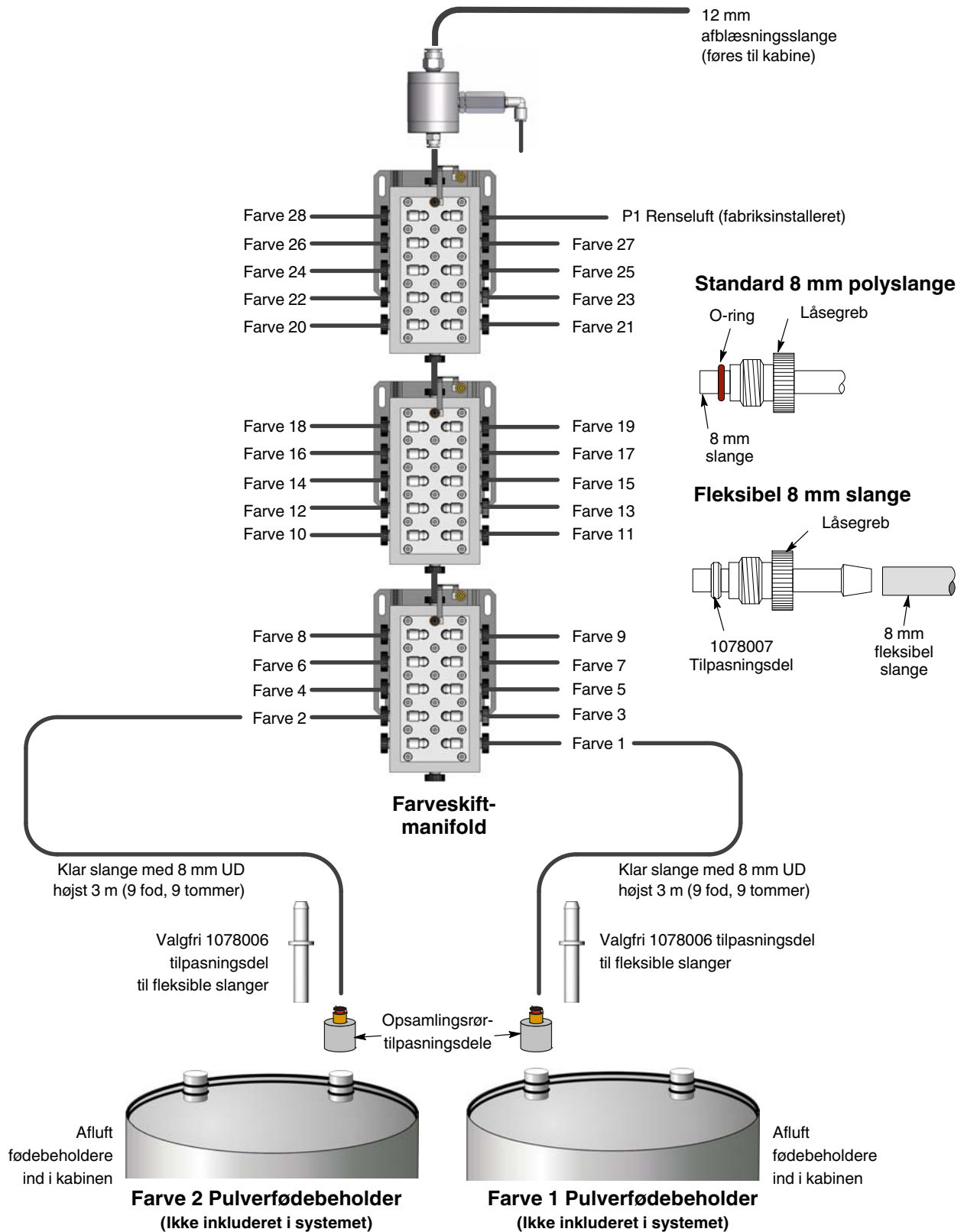
Manuel pistol nr. 2

Manuel pistol nr. 1



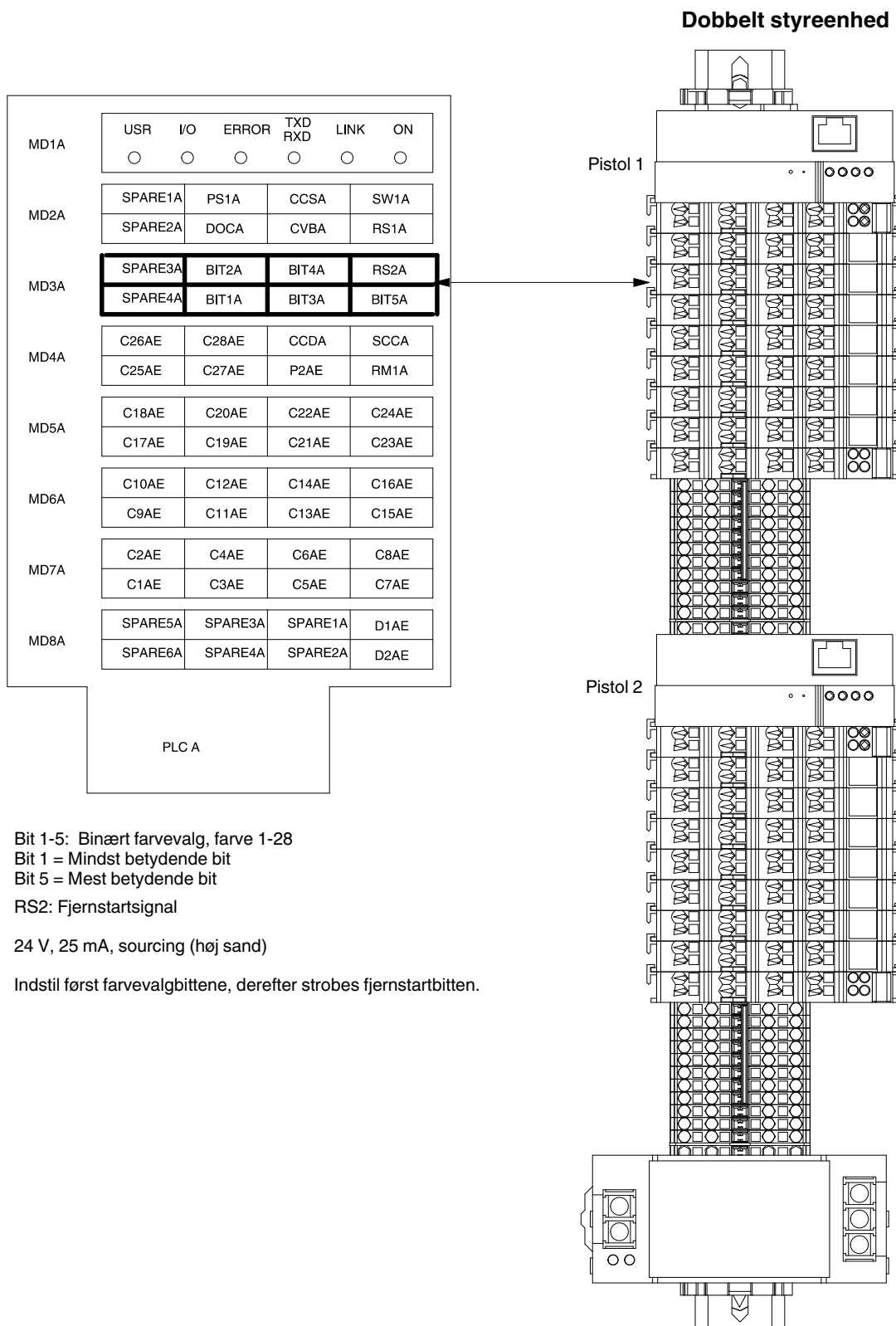
Figur 3-13 Installation af forsyningslange

Installation af suge- og afblæsningslange



Figur 3-14. Installation af suge- og afblæsningslange

Fjernvalg af farve og valg af farveskiftstart



Figur 3-15 Fjernvalg af farve og farveskiftstart-tilslutninger

Afsnit 4

Betjening



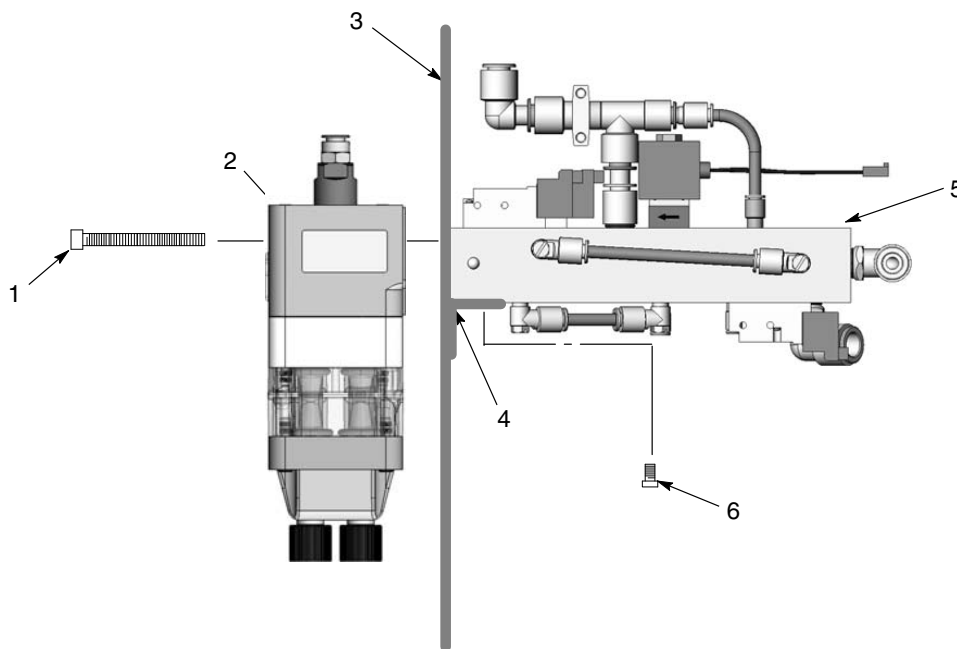
ADVARSEL: Lad kun kvalificeret personale udføre følgende opgaver. Følg sikkerhedsanvisningerne i denne vejledning og al anden tilhørende dokumentation.

Opsætning og betjening af pumpekontrolpanelet

Installation af pumpe og manifold

Gør følgende for at installere en pumpe og en manifold i et eksisterende pumpepanel:

1. Se figur 4-1. Pas på ikke at beskadige pakningerne på pumpen (2) og manifolden (5). Hvis pakningerne bliver beskadiget, skal de udskiftes.
2. Anbring manifolden på det relevante monteringsbeslag (4) op imod pumpepanelvæggen (3). Gør manifolden fast med monteringsskrue (6), men tilspænd ikke skrue.
3. Fastgør pumpen til pumpepanelet og manifolden med monteringsskrue (1) til pumpen (2). Stram monteringskrue til pumpen forsvarligt.
4. Stram monteringskrue til manifolden forsvarligt.
5. Udfør kalibreringsproceduren på side 4-7.



Figur 4-1 Installation af pumpe og manifold

- | | | |
|-----------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Monteringskrue (2) | 3. Pumpepanelvæg | 5. Manifold |
| 2. Pumpe | 4. Monteringsbeslag til manifold | 6. Monteringskrue (2) til manifold |

Pumpeprintkort



FORSIGTIG: Printkortet er elektrostatisk følsomt. For at undgå at beskadige kortet, når det håndteres, skal man være iført en jordforbindelseshåndledsrem, der er forbundet med pumpepanelet, eller en anden jordforbindelse.

Elektriske og pneumatiske tilslutninger

Se figur 4-2 og nedenstående tabel vedrørende printkorttilslutningerne. Se kredsløbstegetningerne i afsnit 8 i denne manual.

Element	Beskrivelse
XD CR1	Swirvelluft til pistol Tryktransducer Ind/Ud
XD CR2	Mængderelateret luft til pumpe Tryktransducer Ind/Ud
XD CR 3	Anvendes ikke
XD CR4	Anvendes ikke
J1	Swirvelluft til pistol Luftreguleringsventil
J2	Luft til pumpe Luftreguleringsventil
J3	Til farvekontrolpanel-PLC: Dump Output Control (DOC) (afblæsningsoutputkontrol)
J4	Til farvekontrolpanel-PLC: Rensning af Color Valve Back (CVB)
J5	JTAG Programmering/Fejlfinding
P1	Manifoldmagnetventil I/U-forbindelsesledning
P2	Til farvekontrolpanel-PLC: Color Change Status (CCS) (farveskiftstatus)
P3	Jævnstrøm Ind
P4	Til farvekontrolpanel-PLC: Start Color Change (SCC) (start farveskift) Color Change Status (CSS) return (tilbage til farveskiftstatus) P1E (Rensemagnetventil 1) Til pumpekontrolpanel: Manifold til renseluft Klemmevalgsmannifold
P5	CAN Ud-stikforbindelse
P6	CAN Ind-stikforbindelse
W1	Startetiket til CAN-netværksterminering

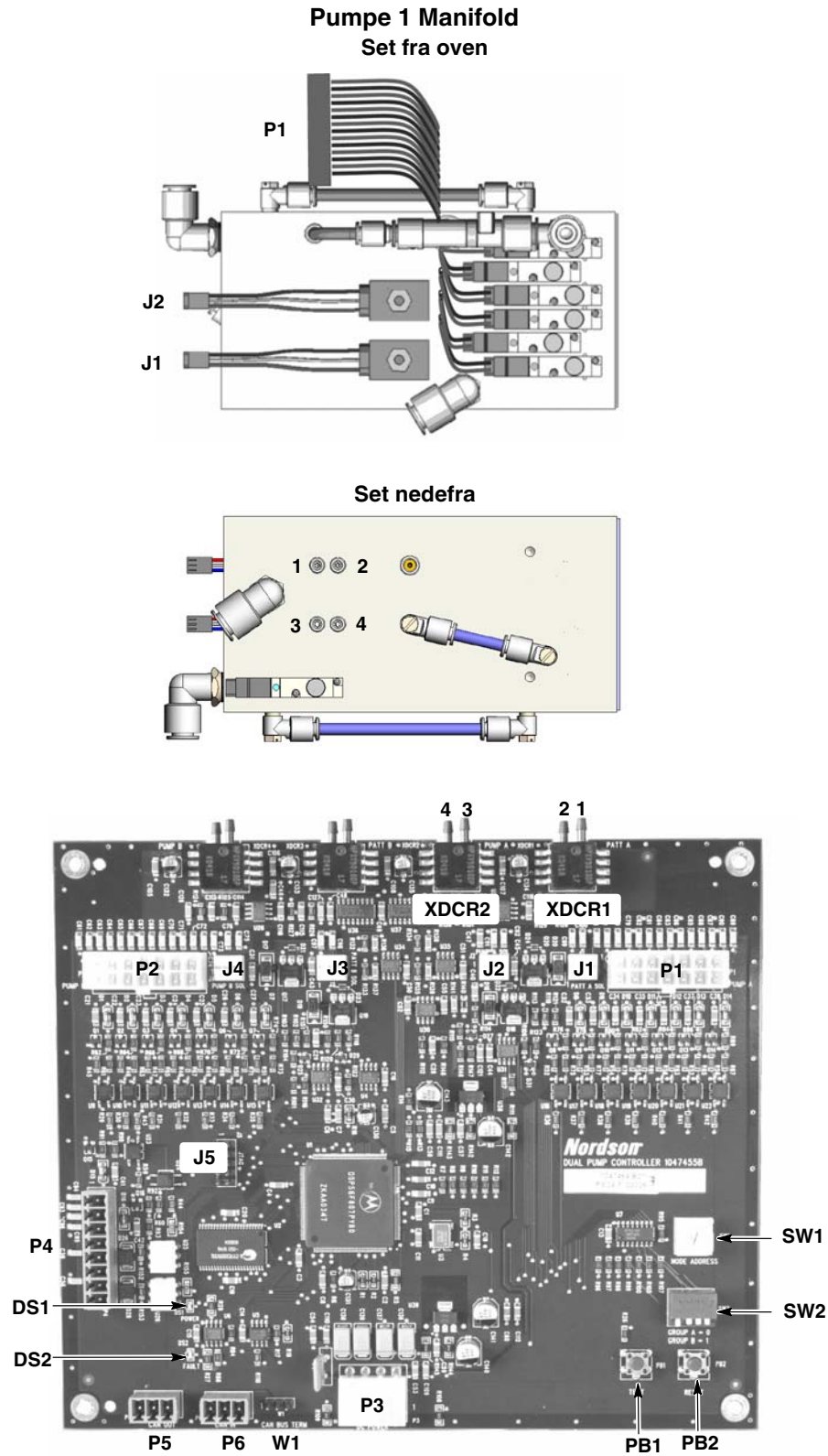
Kontakter og indikatorer

Se figur 4-2 og nedenstående tabel vedrørende kontakterne og indikatorerne på printkortet.

Element	Beskrivelse
SW1	Kontakt til knudepunktadresse
SW2	Kontakt til konsoladresse/pistoltype
PB1	Kontakt til testfunktion (anvendes til kalibrering)
PB2	Nulstillingskontakt
DS1	Strømindikator
DS2	Fejlindikator

P1 og P2 Pinouts

Stikben	P1 Funktion	P2 Funktion
1	+24 V jævnstrøm	Anvendes ikke
2	+24 V jævnstrøm	Anvendes ikke
3	+24 V jævnstrøm	Anvendes ikke
4	+24 V jævnstrøm	Anvendes ikke
5	+24 V jævnstrøm	Anvendes ikke
6	+24 V jævnstrøm	Anvendes ikke
7	+24 V jævnstrøm	Anvendes ikke
8	Forsyning 2 - Magnetventil 6	Anvendes ikke
9	Tryk 2 - Magnetventil 5	Anvendes ikke
10	Indsugning 2 - Magnetventil 4	Anvendes ikke
11	Indsugning 1 - Magnetventil 3	Anvendes ikke
12	Tryk 1 - Magnetventil 2	Anvendes ikke
13	Forsyning 1 - Magnetventil 1	Pull-up modstand til CCS
14	Vakuumb - Magnetventil 7	Color Change Status (CCS) (farveskiftstatus)

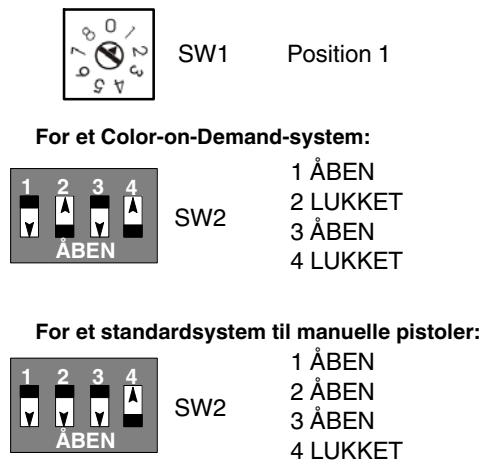


Figur 4-2 Tilslutninger til printkort og manifold

Bemærk: Printkortet leveres med luftslanger mærket fra 4-1 monteret i XDCR-fittingsene. Tilslut slangerne til de relevante fittings på manifolderne som vist.

Konfiguration af printkort

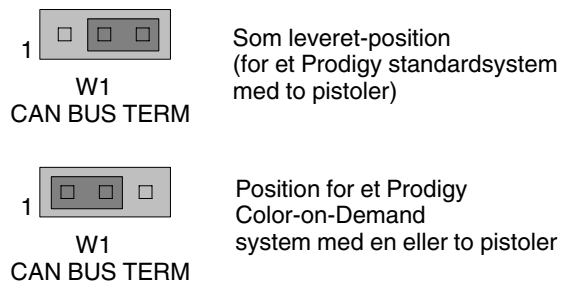
Se figur 4-3. Sørg for, at SW1 og SW2 er indstillet som vist for Color-on-Demand-systemet.



Figur 4-3 SW1- og SW2-indstillinger

Netværksterminering

Se figur 4-4. Printkortet leveres med en jumper på stikben 2 og 3 til CAN BUS TERM-terminalerne. Flyt jumperen til stikben 1 og 2.



Figur 4-4 CAN BUS TERM jumperindstillinger

Konfigurationsprocedure

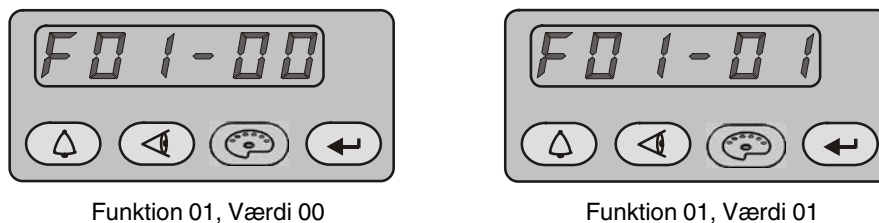
Brug denne procedure til at konfigurere systemet, hvis De udskifter et printkort eller en manifold.

Nordson Tryk på **Nordson**-knappen og hold den trykket ned i 5 sekunder. Funktions-/hjælpsdisplayet lyser for at vise funktionsnumrene og -værdierne. Anvend funktionerne til at konfigurere styreenheden til Deres påføring. Se figur 4-5.

Funktionsnumrene er angivet som F00-00 (funktionsnummer-funktionsværdi).

Drej på knappen for at rulle igennem funktionsnumrene. Tryk på **Enter**-knappen for at vælge det viste funktionsnummer.

Når funktionen er valgt, blinker funktionsværdien. Drej på knappen for at ændre funktionsværdien. Tryk på **Enter**-knappen for at gemme ændringen og afslutte værdien, således at drejeknappen nu ruller igennem funktionsnumrene.



Figur 4-5 Visning og ændring af konfigurationsfunktioner

Brug funktionskontrollerne F-34 til og med F-37 for at indstille kalibreringsværdierne for overføringsluften og swirvelluften. Se tabel -2.

Tabel 4-2 Funktionsindstillinger

Funktion Nummer	Funktion Navn	Funktion Værdier	Standard HDLV-funktion
F34	Conveyance Air Constant A (Overføringsluft Konstant A)	3,500 til 4,500	4.000
F35	Conveyance Air Constant C (Overføringsluft Konstant C)	-0,500 til +0,500	0
F36	Pattern Air Constant A (Swirvelluft Konstant A)	1,500 til 4,500	4.000
F37	Pattern Air Constant C (Swirvelluft Konstant C)	-0.500 til +0,500	0

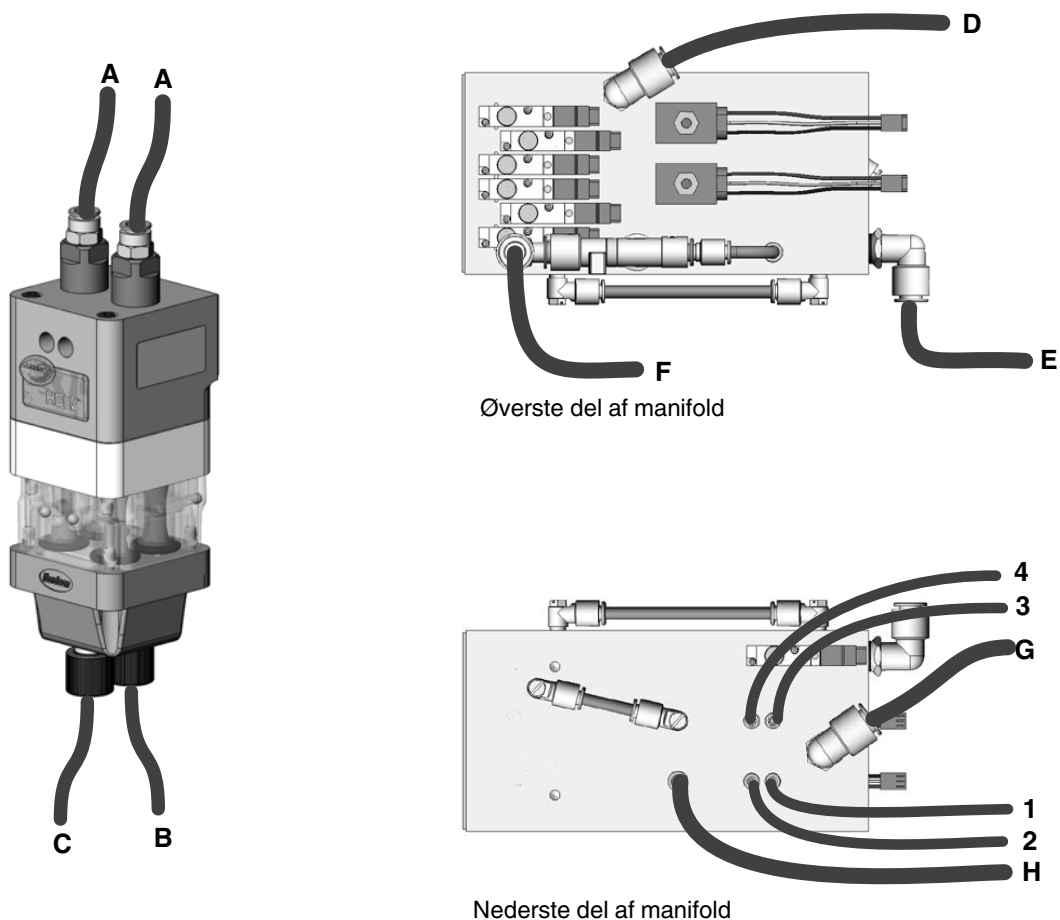
Se manualen til *Styreenhed til manuelt Encore HD pulvermalingsystem* for at få flere oplysninger om konfigurationsindstillinger.

Pulver- og luftslangetilslutninger

Se figur 4-6 vedrørende pulver- og luftslangetilslutningerne til pumpen og manifolden.

BEMÆRK: Kun XDCR1- og XDCR2-transducerne på printkortet bruges til denne anvendelse.

Artikel	Slange	Funktion	Artikel	Slange	Funktion
A	10 mm blå	Fra renseluftkilde (tilførselslufttryk)	G	10 mm blå	Pumpehjælpeluft-/ swirvelluftkontrol 5,9 bar (85 psi)
B	8 mm klar	Pulvertilførsel til sprøjtepistol	H	6 mm blå	Regulering af swirvelluftstrøm til sprøjtepistol (til pistol)
C	8 mm klar	Pulverindsugning fra fødekilde	1 - 2	4 mm klar	Pumpe 1 Tryktransducer til swirvelluft
D	8 mm klar	Lufttryk til klemmeventil 2,0-2,75 bar (30-40 psi)			
E	10 mm blå	Forsyning til vakkumløftgenerator 3,45 bar (50 psi):	3 - 4	4 mm klar	Pumpe 1 Tryktransducer til mængderelateret luft
F	10 mm blå	Ventilation til vakuumbenerator			



Figur 4-6 Pulver- og luftslangetilslutninger

Betjening



ADVARSEL: Lad kun kvalificeret personale udføre følgende opgaver. Følg sikkerhedsanvisningerne i denne vejledning og al anden tilhørende dokumentation.



FORSIGTIG: Regulatorerne i pumpekabinettet må ikke justeres. Regulatorerne er fabriksindstillet og må kun justeres med vejledning fra Deres Nordson repræsentant.

Pulvermængden og swirvelluftstrømmen reguleres ved hjælp indstillingerne på operatørbrugerfladen til pistolstyreenheden. Se afsnittet *Betjening* i styreenhedsmanualen for at få nærmere anvisninger.

Pulvermængden reguleres ved at angive et sætpunkt fra 0-100 svarende til en procent af pulvermængden, som svarer til en forudfastsat pumpecyklus hastighed. Hvis indstillingen for strømningshastigheden øges, øges cyklus hastigheden; hvis indstillingen for strømningshastigheden reduceres, reduceres cyklus hastigheden.

Swirvelluftstrømmen til sprøjtepistolen (i enten scfm eller m³/t) reguleres af reguleringsventilen til swirvelluftstrømmen på pumpemanifolden.

Farveskiftcyklussen, som renses pumpen, pistolen, forsyningsslangen og sugelinjerne for pulver og indlæser en ny farve pulver, styres af renseskærmindstillingerne på pistolstyreenheden.

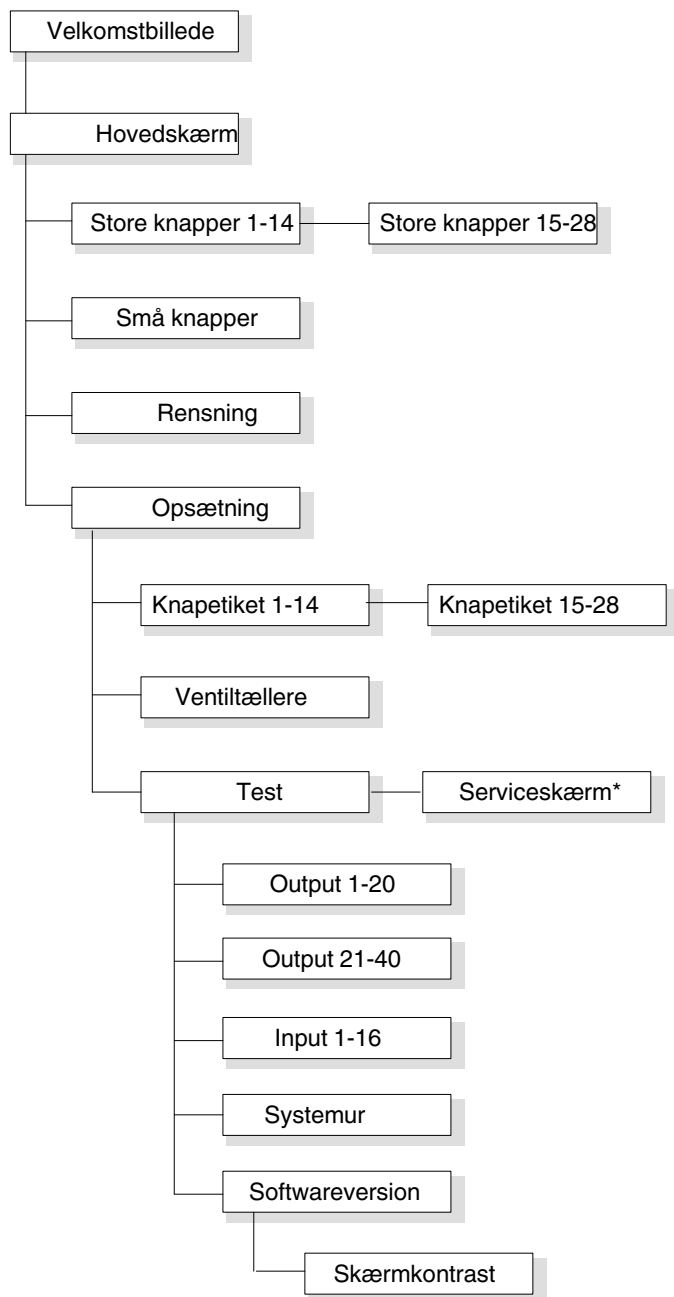
Farveskiftsystemet styres af PLC'en og magnetventilerne til farvekontrolpanelet samt pumpeprintkortene.

Operatøren vælger farverne og starter farveskiftene ved hjælp af berøringsskærmen til farvestyreenheden og fodafbryderen eller ved hjælp af et fjernsignal fra kundens processtyreenhed.

BEMÆRK: Når fluidiseringsrørene bliver tilstoppet med pulver, falder pulverforsyningshastigheden. Pistolstyreenheden oparbejder en fejl for at angive denne tilstand og meddele, at det er tid til at udskifte fluidiseringsrørene.

Opsætning og betjening af Color-on-Demand-styreenhed

Skærmoversigt



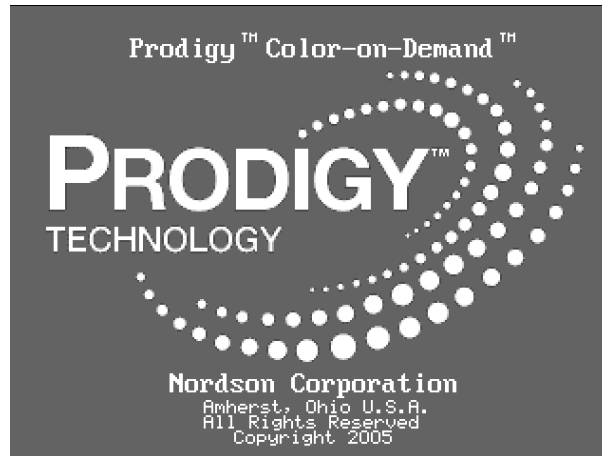
* Serviceskærmen anvendes af repræsentanter fra Nordsons

Figur 4-7 Skærmoversigt for Color-on-Demand-styreenhed

Farveskift uden rensning af sugelinje

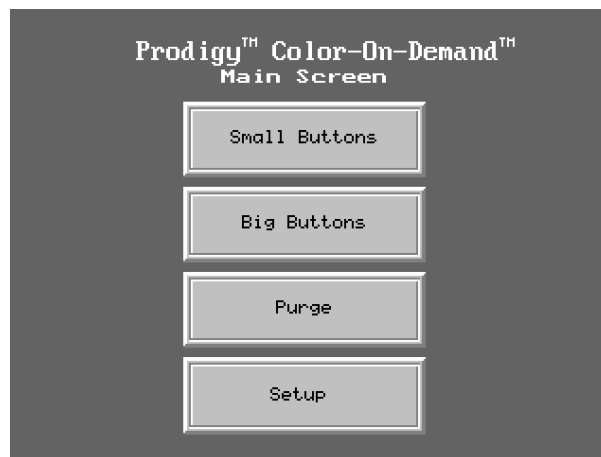
Når der tændes for farvestyreenheden, vises velkomstbilledet.

BEMÆRK: Bemærk, at styreenhedens afbryder kun tænder og slukker for styreenheden. Farveskift-PLC'en bliver ved med at være aktiveret, indtil der slukkes for systemafbryderen.



Figur 4-8 Velkomstbillede

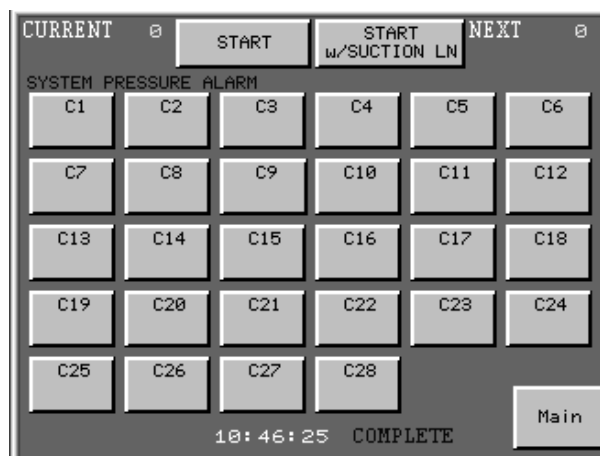
Rør velkomstbilledet for at åbne hovedskærmen.



Figur 4-9 Hovedskærm

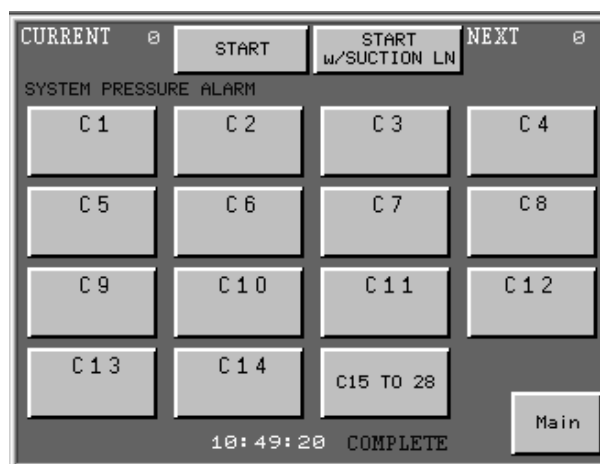
Vælg den ønskede knapstørrelse ved at røre **Små knapper** eller **Store knapper**.

Skærbilledet med små knapper rummer alle 28 farveknapper på ét skærbillede:



Figur 4-10 Skærbillede med små knapper

Skærbilledet med store knapper har 14 farveknapper fordelt på to skærbilleder:



Figur 4-11 Skærbillede med store knapper

For at skifte farver røres den ønskede farveknapp og derefter røres **Start**-knappen, eller rør Start-knappen og vælg derefter en farve eller tryk på fodpedalen, og rør derefter den ønskede farveknapp.

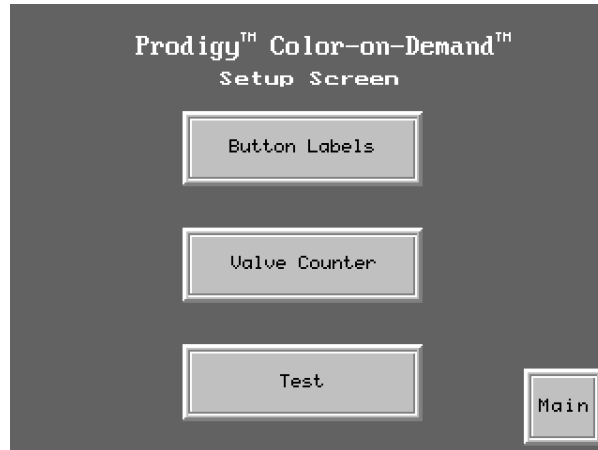
Når De har startet et farveskift med fodpedalen eller Start-knappen, har De ca. 11 sekunder (med de fabriksindstillede renseindstillinger) til at vælge en ny farve, ellers indlæser systemet den aktuelle farve igen.

Når der er valgt en ny farve, bliver den den Næste farve, mens farven i systemet er den Aktuelle farve.

Når farveskiftcyklussen er udført, og den nye farve er indlæst, bliver den Aktuelle farve og den Næste farve den samme. COMPLETE (UDFØRT) vises nederst på skærbilledet.

Navngivning af knapper

Rør fra **Hovedskærmen Setup** (opsætning). Brug **Knapetiket**-skærbillederne til at indtaste navne for hver farveknop og for systemet.

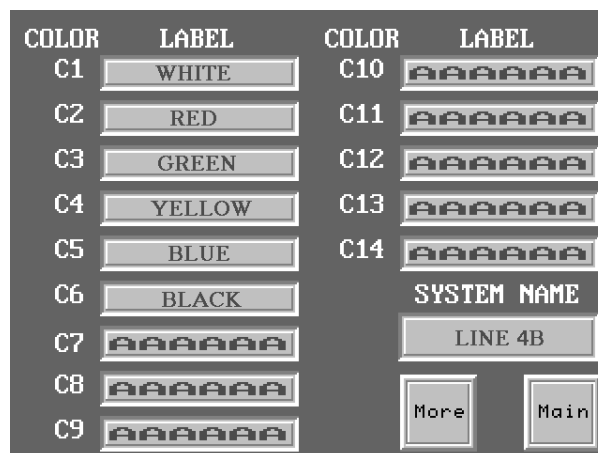


Figur 4-12 Opsætnings-skærbillede

Det første skærbillede har etiketknapper til farve 1-14 samt etiketknappen til systemnavnet. Systemnavnet vises med gult nederst til venstre på farveknop-skærbillederne.

Rør **More**-knappen for at gå til knapetiket-skærbilledet for farve 15-28.

Rør etiketknappen for at oprette en etiket for en farve eller systemnavnet. Der vises et tastaturskærbillede. Indtast et navn med 6 tegn for farven eller et navn med 12 tegn for systemet.



Figur 4-13 Knapetiket-skærbillede (1 af 2)

Rør **Main** for at vende tilbage til hovedskærmen.

Rengøring af systemet

Før der lukkes ned for systemet, eller der fjernes lufttryk fra systemet, skal systemet rengøres ved at foretage en systemrensning. Denne fremgangsmåde kan også anvendes til at rengøre systemet, hvis det mister lufttryk, mens det kører.

Rør fra **Hovedskærmen Purge** (rensning). Rør **Clean**-knappen og derefter **Start**.

Systemet gennemfører en farveskiftcyklus uden at indlæse en ny farve. COMPLETE (UDFØRT) vises nederst på skærbilledet, når cyklussen er gennemført.

Næste gang systemet startes, skal De vælge en farve og gennemføre et komplet farveskift for at indlæse farven.



Figur 4-14 Renseskærbillede

Farveskift med rensning af sugelinje

BEMÆRK: For at gennemføre dette skal Fødebeholderrensning være aktiveret. Se afsnittet om Serviceskærmen på side 5-7 for at aktivere og deaktivere funktionen.

Fjern den sugelinje, der skal renses, fra fødebeholderen og anbring den i en beholder til bortskaffelse af overskydende pulver (affald).

Vælg på skærbilledet for farvevalgsstyreenheden den ønskede farveknop, og rør derefter **Start w/Suction LN** (start med sugelinje). Standardantallet af sugeimpulser er 12. Impulsområdet er 1-50.

Det næste skærbillede viser en påmindelse for at bekræfte, at sugelinjen er blevet fjernet fra fødebeholderen.

Rør **Start**-knappen for at starte rensningen af sugelinjen. Ordene **In Process** (rensning i gang) blinker på skærmen, mens systemet rengør sugelinjen.

Når systemet er færdig med at rense sugelinjen, vises **Hovedskærmen** igen med ordet **Complete** (udført) nederst på skærbilledet.



Figur 4-15 Skærmvisning for den AKTUELLE sugelinjerensning

Ventiltællere

Brug Valve Counter-skærbilledet (ventiltæller) til vedligeholdelse. Det anbefalede interval for udskiftning af en ventilblære er 30.000 cykler. Når tælleren viser dette tal, bør De afmontere farveskiftmanifolderne og montere nye blærer. Når blærerne udskiftes, før de svigter, undgår man farveforurening og dyre uforudsete produktionsstandsninger.

Bemærk, at meddelelsen WARNING BLADDER MAINTENANCE (ADVARSEL OM VEDLIGEHOLDELSE AF BLÆRER) vises ved den fastsatte tælling, hvis den er aktiveret fra serviceskærbilledet. Se side 5-7 for at få flere oplysninger om dette skærbillede.



Figur 4-16 Ventiltæller-skærbillede

Systemur

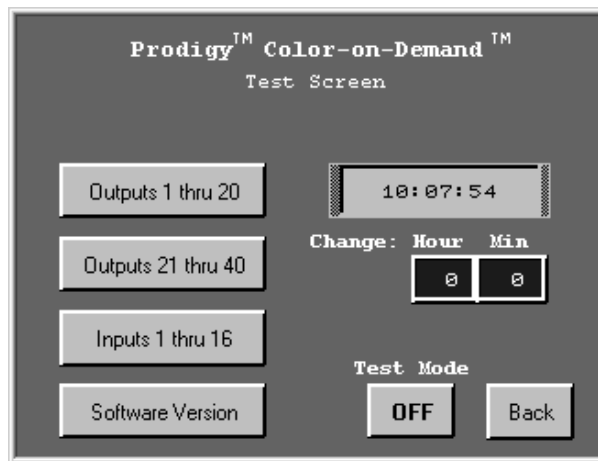
Se figur 4-17. Systemuret indstilles ved at gå til **Test**-skærbilledet og derefter røre knappen **Set Clock** (indstil ur).

Softwareversion

Se figur 4-17. Gå til **Test**-skærbilledet, og rør derefter **Software Version**. Dette skærbillede viser oplysninger om softwareversionen. Hvis De tilkalder teknisk assistance, kan De blive bedt om denne oplysning.

Skærmens lysstyrke

Når De har valgt **Software Version**, skal De røre pileknapperne for at justere skærmens lysstyrke.



Figur 4-17 Test-skærbillede

Afsnit 5

Fejlfinding



ADVARSEL: Lad kun kvalificeret personale udføre følgende opgaver. Følg sikkerhedsanvisningerne i denne vejledning og al anden tilhørende dokumentation.

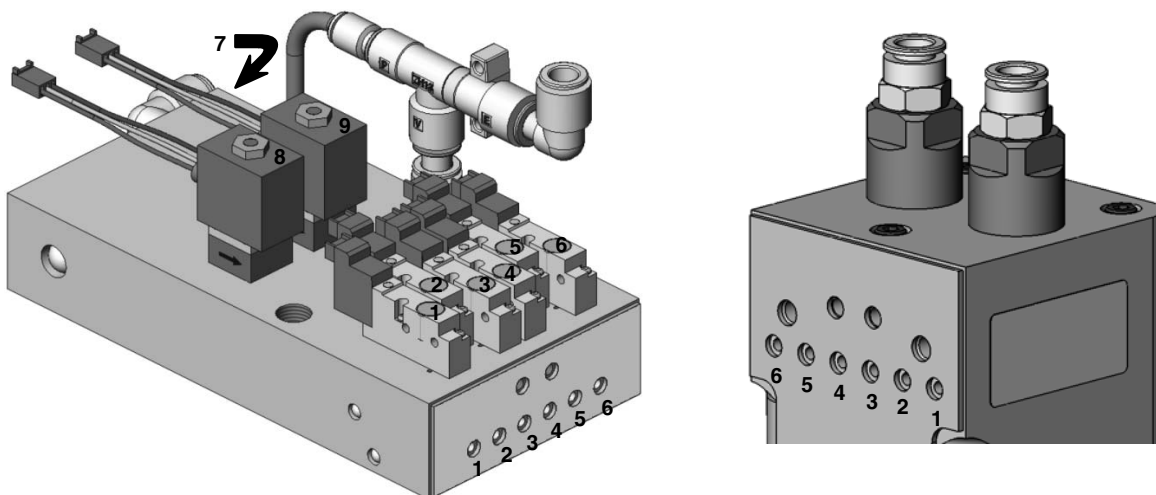
De nævnte fejlfindingsprocedurer dækker kun de mest almindelige problemer. Hvis problemet ikke kan løses ved hjælp af de her givne oplysninger, bedes De venligst kontakte Deres lokale Nordson repræsentant.

Pumpekontrolpanel

Problem	Mulig årsag	Korrigerende tiltag
1. Nedsat pulverydelse (klemmeventiler åbner og lukker)	Tilstopning i pulverslangen til sprøjtepistolen	Tjek slangen for tilstopninger. Rens pumpen og sprøjtepistolen.
	Defekt luftreguleringsventil til pumpe	Rengør luftreguleringsventilen til pumpen. Se <i>Rengøring af luftreguleringsventil</i> på side 6-2 vedrørende vejledning. Hvis problemet fortsætter, udskiftes luftreguleringsventilen til pumpen. Se <i>Udskiftning af luftreguleringsventil</i> på side 6-2 vedrørende vejledning.
	Defekt pumpekontraventil	Udskift kontraventilerne.
2. Nedsat pulverydelse (klemmeventiler åbner og lukker ikke)	Defekt klemmeventil.	Udskift klemmeventilerne og filterskiverne.
	Defekt magnetventil	Udskift magnetventilen. Se <i>Magnetventils og luftreguleringsventils funktioner</i> på side 5-3 for at slå fast, hvilken magnetventil der kontrollerer den berørte klemmeventil.
	Defekt pumpekontraventil	Udskift kontraventilerne.
3. Nedsat pulvertilførsel (reduceret indsugning fra fødekilde)	Tilstopning i pulverslangen fra fødekilden	Tjek slangen for tilstopninger. Rens pumpen og sprøjtepistolen.
	Reduceret vakuum ved vakuumgeneratoren	Tjek vakuumgeneratoren for forurening. Tjek udstødningsrøret til pumpepanelet. Hvis udstødningsrøret virker tilstoppet, udskiftes det.
	Defekt luftreguleringsventil til pumpe	Rengør luftreguleringsventilen til pumpen. Se <i>Rengøring af luftreguleringsventil</i> på side 6-2 vedrørende vejledning. Hvis problemet fortsætter, udskiftes luftreguleringsventilen til pumpen. Se <i>Udskiftning af luftreguleringsventil</i> på side 6-2 vedrørende vejledning.
4. Viftemønstret til sprøjtepistolen ændrer sig	Defekt reguleringsventil til swirvelluft	Rengør reguleringsventilen til swirvelluften. Se <i>Rengøring af luftreguleringsventil</i> på side 6-2 vedrørende vejledning. Hvis problemet fortsætter, udskiftes swirvelluftreguleringsventilen. Se <i>Udskiftning af luftreguleringsventil</i> på side 6-2 vedrørende vejledning.

Magnetventilens og mængdereguleringsventilens funktioner

I figur 5-1 beskrives magnetventilernes og luftreguleringsventilernes funktioner og de tilsvarende porte på pumpen og manifolden.



Figur 5-1 Magnetventilens og mængdereguleringsventilens funktioner

Artikel	Funktion	Artikel	Funktion
1	Venstre side Trykklemmeventil	6	Højre side Trykklemmeventil
2	Venstre side Fluidiseringsrør	7	Vakuumløft (nederst på manifold)
3	Venstre side Indsugningsklemmeventil	8	Styring af pumpeluftstrøm
4	Højre side Indsugningsklemmeventil	9	Styring af swirvelluftstrøm
5	Højre side Fluidiseringsrør		

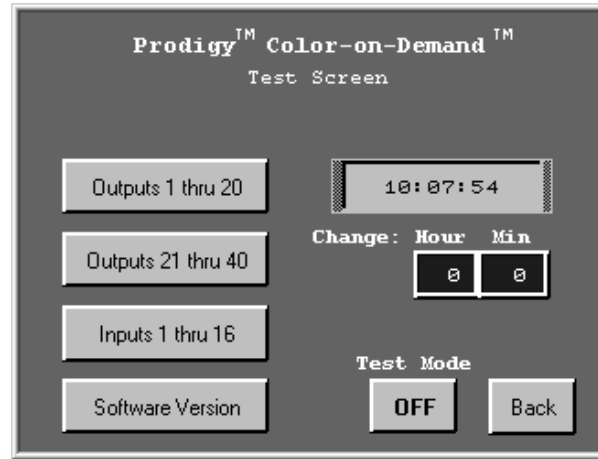
Color-on-Demand styreenhed og kontrolpanel

SYSTEM PRESSURE ALARM (SYSTEMTRYKALARM): Hvis denne meddelelse vises på skærbillederne, er systemtrykket faldet til under 70 psi, og der kan ikke startes farveskift. Tjek trykløsttilførslen til systemet.

Brug Output- og Input-skærbillederne sammen med farvekontrolpanel-etiketterne vedrørende anden fejlfinding for farveskiftsystemet. PLC LED'ene, magnetventilerne og luftslangerne er alle kodede på etiketterne, således at De kan spore eventuelle problemer. Når f.eks. farve 1 er valgt for pistol 1, bør LED'ene for C1AE på både PLC'en og magnetventilen lyse.

Se også diagrammerne og strømskemaerne i afsnit 8 i denne manual.

BEMÆRK: De skal indstille Test-funktionen på OFF, før De kan afslutte Test-skærbilledet.



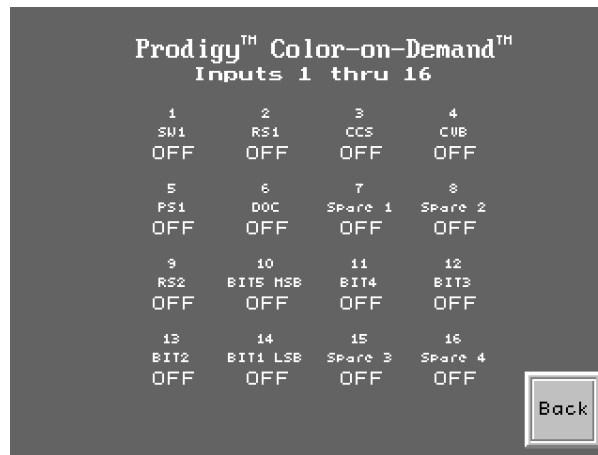
Figur 5-2 Test-skærbillede

BEMÆRK: Før De udløser output fra test-skærbillederne, anbefales det på det kraftigste at foretage en systemrensning. Se Systemrensning på side 4-14.

Rør på en af Output-skærbillederne Test-knappen for at skifte mellem ON og OFF i Test-funktionen, og rør derefter en output-knap for at tænde og slukke for enheden.

Input

Dette skærbillede viser status for input-signalerne. LED'ene på de to øverste PLC-moduler (MD2 og MD3) bør lyse, når inputtene er aktiveret. Modul 2 behandler input fra systemet, mens modul 3 behandler et binært 5 bit-farvevalgsignal og farveskiftstartsignal fra kundens fjernanordning.

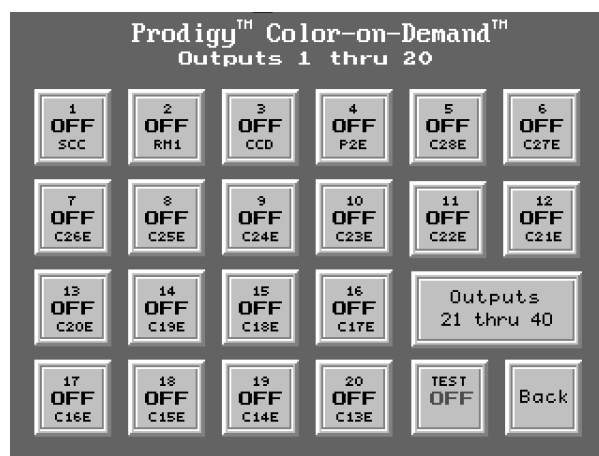


Figur 5-3 Skærbillede med input 1-16

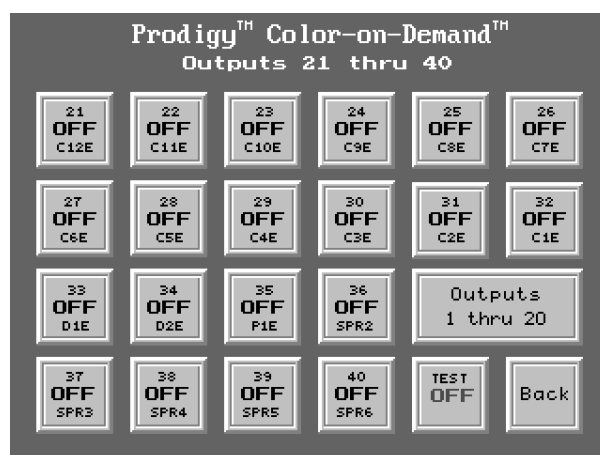
Input Kanal	Kode	Funktion
1	SW1	Anvendes ikke
2	RS1	Fjernstart 1: Signal fra fodpedaltrykafbryder.
3	CCS	Signal for Color Change Status (farveskiftstatus) fra pumpeprintkortet.
4	CVB	Rensesignal for Color Valve Back fra pumpeprintkortet.
5	PS1	Luftrykafbryder: forhindrer, at et farveskift starter, hvis luftrykket falder til under 70 psi.
6	DOC	Signal for Dump Output Control (afblæsningsoutputkontrol) fra pumpeprintkortet.
7, 8	Reserve dele	
9	RS2	Fjernstart 2: 24 V fjernstartsignal fra kundeenhed til PLC.
10	BIT 5	Binære 5 bit-farvevalgsfjerninput for farve 1-28 fra kundeenhed til PLC: BIT 1 = Mindst betydende bit Bit 5 = Mest betydende bit
11	BIT 4	
12	BIT 3	
13	BIT 2	
14	BIT 1	Indstil først farvevalgbittene, derefter strobes RS2.
15, 16	Reserve dele	Ikke relevant

Output

Når man rører knapperne på Output-skærbilledet, bør LED'ene på PLC'ens output-moduler og på de tilsvarende magnetventiler lyse og sende et luftsignal til den relevante ventilblære.



Figur 5-4 Skærbillede med output 1-20



Figur 5-5 Skærbillede med output 21-40

Output Kanal	Kode	Funktion
1	SCC	Starter farveskiftsignal til pumpeprintkortene
2	RM1	Fjernmonitor 1
3	CCD	Anvendes ikke
4	P2E	Rensemagnetventil 2: Aktiveringsluft til manifoldens renseluftindgang
5-32	C28E-C1E	Farve 28 til 1 magnetventiler
33	D1E	Afblæsningsventil 1: Aktiveringsluft til manifoldens afblæsningsudgang
34	D2E	Afblæsningsventil 2: Aktiveringsluft til afblæsningsventil
35	P1E	Rensemagnetventil 1
36-40	SPR1-6	Reserve dele

Pulverstrøm

Reduceret strøm af én farve: Tjek, om der er lækager i sifonslangen fra manifolden til fødebeholderen. Tjek slangetilslutningerne.

Reduceret strøm af flere farver eller alle farver: Tjek slangerne mellem manifolden og afblæsningsventilen. Tjek klemmeventilen, som er synlig inde i afblæsningsventilleget. Hvis klemmeventilen har svigtet, kan man se pulver i legemets hulrum omkring klemmeventilen.

Serviceskærm

Serviceskærmen anvendes af repræsentanter fra Nordsons kundeservice.

Nulstilling af afblæsningsventiltælleren: Nulstiller tælleren. Kan også gøres fra Ventiltæller-skærbilledet.

Forudindstilling af afblæsningsventiltælleren: Gør det muligt at nulstille tælleren, hvis den ved et uheld nulstilles fra Ventiltæller-skærbilledet.

Advarsel om indstilling af tælling: Når denne værdi overskrides af ventiltælleren, vises meddelelsen WARNING BLADDER MAINTENANCE (ADVARSEL OM VEDLIGEHOLDELSE AF BLÆRER)

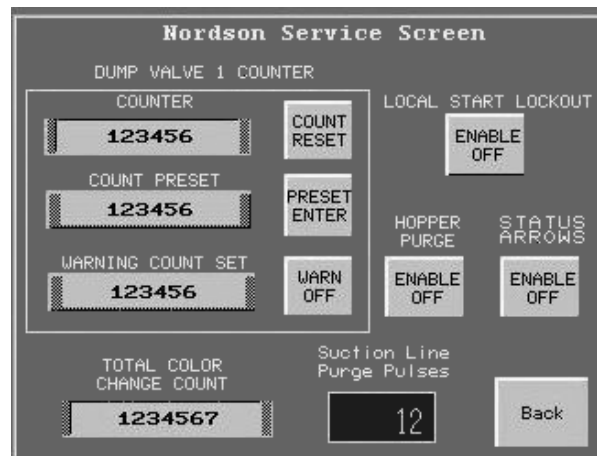
Tæller for samlede antal farveskift: Antal farveskiftcykluser, der er indledt. Kan ikke nulstilles.

Statuspile: Aktiverer/deaktiverer farveskift-statuspile på betjeningskærbilleder. Standardindstillingen er Off.

Spærring af lokal start: Aktiverer/deaktiverer farveskiftstart fra styreenheden. Er typisk aktiveret, når PLC fjernfarvevalg og start anvendes.

Aktivering af fødebeholderrensning: Aktiverer/deaktiverer muligheden for at rense sugelinjen til fødebeholderen under et farveskift.

Renseimpulser for sugelinjen: Antal impulser, der anvendes til at rense sugelinjen.



Figur 5-6 Service Screen

Afsnit 6

Reparation

Reparation af pumpekontrolpanel



ADVARSEL: Lad kun kvalificeret personale udføre følgende opgaver. Følg sikkerhedsanvisningerne i denne vejledning og al anden tilhørende dokumentation.

For at begrænse produktionsstandsninger bør De have en reservemanifold på lager, som kan monteres, imens den anden bliver repareret. Se *Reservedele til manifolder* på side 7-6 for at få oplysninger om bestilling.

Reparationer af manifolden kan kun omfatte:

- rengøring eller udskiftning af mængdereguleringsventilerne
- udskiftning af magnetventilerne

Det er ikke muligt at udskifte andre dele på stedet, da det er nødvendigt at kalibrere manifolden på fabrikken ved hjælp af udstyr, der ikke findes på stedet.

Forberedelse

BEMÆRK: Alle luftslanger og forbindelsesledninger mærkes, før de kobles fra manifolden.

1. Gå på farveskiftenheden til Renseskærbilledet og rør CLEAN og START for at foretage en systemrensning.



ADVARSEL: Afbryd og afspær strømforsyningen til systemet og udlign systemlufttrykket, før følgende opgaver udføres. Hvis man undlader at udligne lufttrykket, kan det resultere i personskade.

2. Afbryd strømforsyningen og lufttrykket til systemet. Udlign systemlufttrykket.
3. Pumpemanifoldens luftslanger afmærkes, og slangerne kobles derefter fra manifolden.



FORSIGTIG: Printkortet er elektrostatisk følsomt (ESD). For at undgå at beskadige kortet, når det håndteres, skal man være iført en jordforbindeshåndledsrem, der er forbundet med pumpepanelet, eller en anden jordforbindelse.

4. Forbindelsesledningerne til mængdereguleringsventilen og magnetventilen mærkes og kobles fra printkortet under manifolden.
5. Tag pumpen af pumpepanelet.
6. Fjern de to skruer, der holder manifolden fast til monteringsbeslaget. Flyt manifolden til en ren arbejdsflade.

Rengøring af mængdereguleringsventil

En snavset luftforsyning kan bevirke, at mængdereguleringsventilerne ikke fungerer rigtigt. Følg nedenstående vejledning for at skille mængdereguleringsventilerne ad og gøre dem rene.

1. Se figur 6-1. Fjern møtrikken (1) og spolen (2) fra mængdereguleringsventilen.
2. Fjern de to lange skruer (10) for at afmontere mængdereguleringsventilen fra manifolden.



FORSIGTIG: Ventildelene er meget små. Pas på, at de ikke bliver væk. Bland ikke fjedrene fra én ventil med fjedrene fra en anden ventil. Ventilerne er individuelt kalibreret med fjedrene monteret.

3. Skru de to korte skruer (3) ud, og tag derefter ventilstammen (4) af ventilleget (7).
4. Fjern ventilpatronen (6) og fjederen (5) fra stammen.
5. Rengør patronsædet og pakningerne samt åbningen (9) i ventilleget. Brug trykluft med lavt tryk. Brug ikke skarpe metalredskaber til at rengøre patronen eller ventilleget.
6. Montér fjederen og derefter patronen i ventilstammen, således at plastiksædet på enden vender udad.
7. Sørg for, at de O-ringe, der fulgte med ventilen, er monteret nederst på ventilleget.
8. Fastgør ventilleget til manifolden med de lange skruer og sørg for, at pilen på ventilleget peger mod magnetventilerne.
9. Montér spolen på ventilstammen med spolens ledning pegende væk fra magnetventilerne. Spænd spolen fast med møtrikken.

Udskiftning af mængdereguleringsventil

Hvis rengøringen af mængdereguleringsventilen ikke løser problemet, udskiftes mængdereguleringsventilen.

Se figur 6-1. Afmontér ventilen ved at fjerne møtrikken (1), spolen (2) og de lange skruer (10).

Før der installeres en ny ventil, fjernes beskyttelseskappen nederst på ventilleget (7). Sørg for, at O-ringene (8) ikke bliver væk under kappen.

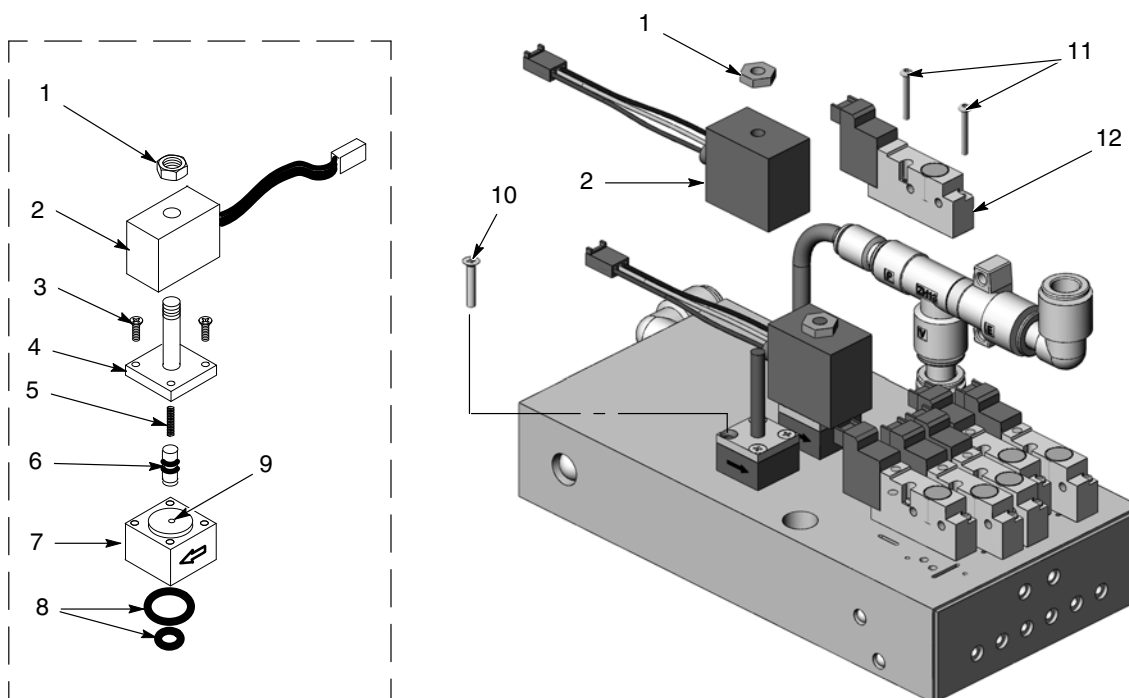
Udskiftning af magnetventil

Se figur 6-1. Magnetventilerne afmonteres ved at skrue de to skruer (11) i ventilleget af og løfte magnetventilen (12) af manifolden.

Sørg for, at den pakning, der fulgte med den nye magnetventil, er på plads, før den nye ventil monteres på manifolden.

Installation af manifold

Se *Installation* på side 4-2 for at få vejledning til at installere manifolden og pumpen i pumpepanelet.



Figur 6-1 Reparation af manifold

- | | | |
|---------------------|-----------------|----------------------|
| 1. Møtrik | 5. Fjeder | 9. Åbning |
| 2. Spole | 6. Patron | 10. Lange skruer (2) |
| 3. Korte skruer (2) | 7. Ventillegeme | 11. Skruer (2) |
| 4. Ventilstamme | 8. O-ringe (2) | 12. Magnetventil |

Reparation af Color-on-Demand styreenhed og kontrolpanel



ADVARSEL: Lad kun kvalificeret personale udføre følgende opgaver. Følg sikkerhedsanvisningerne i denne vejledning og al anden tilhørende dokumentation.



ADVARSEL: Før der foretages reparationer af en af systemkomponenterne, afbrydes og afspærres strømmen på systemafbryderen. Afspær systemluftforsyningen ved kugleventilen på pumpepanelet, og udlign systemlufttrykket.

Reparation af Color-on-Demand-styreenheden og farvekontrolpanelet omfatter kun udskiftning af komponenter. Se folde-ud-siderne i afsnit 8 vedrørende pneumatiske og elektriske diagrammer.

Reparation af manifold

Farveskiftmanifolden består af tre ens ventilmoduler, der er forbundet med slanger og monteret på et V-formet panel.

Reparation af manifoldmodulerne omfatter adskillelse, rengøring og samling. Der fås følgende sæt til reparation:

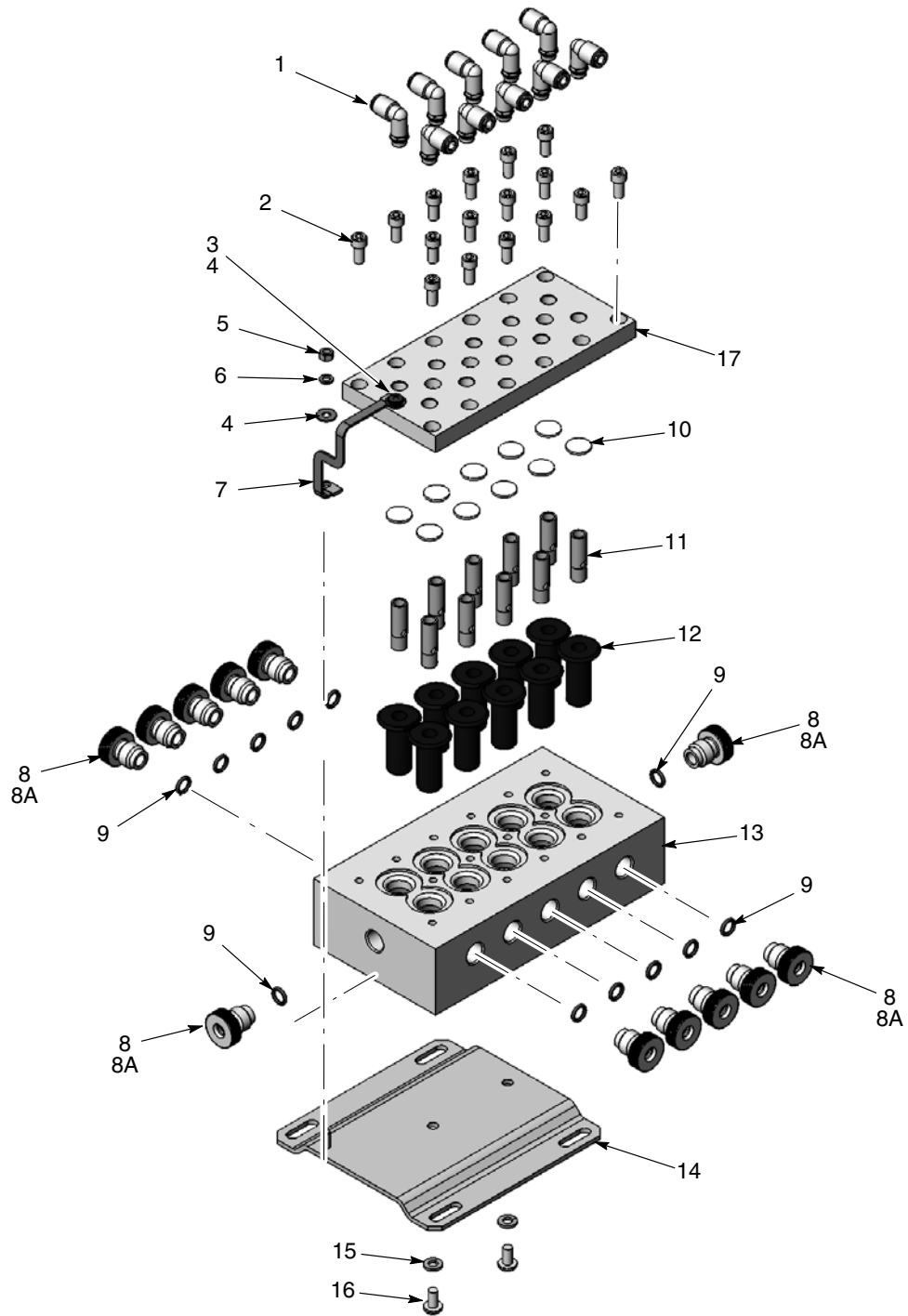
- Blæresæt: 10 ventilblærer og filterskiver
- O-ring-sæt: 12 O-ringe til slangetilslutninger

Fremgangsmåde for reparation

Se figur 6-2.

1. Luftslangen kobles fra vinkelfittingen (1).
2. Skru sidelåsegrebet (8) af, og træk pulverslangen ud af portene.
3. Skru det øverste og nederste låsegreb af.
4. Fjern de fastgørelsesanordninger, der holder modulbeslaget fast på panelet. Gem fastgørelsesanordningerne, så de kan bruges igen.
5. Løft modulet væk fra panelet, og flyt det til en ren arbejdsbænk.
6. Den møtrik (5), der fastgør jordjumperen (7) til beslagstolpen, skrues af. Fjern møtrikken, låseskiven (6) og underlagsskiven (4).
7. Fjern de 16 unbrakoskruer (2), der fastgør låget (17) til manifolden, og løft låget af manifolden.
8. Fjern filterskiverne, ventilblærerne og blæreholderne (10, 11, 12) fra manifolden.
9. Fjern blæreholderne fra ventilblærerne.
10. Blæs manifolden, låget og blæreholderne igennem. Sørg for, at alle spor af pulver er blevet fjernet.

11. Sæt blæreholderne ind i de nye ventilblærer, og stik hullet tættest på holderens ende ind først.
12. Stik de nye ventilblærer ind i manifolden, således at de flade kanter på flangerne vender mod manifoldens midte.
13. Montér de nye filterskiver på låget.
14. Montér låget på manifolden, og skru de 16 skruer til, så de er håndspændte.
15. Tilspænd skruerne i et zigzagmønster en omgang ad gangen, indtil de alle er strammet til. Pas på ikke at spænde skruerne for hårdt til, da det kan beskadige manifoldens gevind.
16. Fastgør jordforbindelsesremmen til modulbeslaget med underlagsskiven, låseskiven og møtrikken.
17. Installér manifolden på panelet.
18. Skub låsegrebene og derefter O-ringene (9) ind på pulverslangen.
19. Stik slangen ind i manifoldportene, indtil den støder imod, og skru derefter låsegrebene ind i portene, indtil de er strammet til.

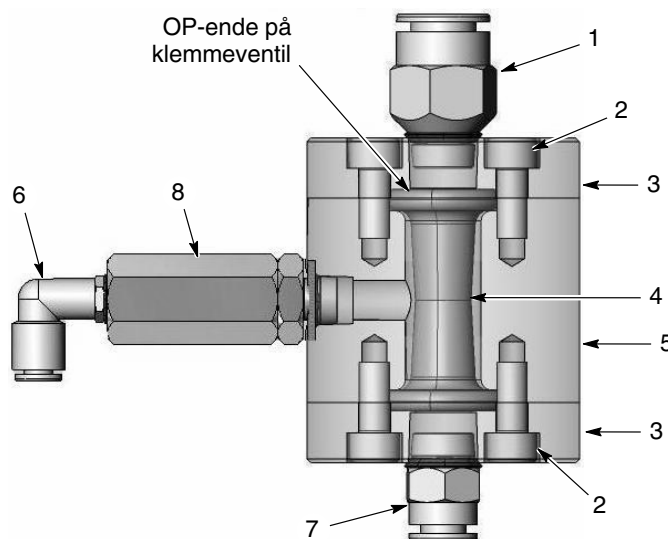


Figur 6-2 Eksploderet projektion af manifold

Reparation af afblæsningsventil

Se figur 6-3. Brug det indsætningsværktøj, der fulgte med klemmeventilsættet til HDLV-pumpen, for at montere klemmeventilen på afblæsningsventilen. Se manual 7135235 til HDLV-pumpen for at få en detaljeret illustreret vejledning.

1. Fjern de 8 unbrakoskruer fra ventilhætterne, og fjern hætterne.
2. Anbring ventillegemet i en foret skruestik.
3. Tag fat om klemmeventilens store nederste flange, og træk den ud af ventillegemet.
4. Gør ventillegemet rent.
5. Indfør indsætningsværktøjet gennem ventillegemet. Sæt den nye klemmeventils OP-ende i værktøjet. Klemmeventilens OP-ende passer ind i det mindre hul i ventillegemet.
6. Klem klemmeventilens OP-ende gennem indsætningsværktøjet, og træk på den anden ende af værktøjet, indtil klemmeventilen er gennem ventillegemet.
7. Montér hætten med 12 mm fittingen over klemmeventilens OP-ende, og hætten med 8 mm fittingen på den anden side, og tilspænd skruerne i et zigzagmønster. Spænd ikke skruerne for hårdt, da det kan beskadige ventillegemets gevind.



Figur 6-3 Tværsnit af afblæsningsventil

Afsnit 7

Reservedele

Introduktion

Reservedele bestilles ved at kontakte Deres lokale Nordson repræsentant.

Sådan bruges den illustrerede reservedelsliste

Numrene i kolonnen artikel svarer til de numre, der er angivet i illustrationerne efter den enkelte reservedelsliste. NS (ikke vist) angiver, at en anført reservedel ikke er illustreret. En bindestreg (—) anvendes, når nummeret på delen gælder alle dele i illustrationen.

Nummeret i reservedelskolonnen (P/N) er Nordson Corporations reservedelsnummer. En række bindestreger i denne kolonne (-----) angiver, at den pågældende del ikke kan bestilles separat.

Kolonnen Beskrivelse angiver navnet på reservedelen samt mål og eventuelt andre karakteristika. Indrykninger viser forbindelsen mellem enheder, underenheder og reservedele.

- Hvis De bestiller enheden, følger artikel 1 og 2 med.
- Hvis De bestiller artikel 1, følger artikel 2 med.
- Hvis De bestiller artikel 2, modtager De kun artikel 2.

Tallet i kolonnen Mængde er den nødvendige mængde pr. enhed eller underenhed. AR (efter behov) anvendes, hvis reservedelsnummeret er massevarer, der bestilles i mængder, eller hvis mængden pr. enhed afhænger af produktversionen eller -modellen.

Bogstaverne i kolonnen Bemærk henviser til noter under hver reservedelsliste. Noterne indeholder vigtige oplysninger om anvendelse og bestilling. Man skal være specielt opmærksom på noterne.

Artikel nr.	P/N	Beskrivelse	Antal	Note
—	0000000	Enhed	1	
1	000000	• Underenhed	2	A
2	000000	• • Reservedel	1	

Systemmanualer

Manual P/N	Titel/Indhold
7192615	Manual til Color-on-Demand-system: Installation, reparation, reservedelslister, diagrammer til systemet, pumpekontrolpanel, farveskiftstyreenhed og -panel, manifold og aflæsningsventil.
7192625	Operatørkort til Color-on-Demand-system: Betjening og farveskift
7192435	Manual til Prodigy til Encore HD system: Installation, reparation, reservedelslister og diagrammer til systemet.
7192434	Encore HD styreenhed til manuelt system: Konfiguration, indstilling af forvalg, fejlfinding og reservedelslister til styreenhed til manuel pistol.
7192433	Encore HD manuel sprøjtepistol: Installation, fejlfinding, reparation og reservedele.
7192438	HDLV-pumpe, manifold og printkort: Fejlfinding, reparation og reservedele.

System med en pistol

P/N	Beskrivelse	Antal
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

System med to pistoler

P/N	Beskrivelse	Antal
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

Reservedele til pumpepanel

Se figur 7-1.

Artikel nr.	P/N	Beskrivelse	Antal	Note
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	

NOTE A: Mængderne for AR-artikler (efter behov) varierer afhængig af antallet af pistoler i systemet.

B: Når en manifold udskiftes, udføres den kalibreringsprocedure, der er beskrevet i manualen til styreenheden til manuelle pistoler.

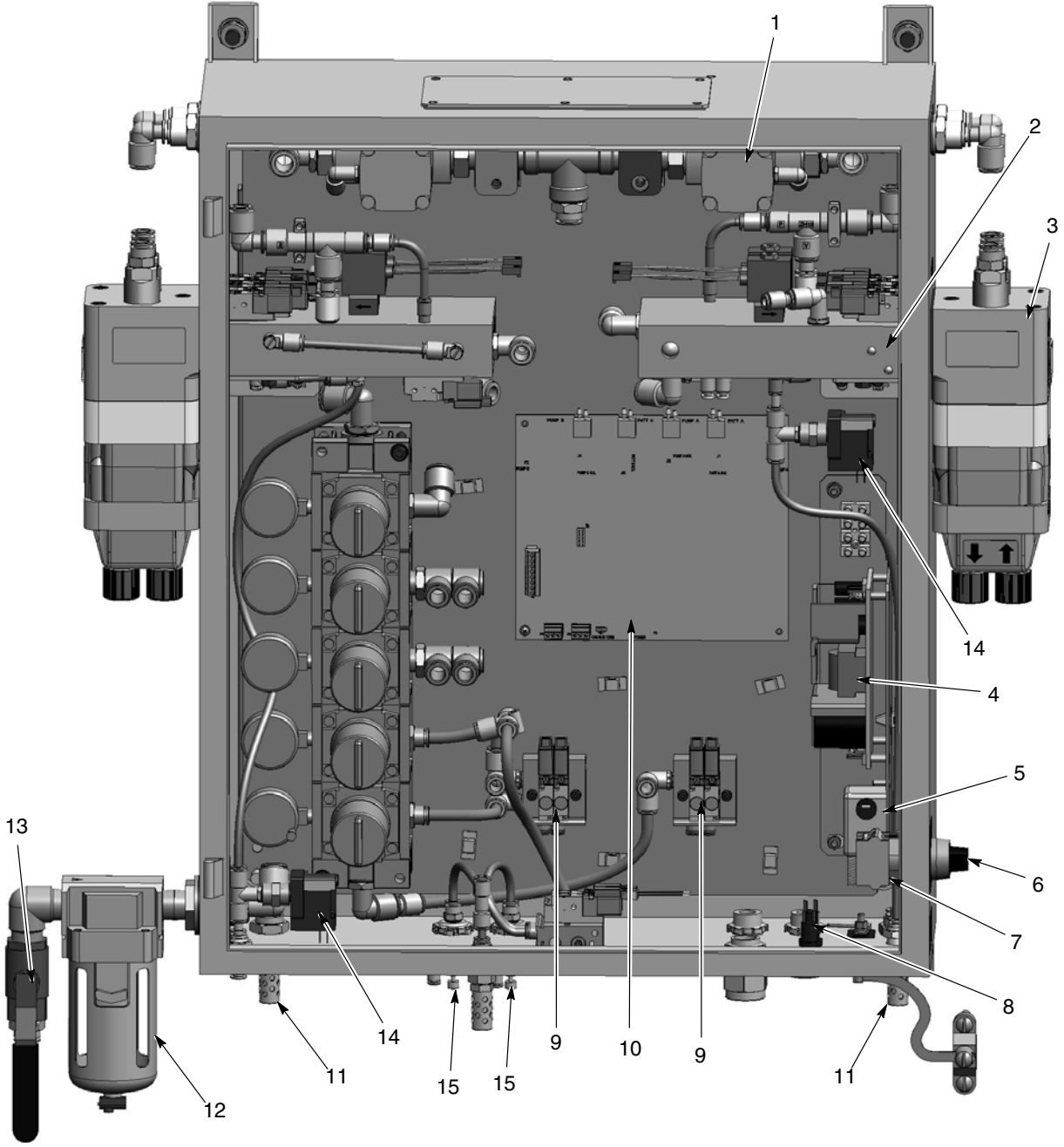
C: Se instruktionsbladet til sættet vedrørende kontaktindstillinger ved udskiftning af printkortet. Den kalibreringsprocedure, der er beskrevet i manualen til styreenheden til manuelle pistoler, skal også udføres.

D: Se manual 1081195 vedrørende reservedelsnumre til manifoldenheden.

E: Brug den medfølgende tilpasningsdel, hvis der anvendes en gammel forbindelsesledning med 3 positioner. Hvis der anvendes en ny forbindelsesledning med 2 positioner, kan den medfølgende tilpasningsdel kasseres.

AR: Efter behov

NS: Ikke vist

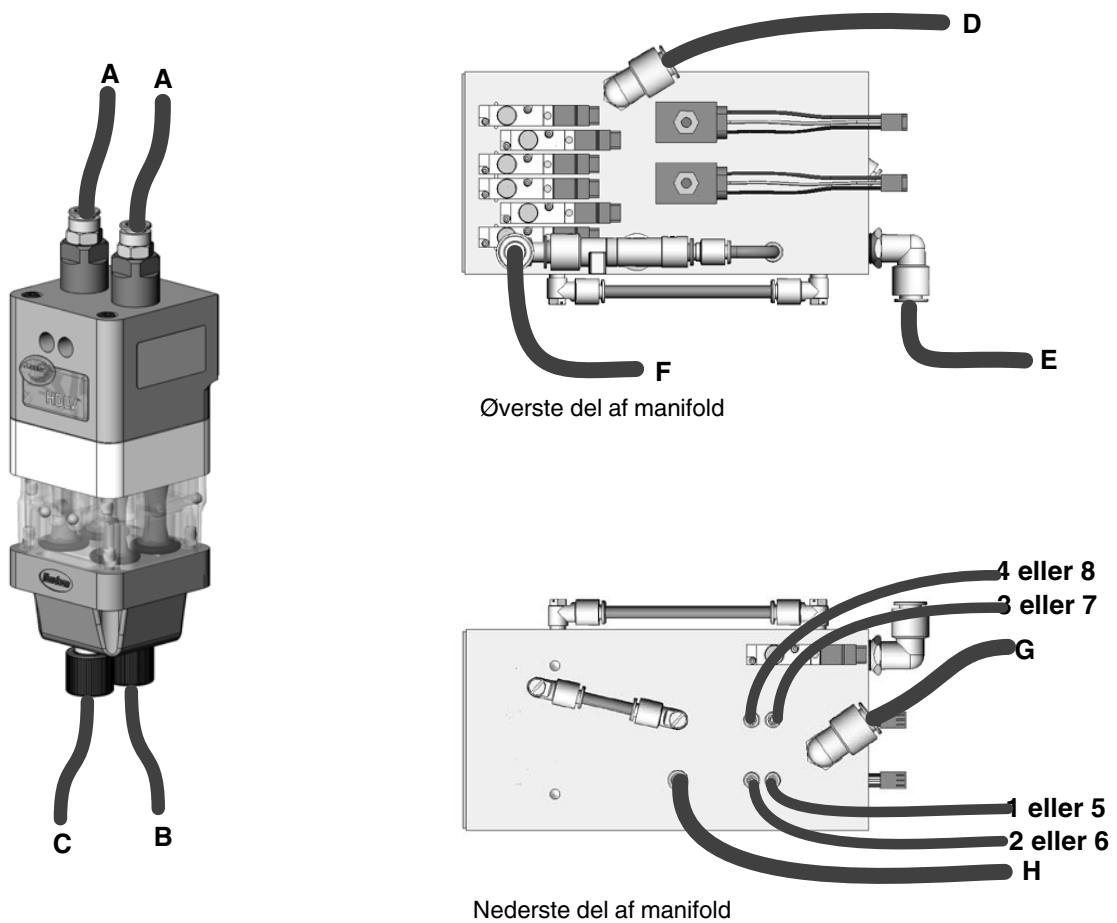


Figur 7-1 Reservedele til pumpepanel (system med to pumper vist)

Reservedelsnumre til manifoldens luft- og pulverslanger

Se figur 7-2.

Artikel nr.	P/N	Beskrivelse	Artikel nr.	P/N	Beskrivelse
A	900740	10 mm Blue polyurethane	F	900740	10 mm Blue polyurethane
B	173101	8 mm Clear polyethylene	G	900740	10 mm Blue polyurethane
C	173101	8 mm Clear polyethylene	H	900742	6 mm Blue polyurethane
D	173101	8 mm Clear polyethylene	1, 8	900617	4 mm Clear polyurethane
E	900740	10 mm Blue polyurethane			



Figur 7-2 Reservedelsnumre til luft- og pulverslanger

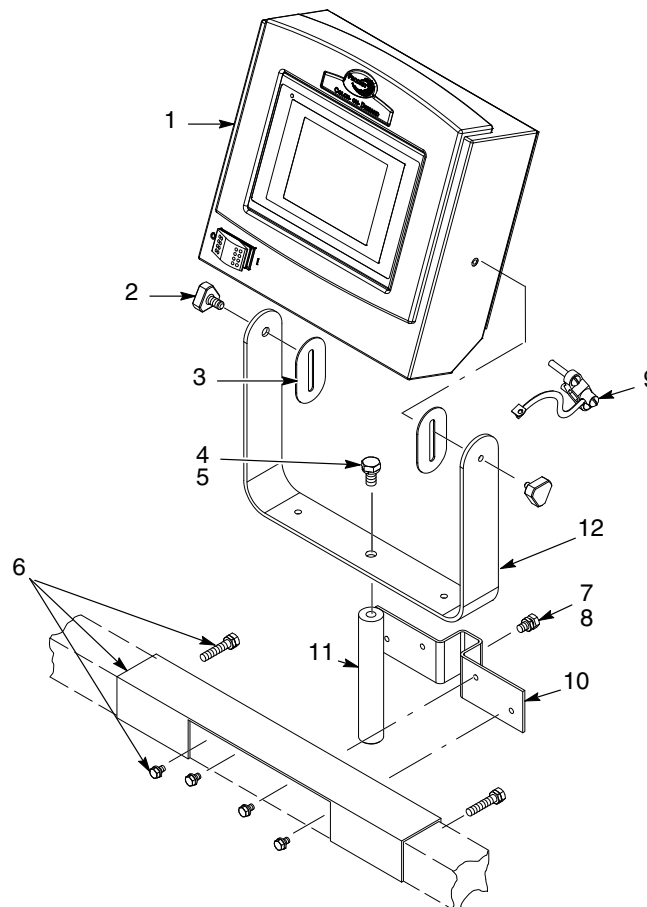
Reserve dele til Color-on-Demand styreenhed og kontrolpanel

Reserve dele til styreenhedssæt

Se figur 7-3.

Artikel nr.	P/N	Beskrivelse	Antal	Note
—	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	

NOTE A: Se figur -3 og tilhørende reservedelsliste vedrørende dele, som brugeren kan reparere.



Figur 7-3 Reserve dele til styreenhedssæt

Reservedele til styreenhed

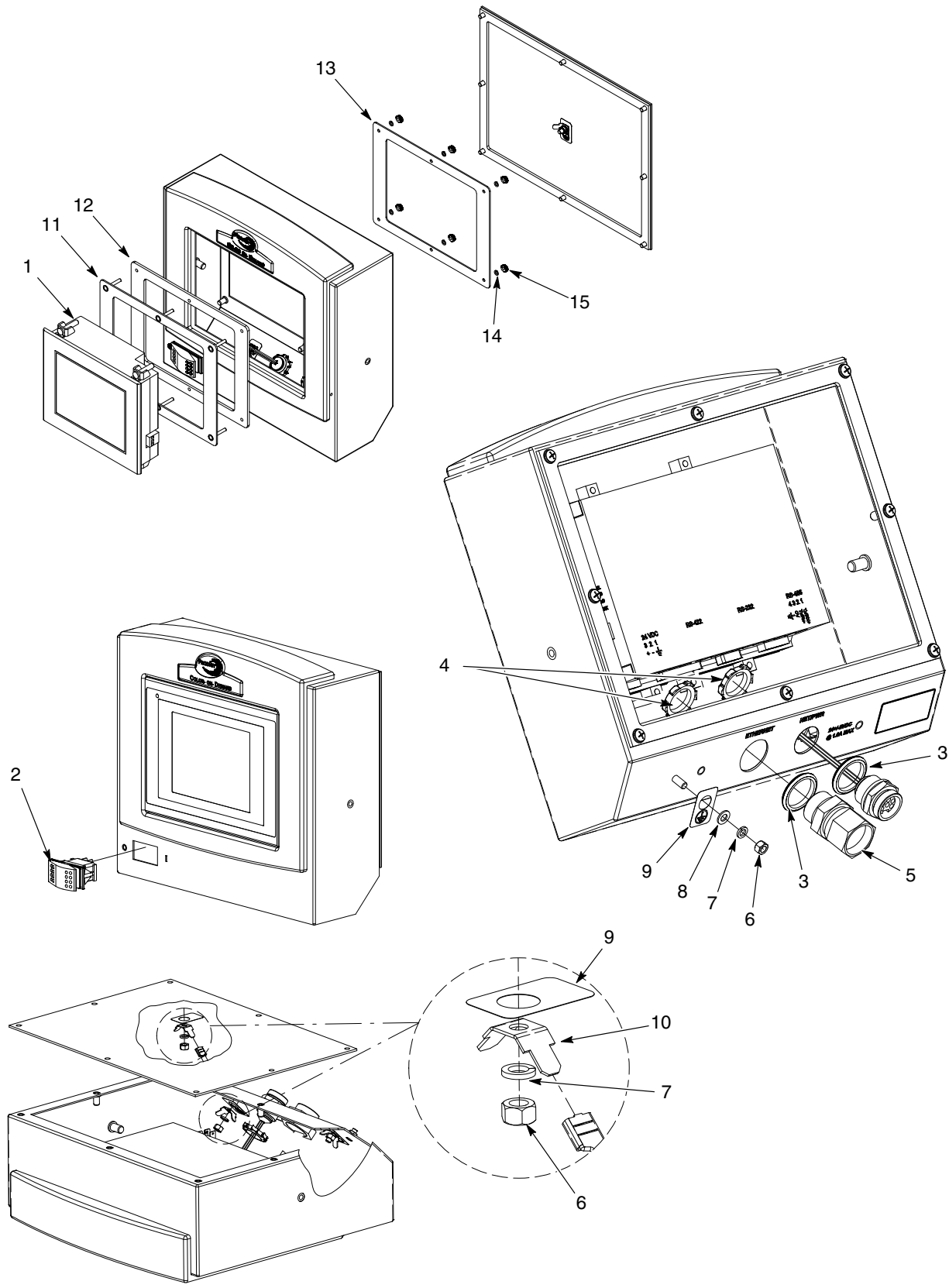
Se figur 7-4.

Artikel nr.	P/N	Beskrivelse	Antal	Note
—	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	
NOTE A: Brug eftermonteringsæt Kit 1101490 til at udskifte Cimrex 69 displayterminalen med Proface AGP3300 displayterminalen.				

Eftermonteringsæt

Se figur 7-4.

Artikel nr.	P/N	Beskrivelse	Antal	Note
—	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	

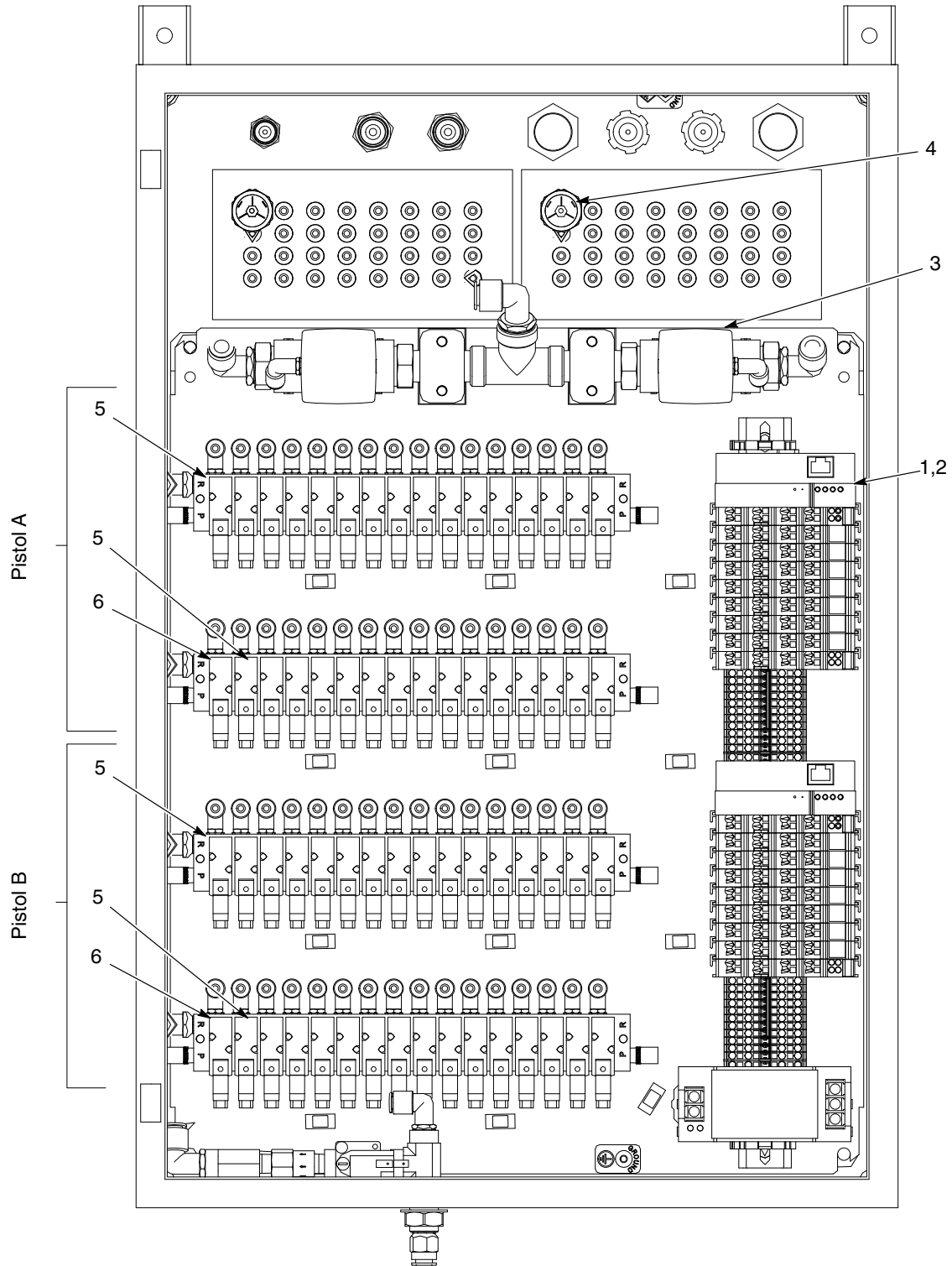


Figur 7-4 Reserve dele til styreenhed

Reservedele til farveskiftkontrolpanel

Se figur 7-5.

Artikel nr.	P/N	Beskrivelse	Antal	Note
—	-----	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>NOTE A: Vælg den styreenhed, der passer til Deres system. Oversigt over reservedele på de følgende sider. F: Der kræves én til hver pistol. G: Der kræves 31 normalt åbne ventiler og 1 normalt lukket ventil til hver pistol. H: Bestilles i længder på en fod.</p> <p>AR: Efter behov NS: Ikke vist</p>				

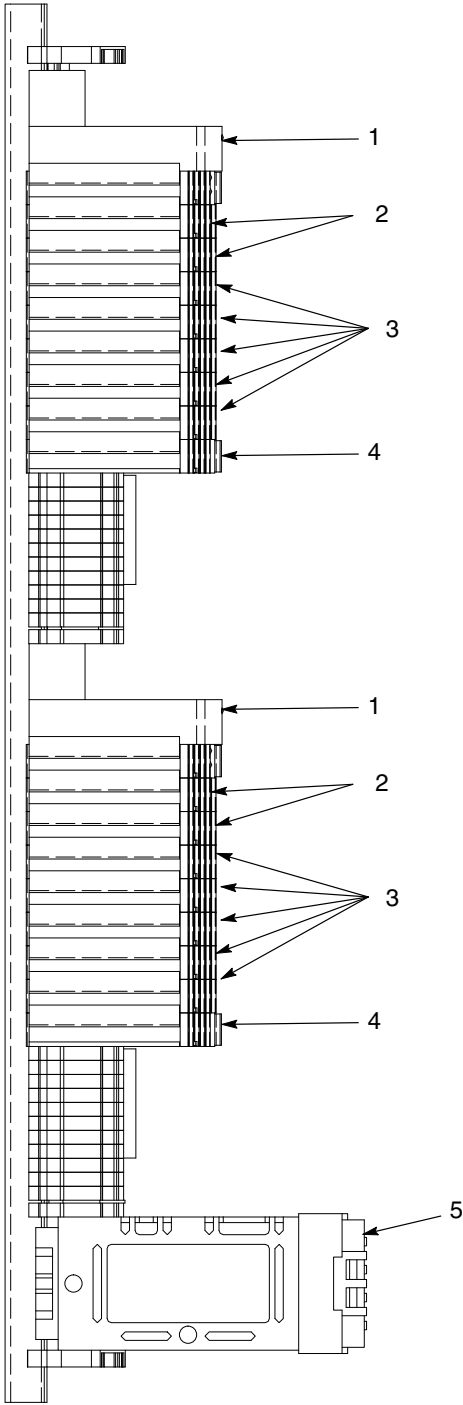


Figur 7-5 Reserve dele til farvekontrolpanel

Reservedele til styreenhed (PLC)

Se figur 7-6.

Artikel nr.	P/N	Beskrivelse	Antal	Note
-	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>NOTE A: Der kræves to til en dobbelt styreenhed, én til en enkelt styreenhed. B: Der kræves fire til en dobbelt styreenhed, to til en enkelt styreenhed. C: Der kræves 10 til en dobbelt styreenhed, fem til en enkelt styreenhed. D: Det anbefales, at disse reservedele installeres af en kvalificeret repræsentant fra Nordsons kundeservice.</p> <p>AR: Efter behov NS: Ikke vist</p>				



Figur 7-6 Reservedele til styreenhed (PLC)

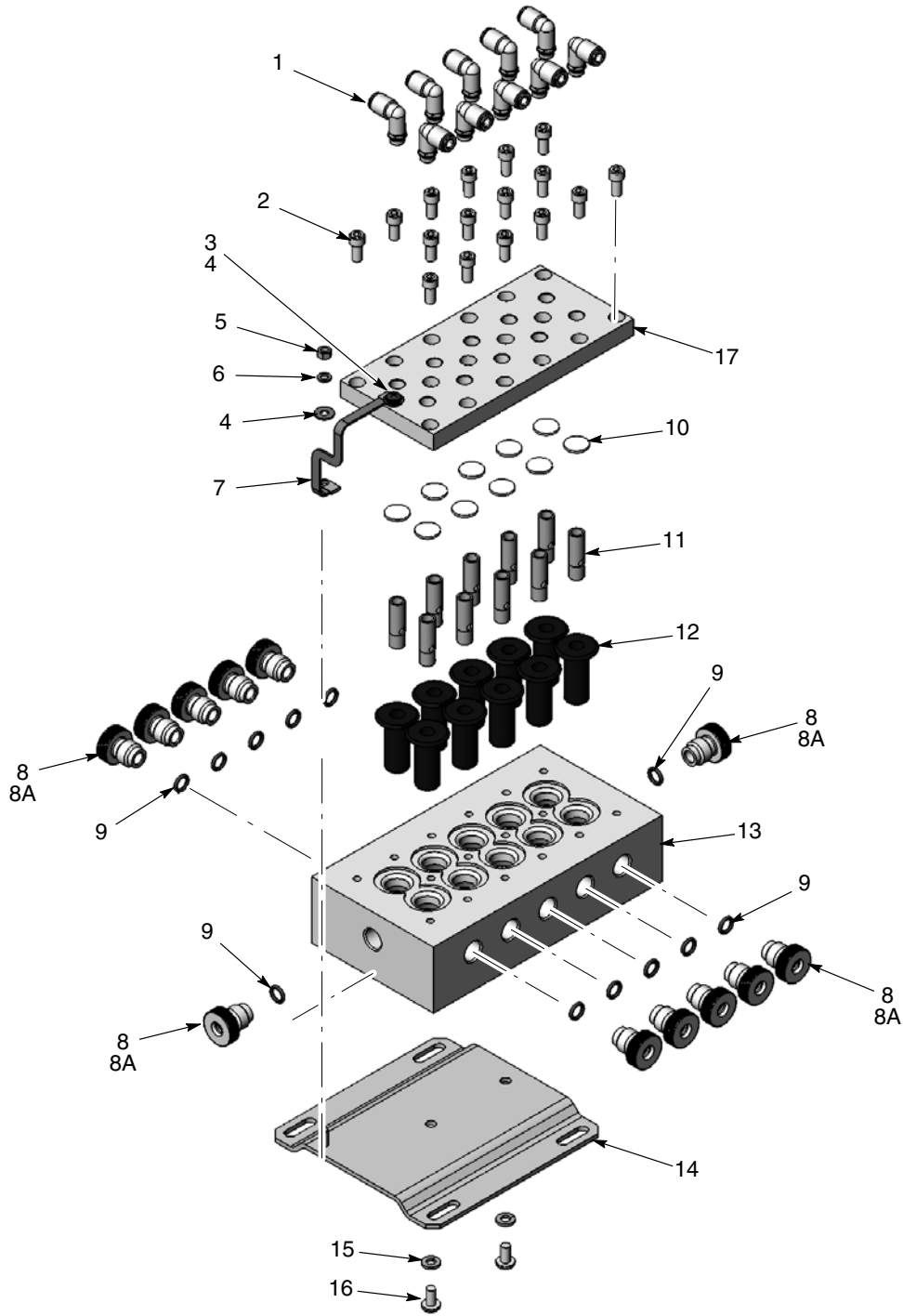
Reservedele til medfølgende sæt

P/N	Beskrivelse	Antal	Note
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	
NOTE A: Bestilles i længder på en fod.			
AR: Efter behov			

Reservedele til farveskiftmanifold

Se figur 7-7.

Artikel nr.	P/N	Beskrivelse	Antal	Note
-	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	
NOTE A: Fås i pakker med 12, bestil reservedel 1065983 KIT, Color-on-Demand, O-Ring, 12 pack.				
B: Fås i pakker med 10 blærer og 10 filterskiver, bestil reservedel 1065982, KIT, Color-on-Demand, bladder, 10 pack.				
C: Indvendig O-ring til låsegreb.				



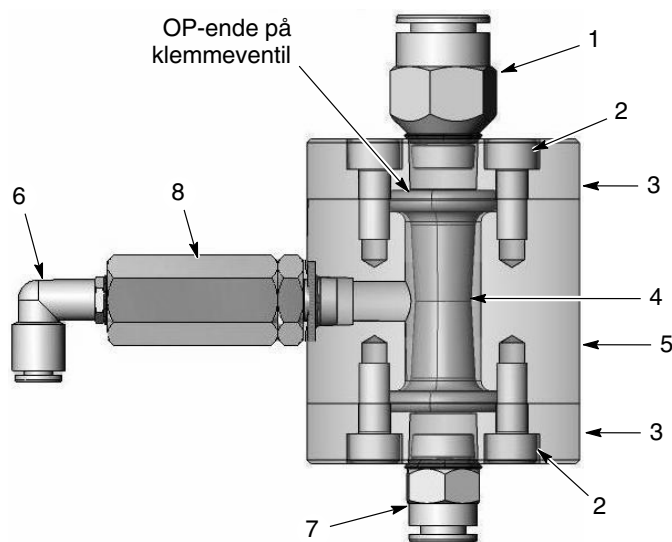
Figur 7-7 Reserve dele til farveskiftmanifold

Reservedele til afblæsningsventil

Se figur 7-8.

Artikel nr.	P/N	Beskrivelse	Antal	Note
-	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	

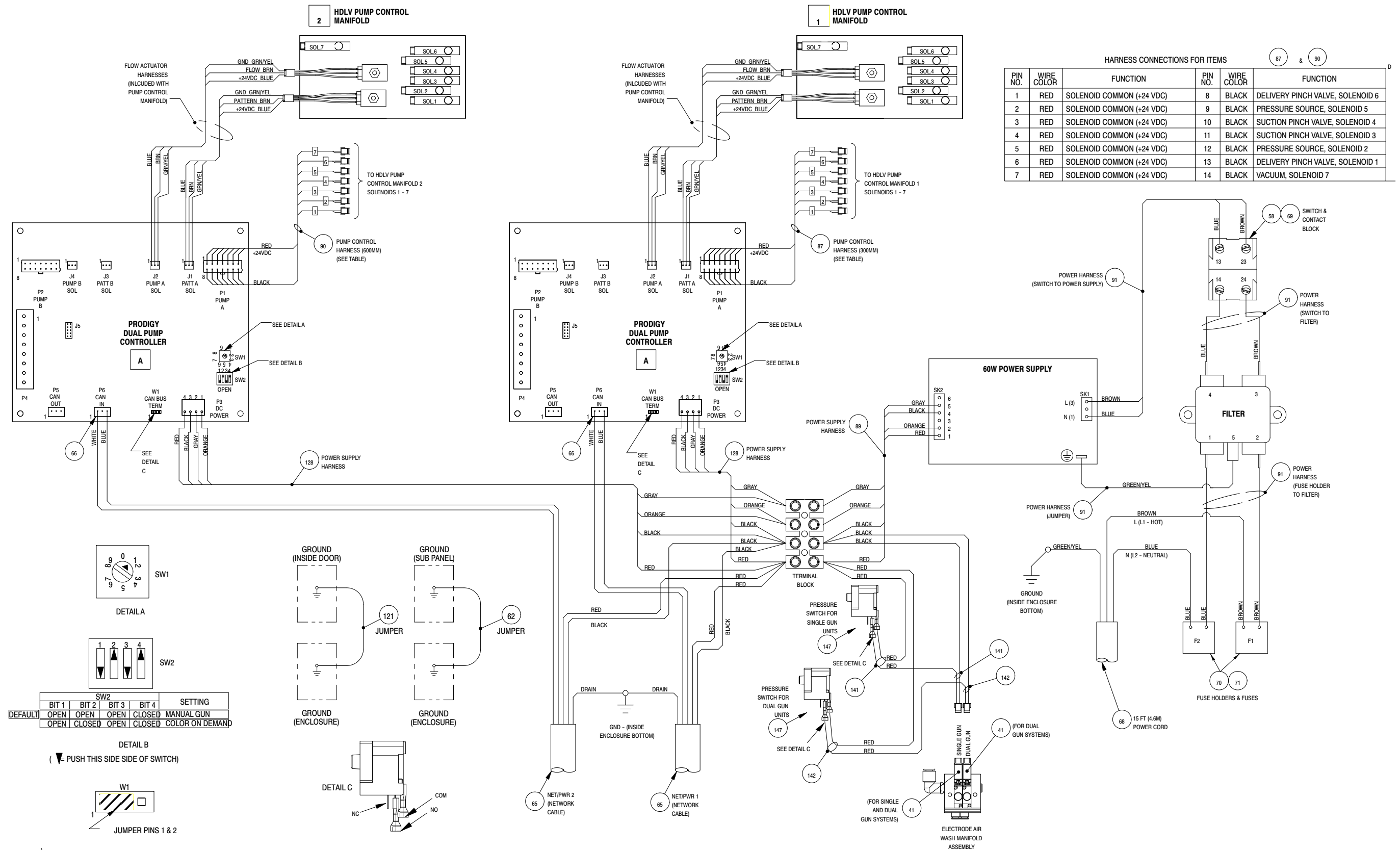
NOTE A: Bestil reservedel 1066626 KIT, dump valve, pinch valve, 4 pack for at udskifte den. Brug det indsætningsværktøj, der følger med klemmeventilsættet til pumpen, for at installere den.



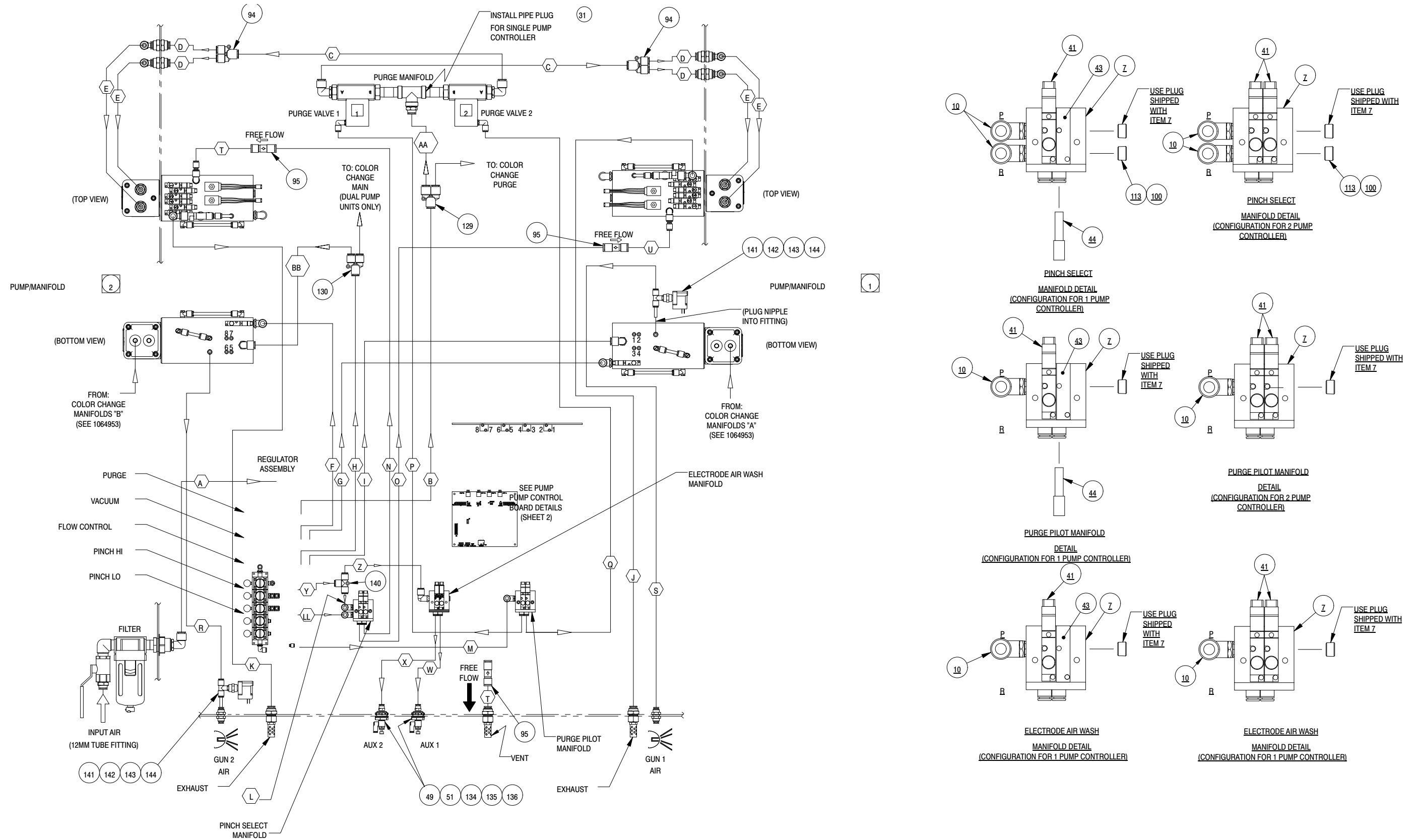
Figur 7-8 Reservedele til afblæsningsventil

Afsnit 8

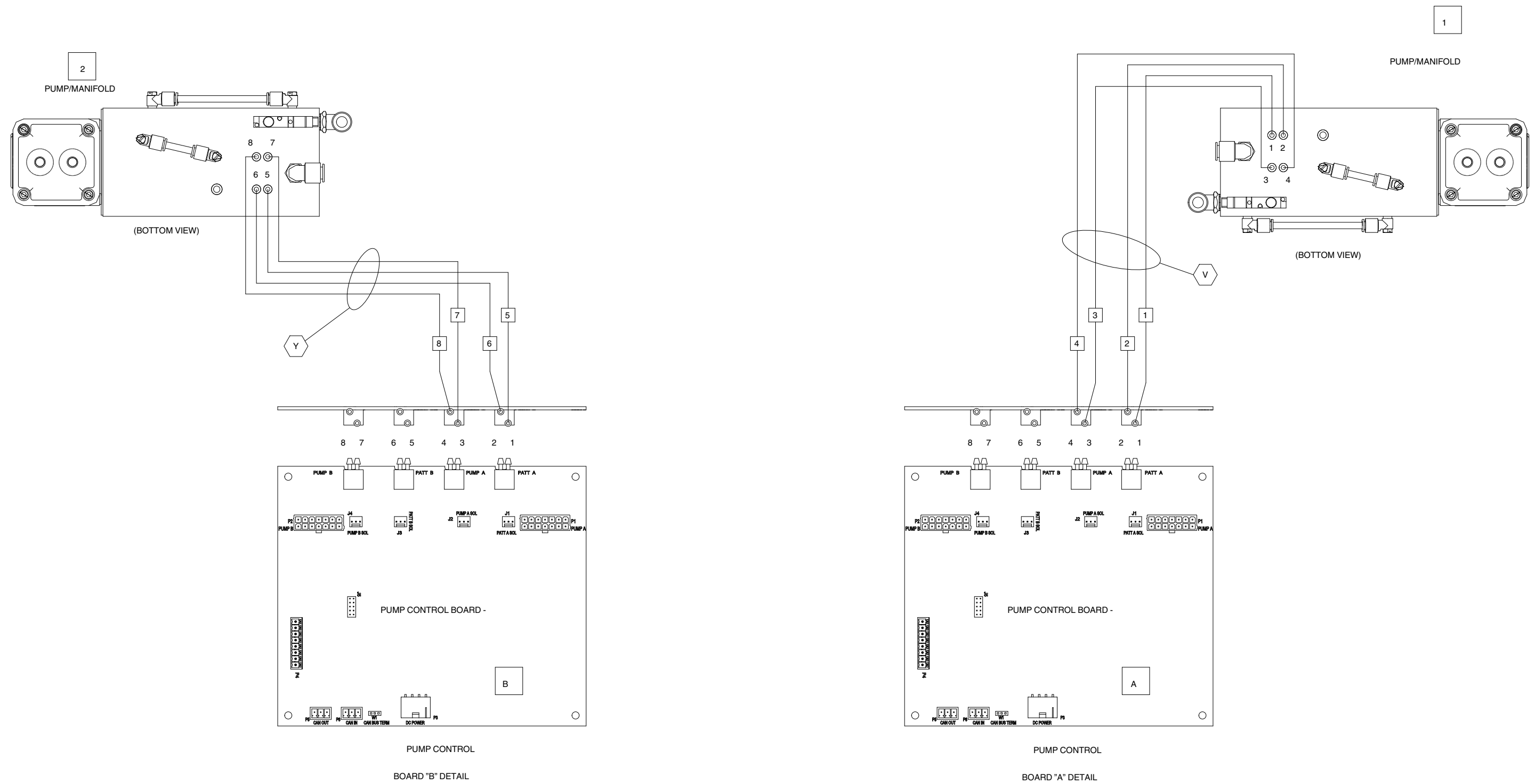
Systemdiagrammer



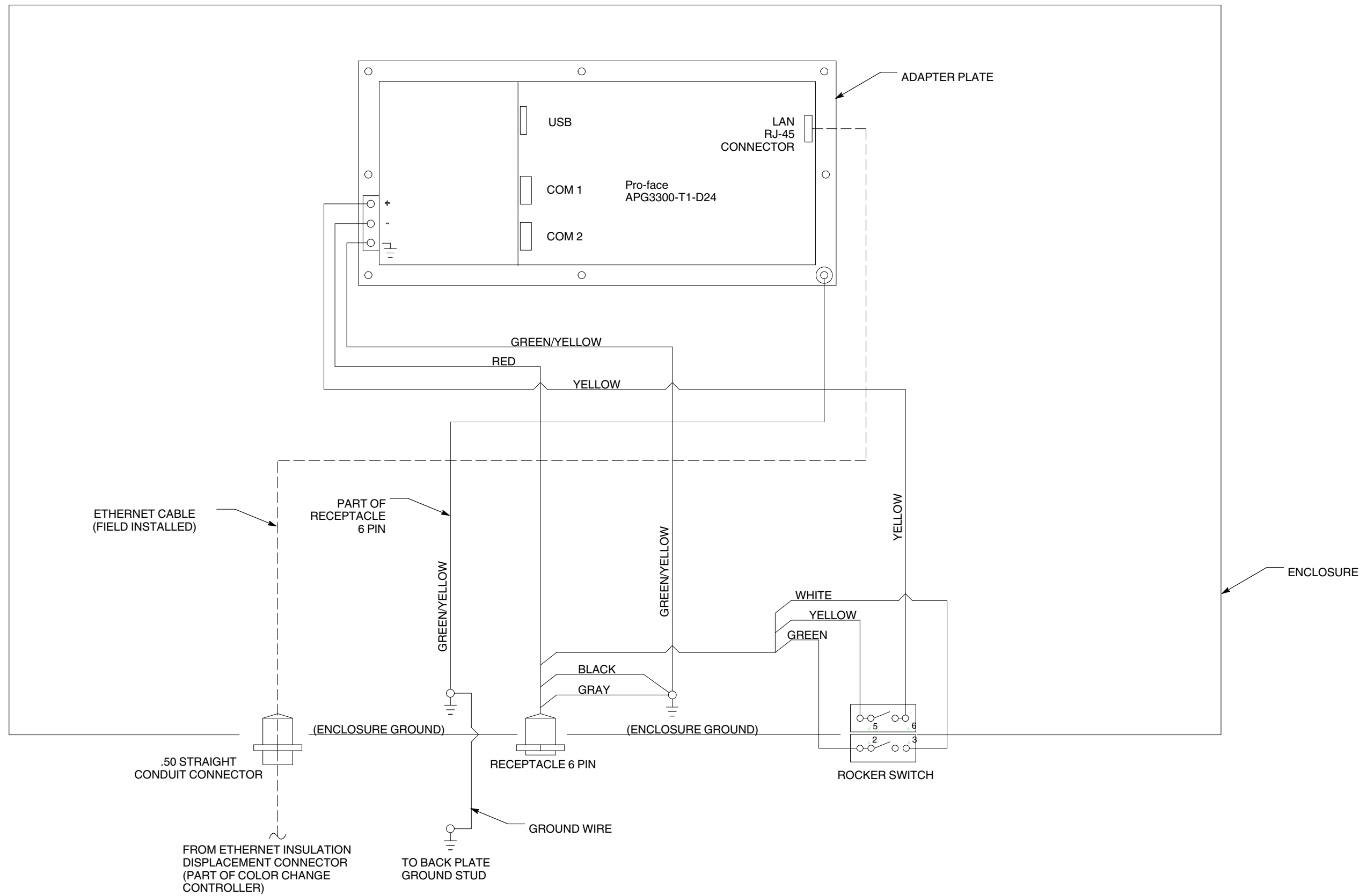
Figur 8-1 Ledningsdiagram til pumpekontrolpanel



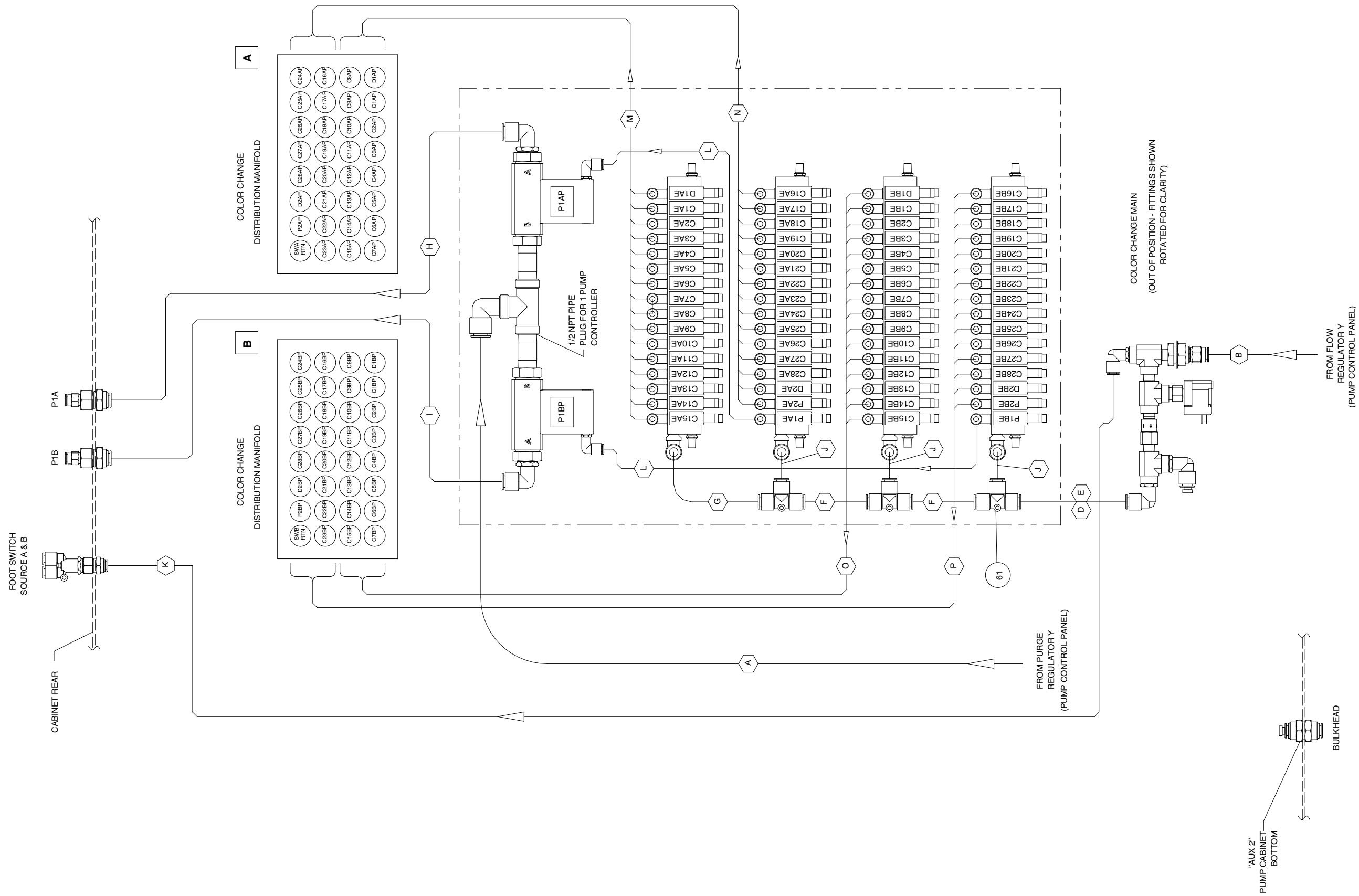
Figur 8-2 Pneumatisk diagram til pumpekontrolpanel (ark 1 af 2)



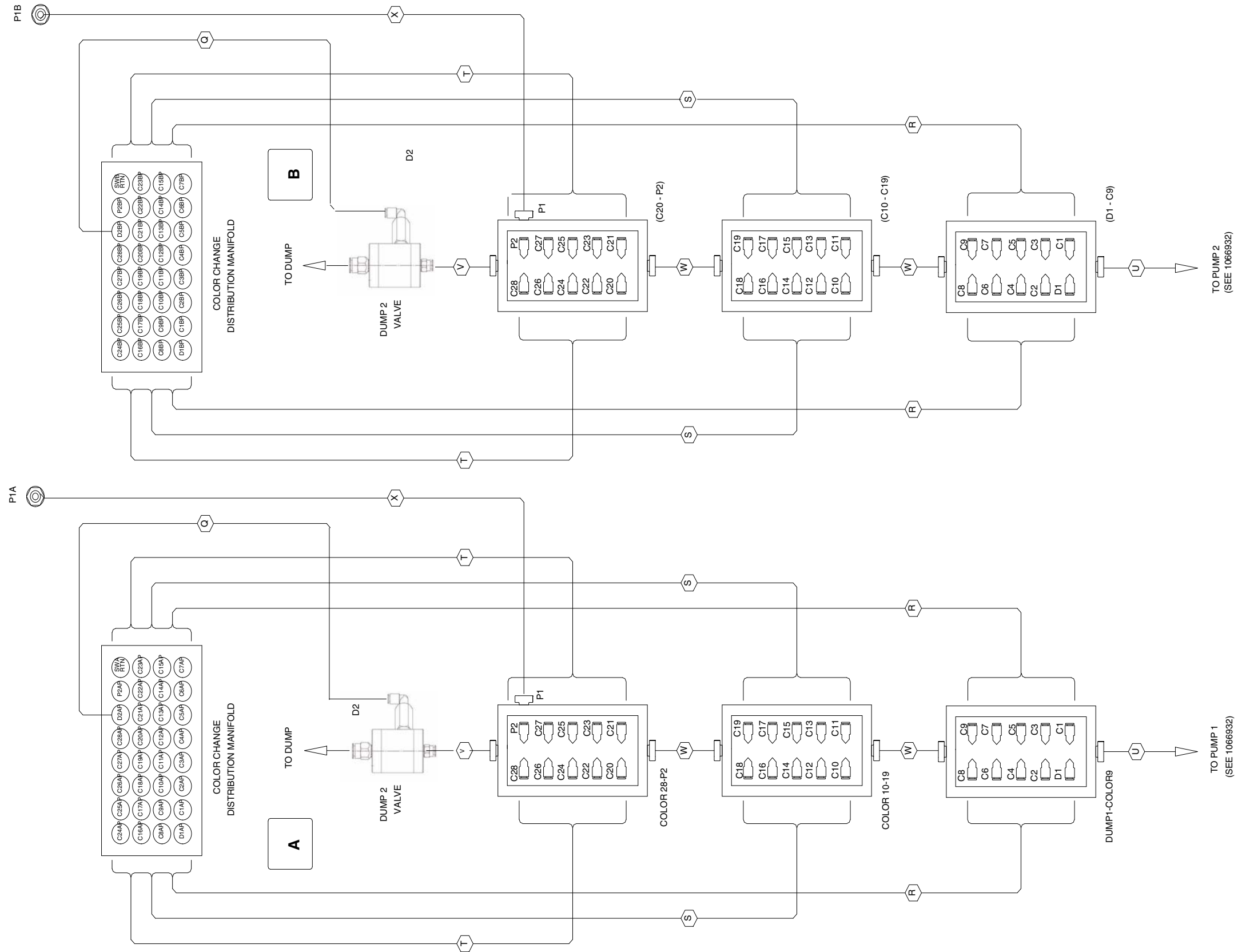
Figur 8-3 Pneumatisk diagram til pumpekontrolpanel (ark 2 af 2)



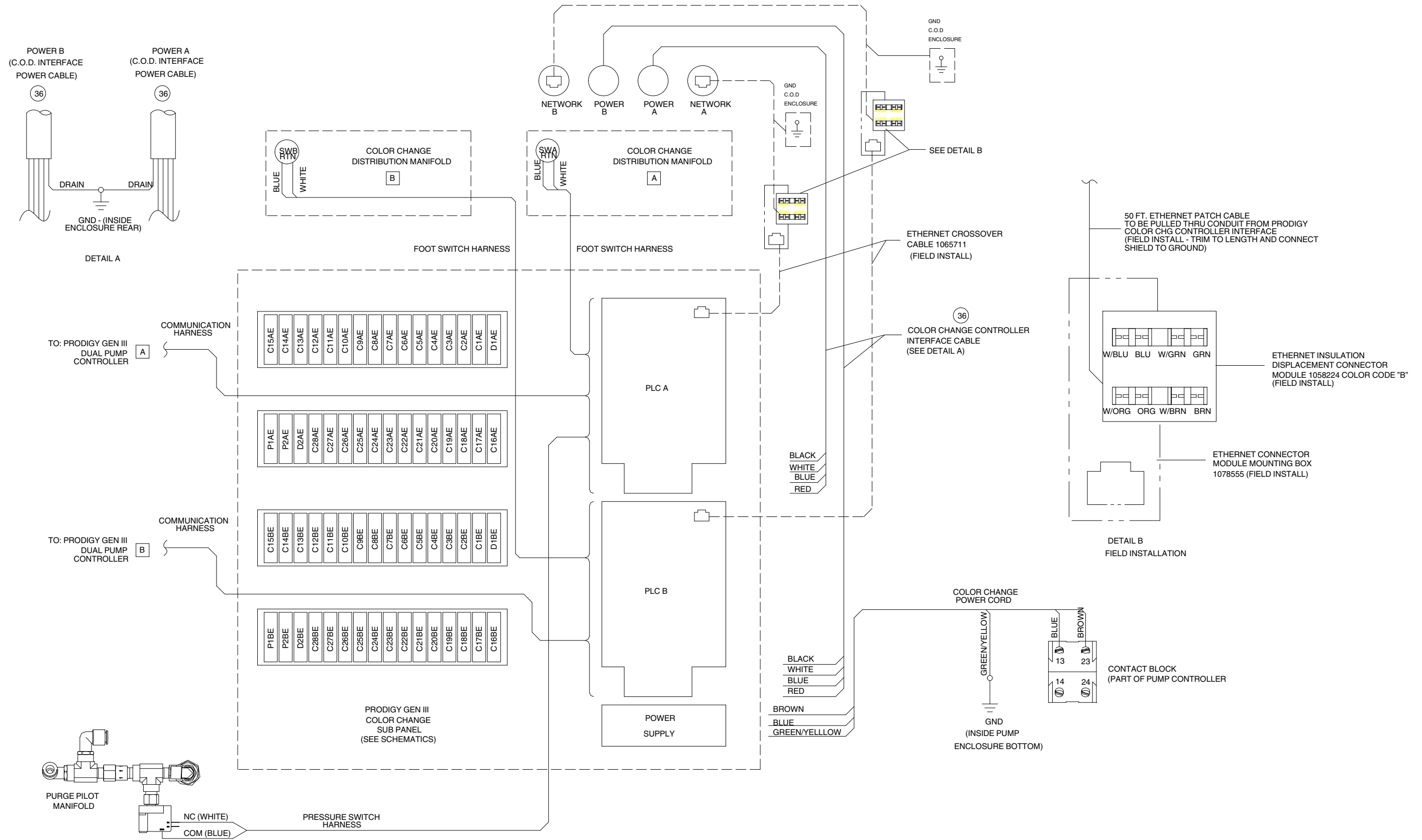
Figur 8-4 Ledningsdiagram til Color-on-Demand-styreenhed



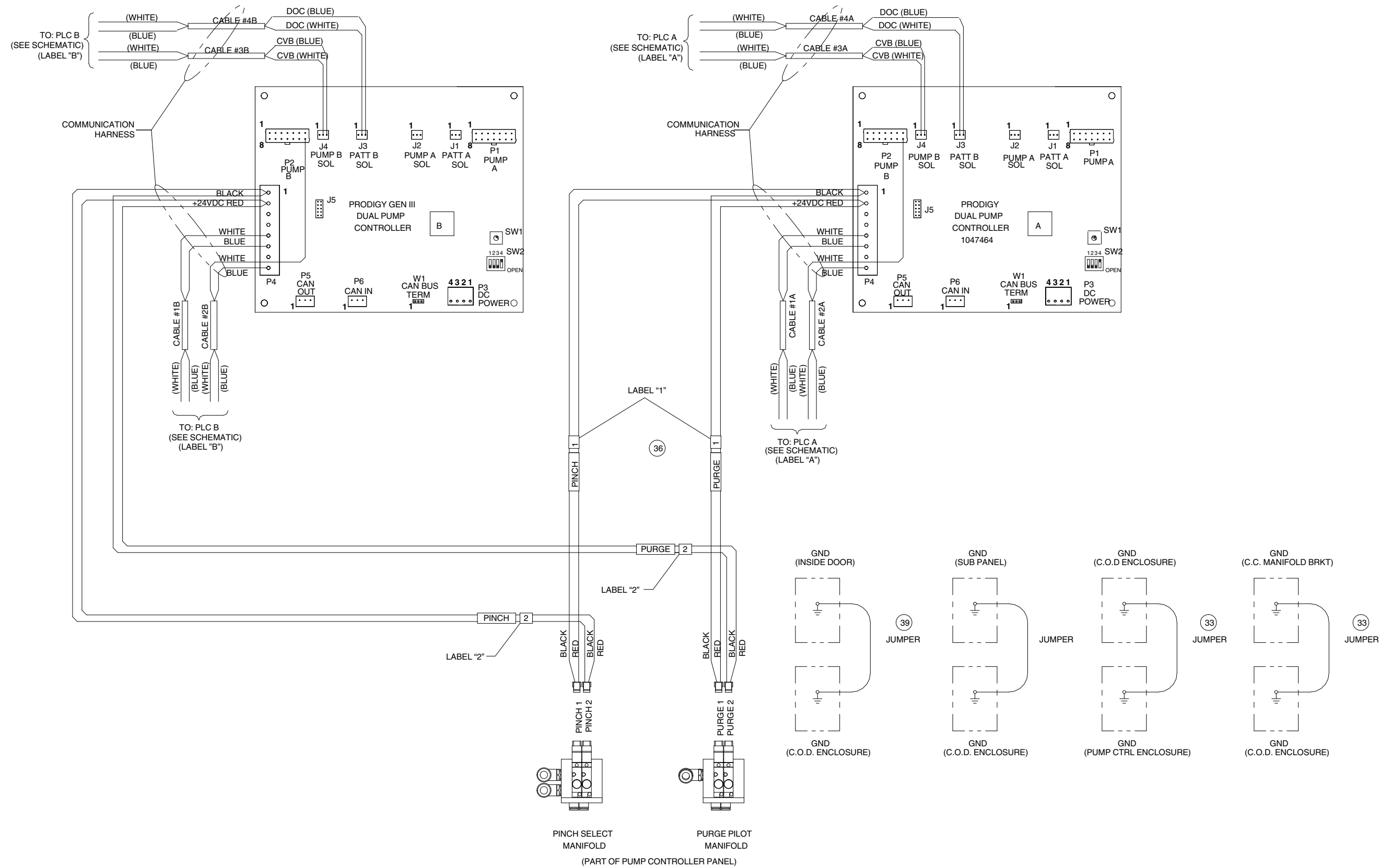
Figur 8-5 Internt pneumatisk diagram til farveskiftkontrolpanel (dobbelt enhed vist)



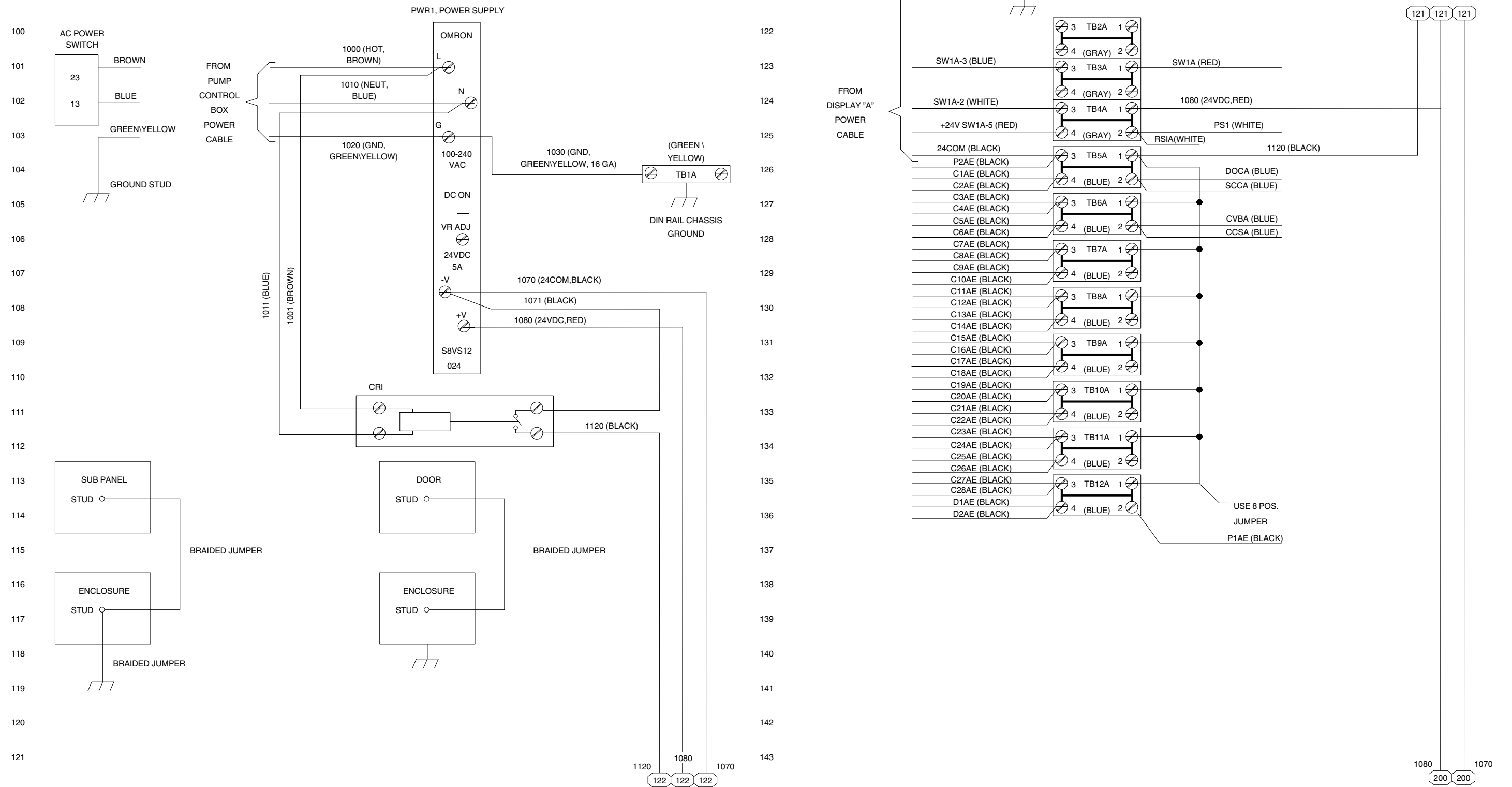
Figur 8-6 Eksternt pneumatisk diagram til farveskiftkontrolpanel (dobbelt enhed vist)



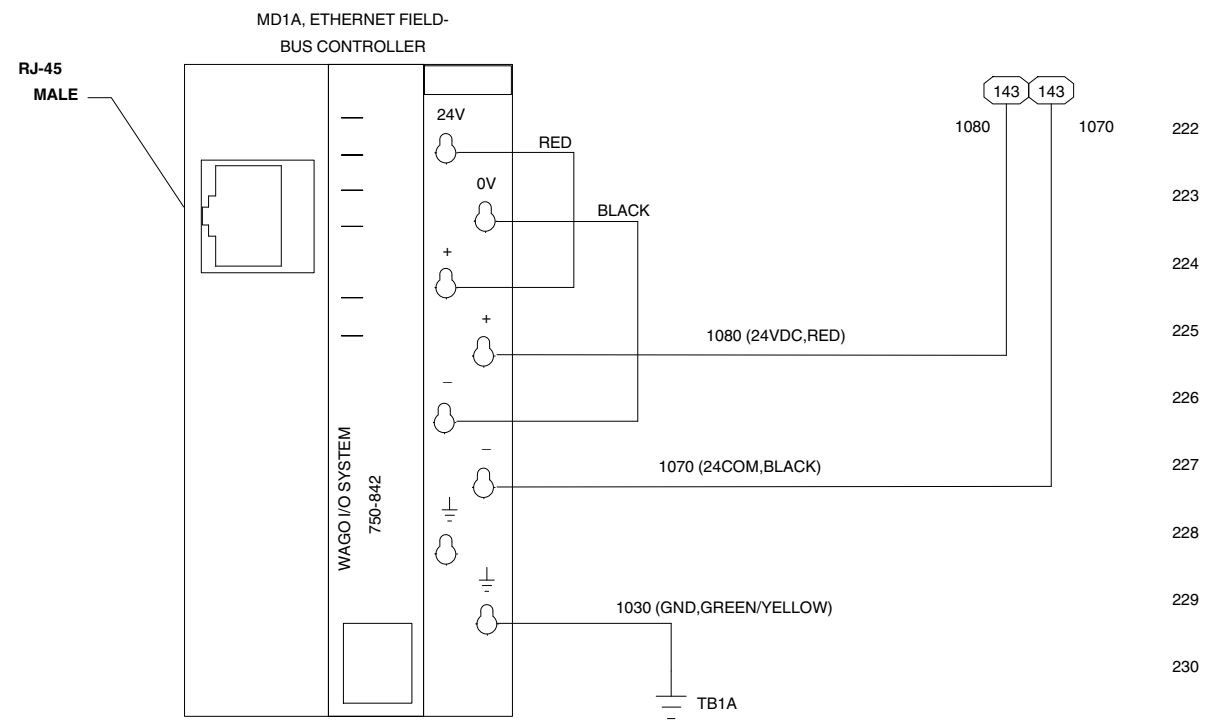
Figur 8-7 Ledningsdiagram til farveskiftsystem (dobbelt enhed, ark 1 af 2)



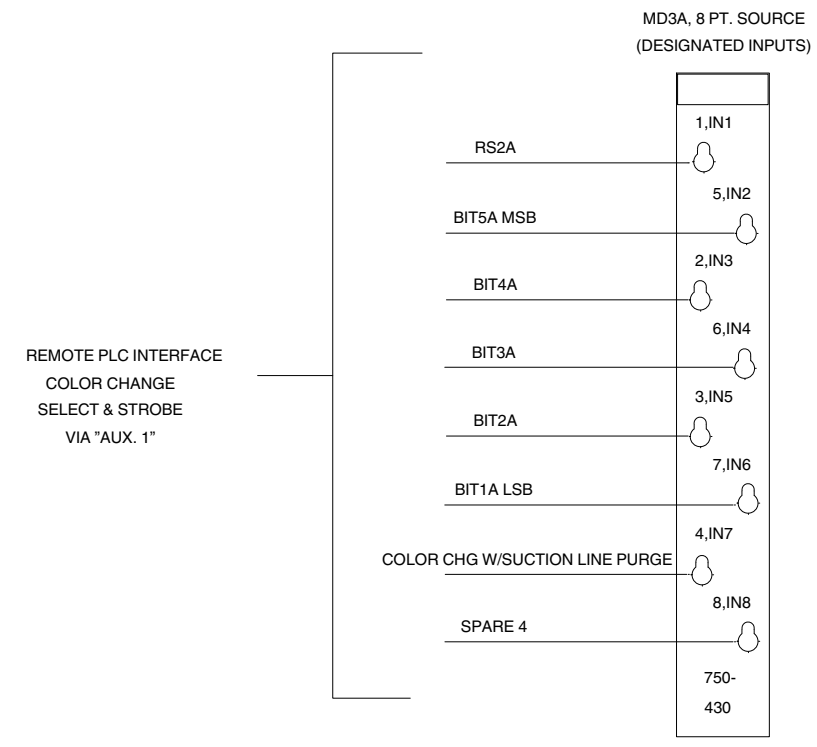
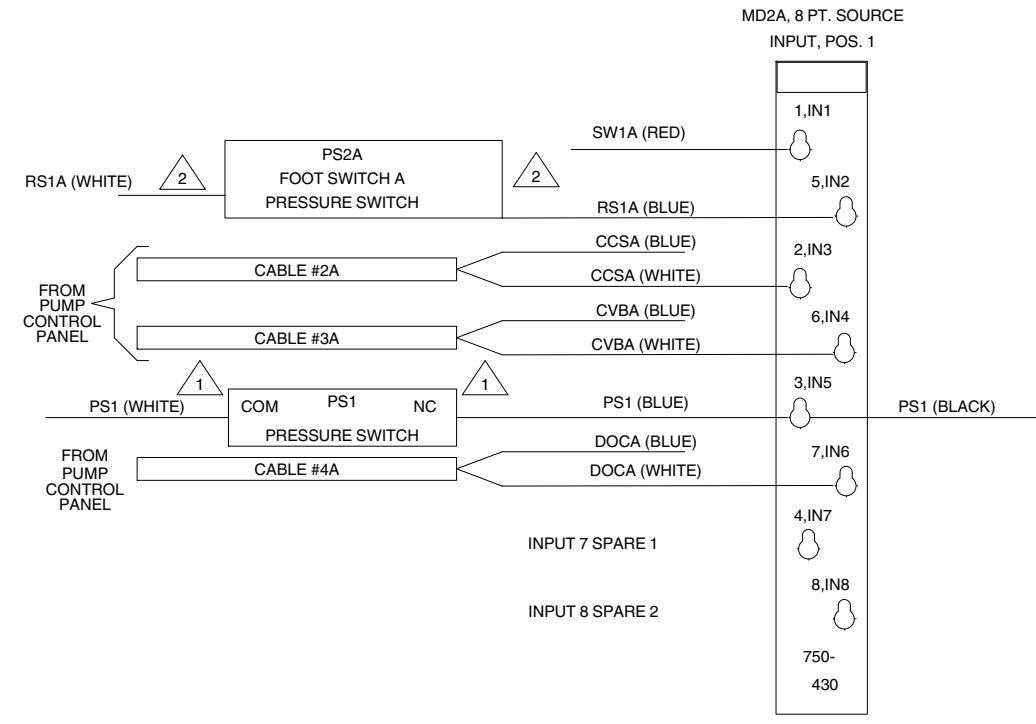
Figur 8-8 Ledningsdiagram til farveskiftsystem (dobbelt enhed, ark 2 af 2)



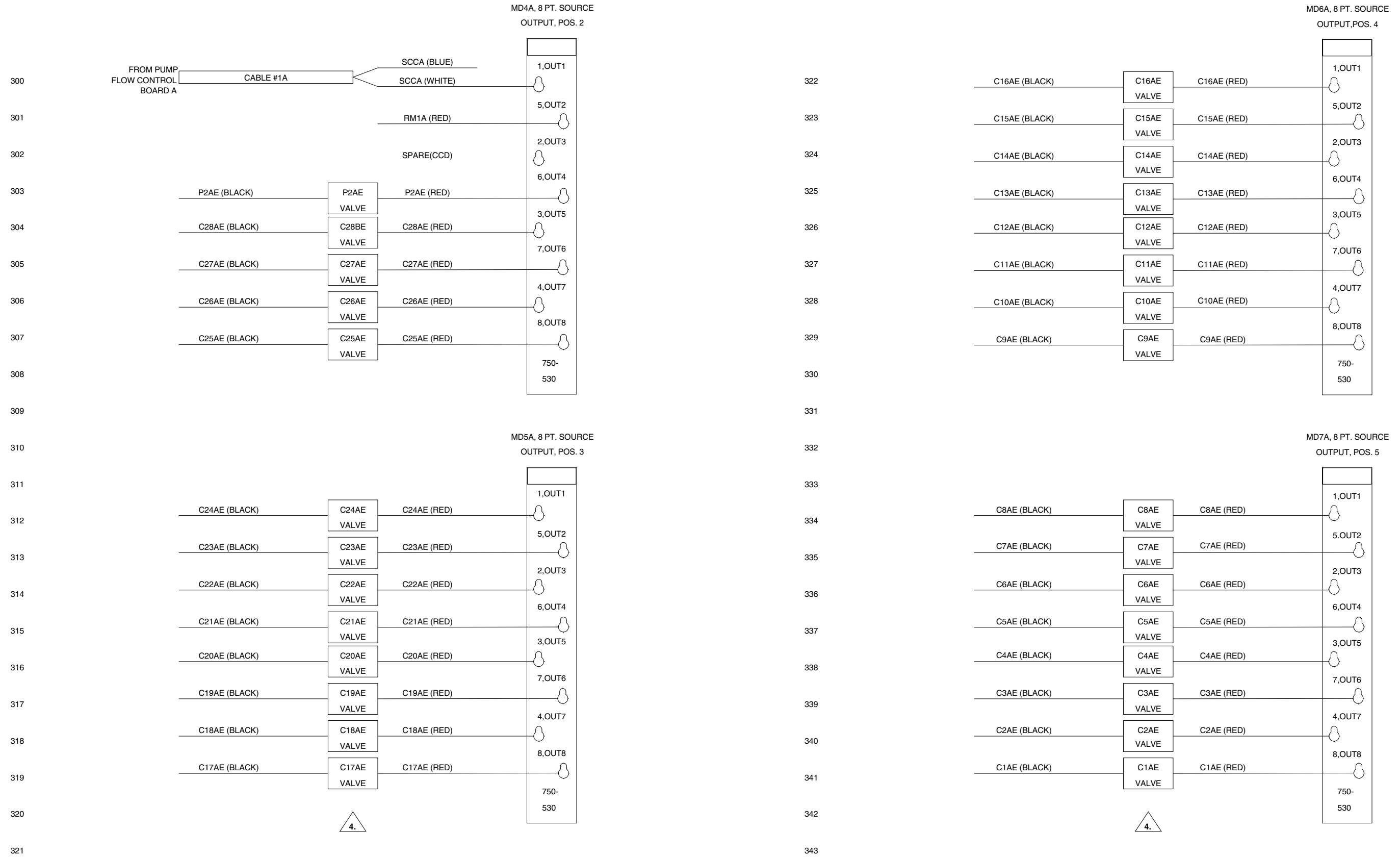
Figur 8-9 Strømskema for Color-on-Demand-kontrolpanel (dobbelt enhed, ark 1 af 10)



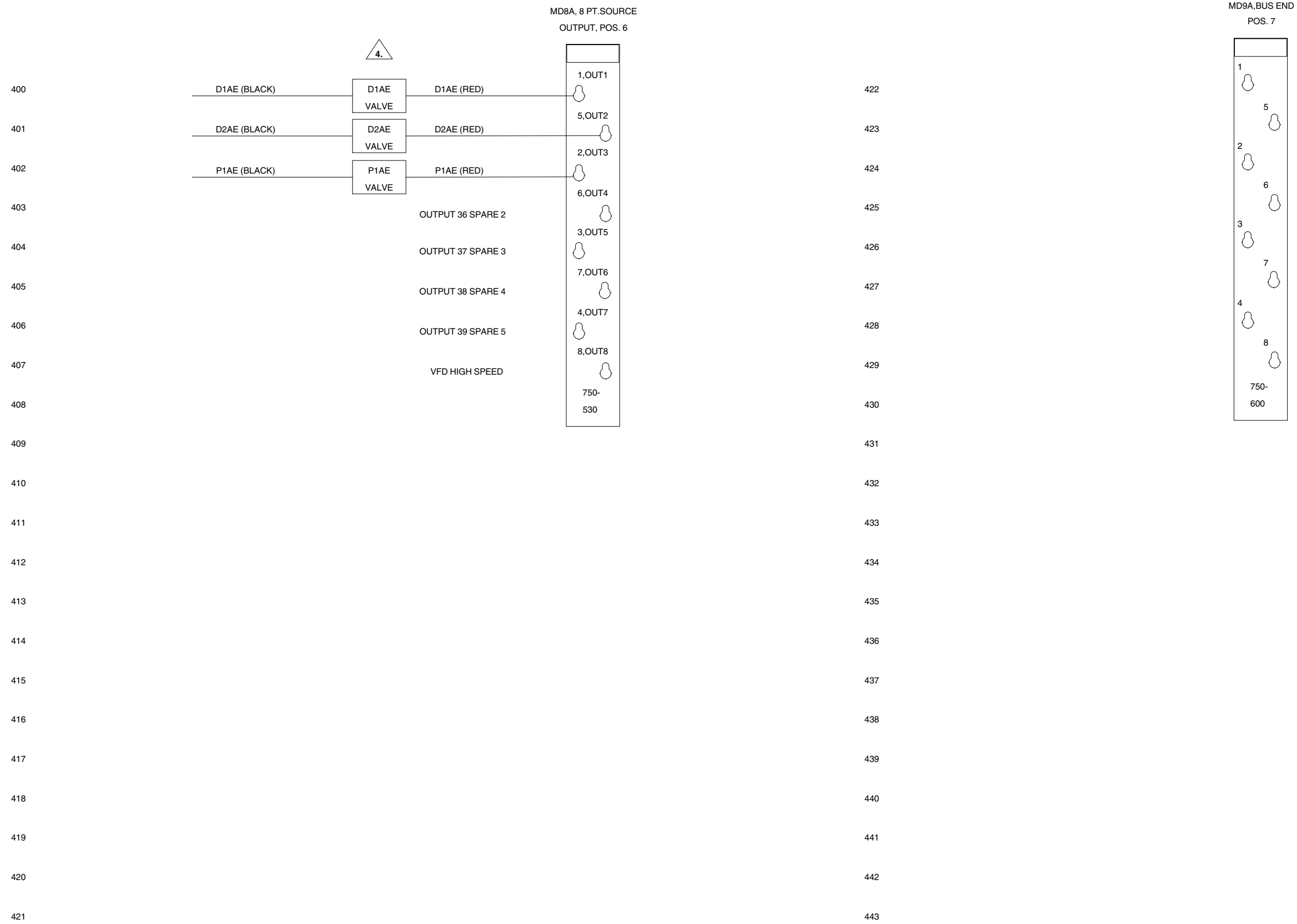
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243



Figur 8-10 Strømskema for Color-on-Demand-kontrolpanel (dobbel enhed, ark 2 af 10)

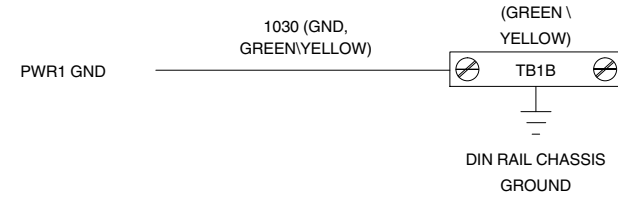


Figur 8-11 Strømskema for Color-on-Demand-kontrolpanel (dobbel enhed, ark 3 af 10)

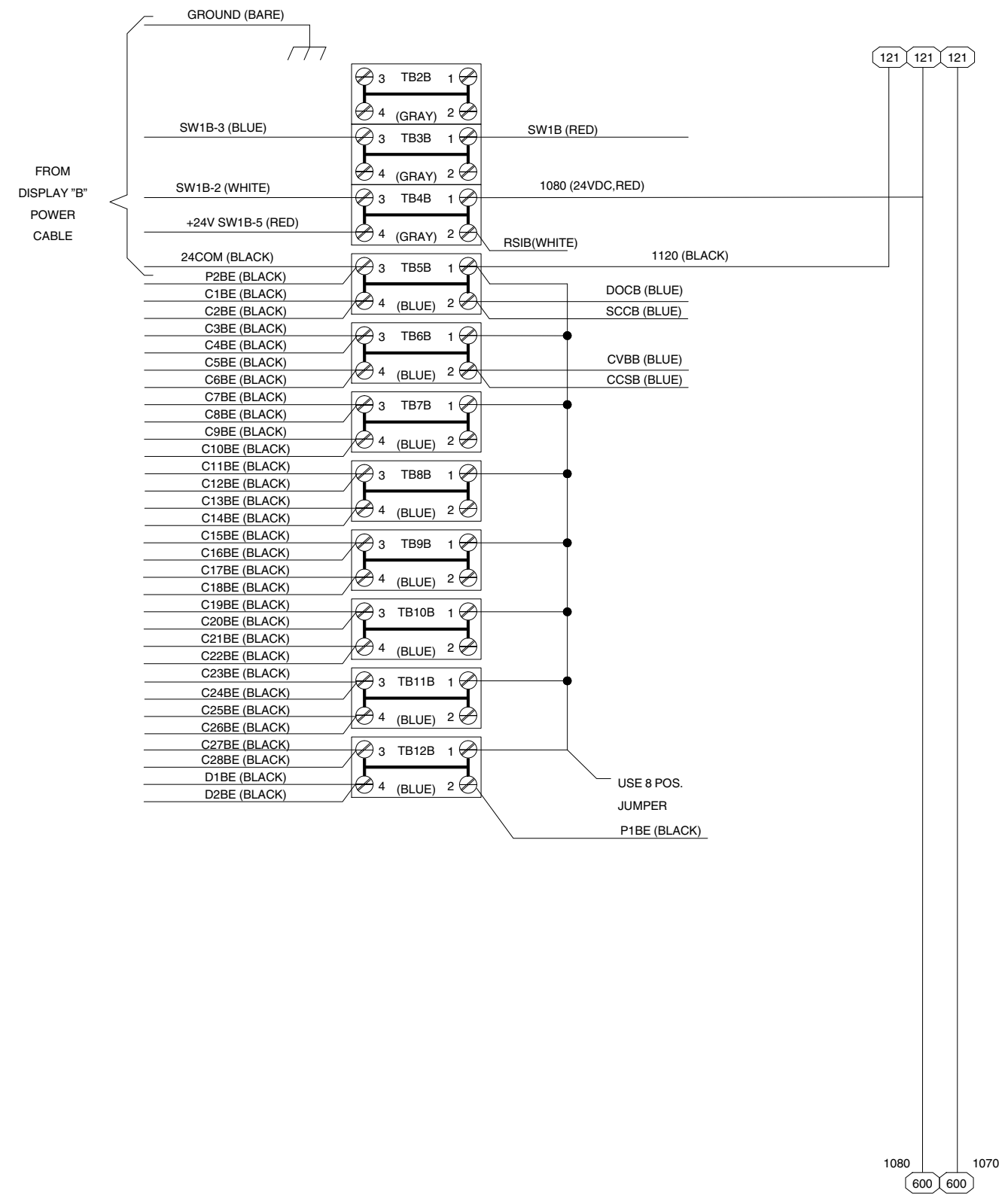


Figur 8-12 Strømskema for Color-on-Demand-kontrolpanel (dobbelt enhed, ark 4 af 10)

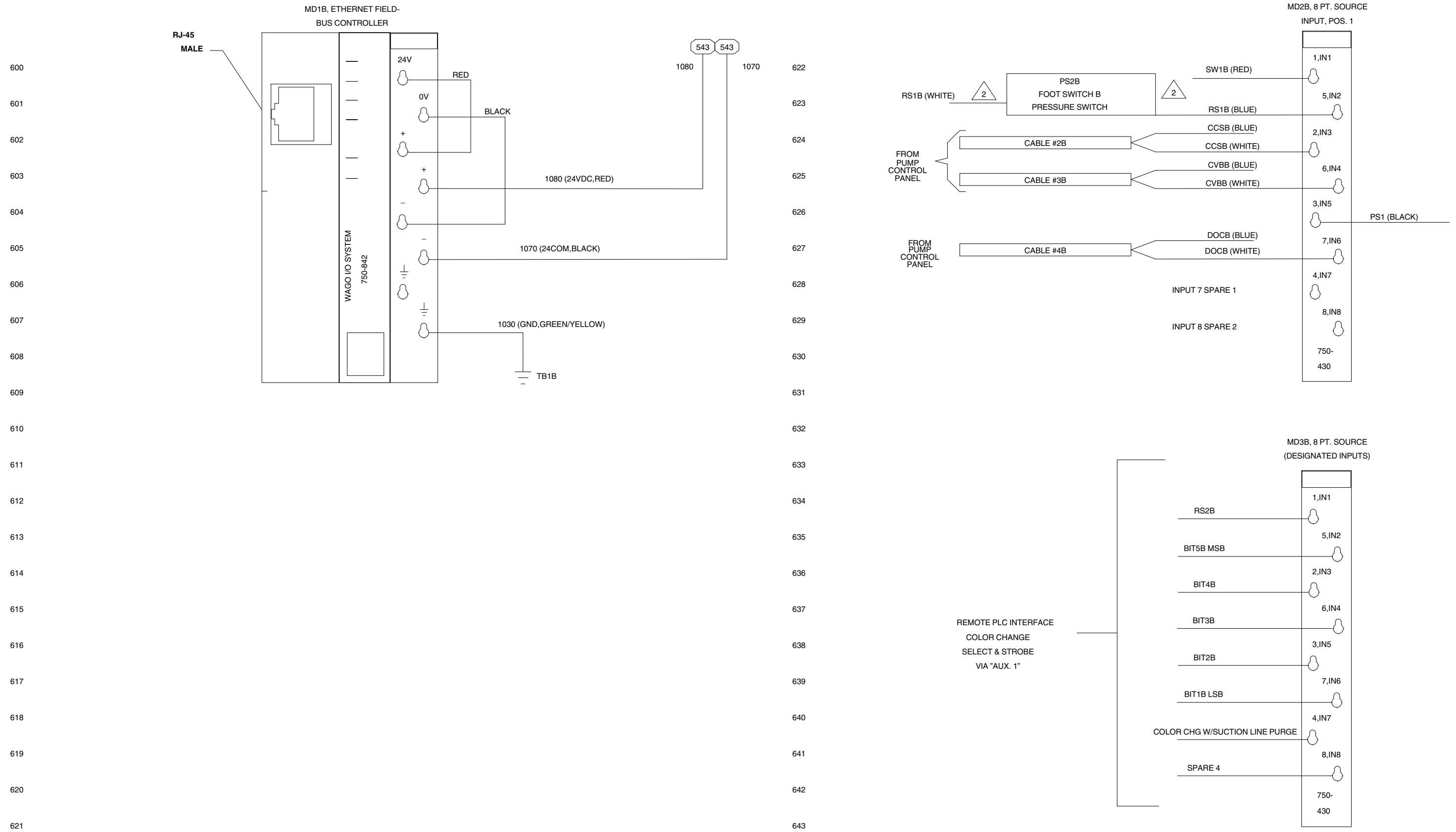
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521



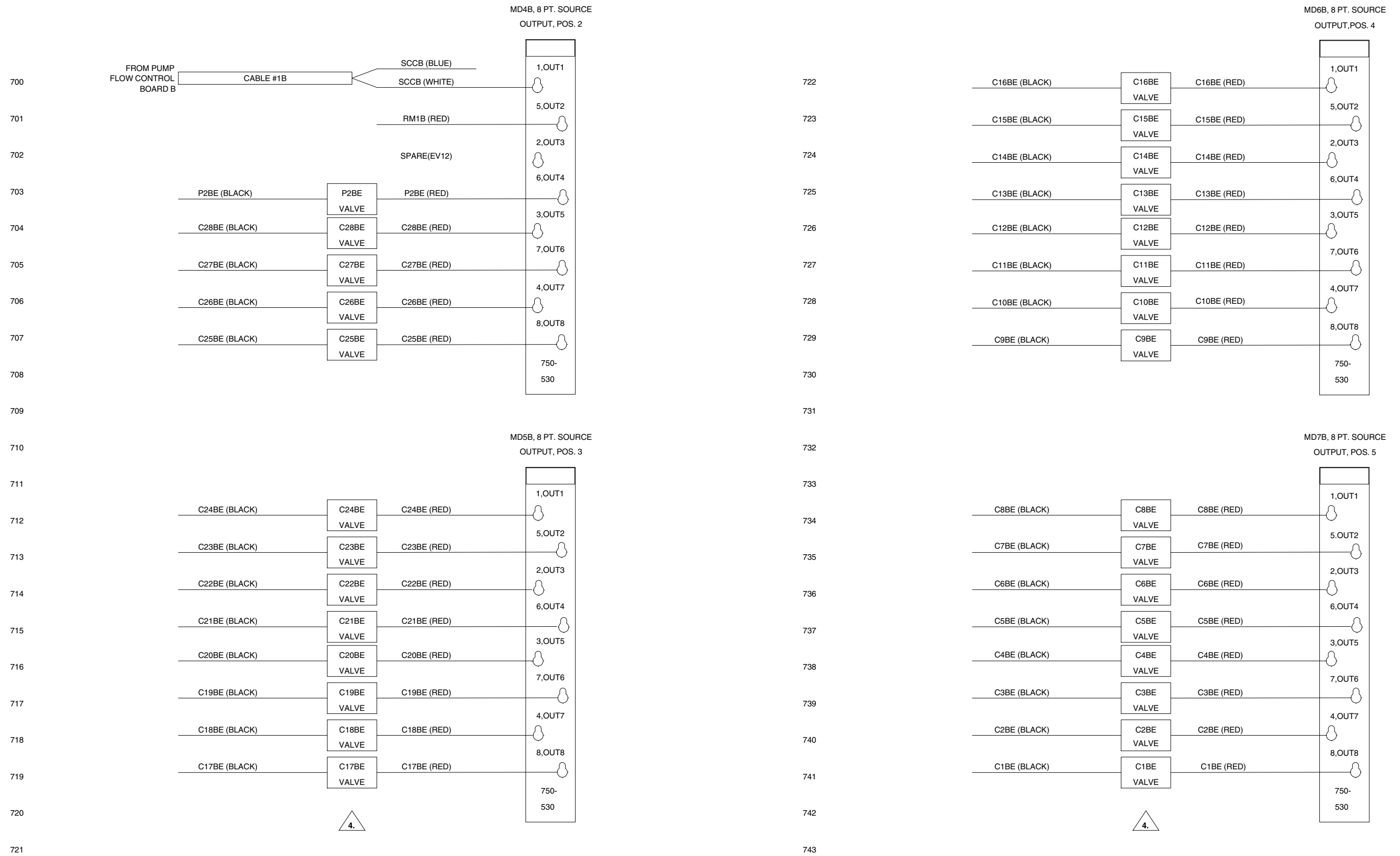
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543



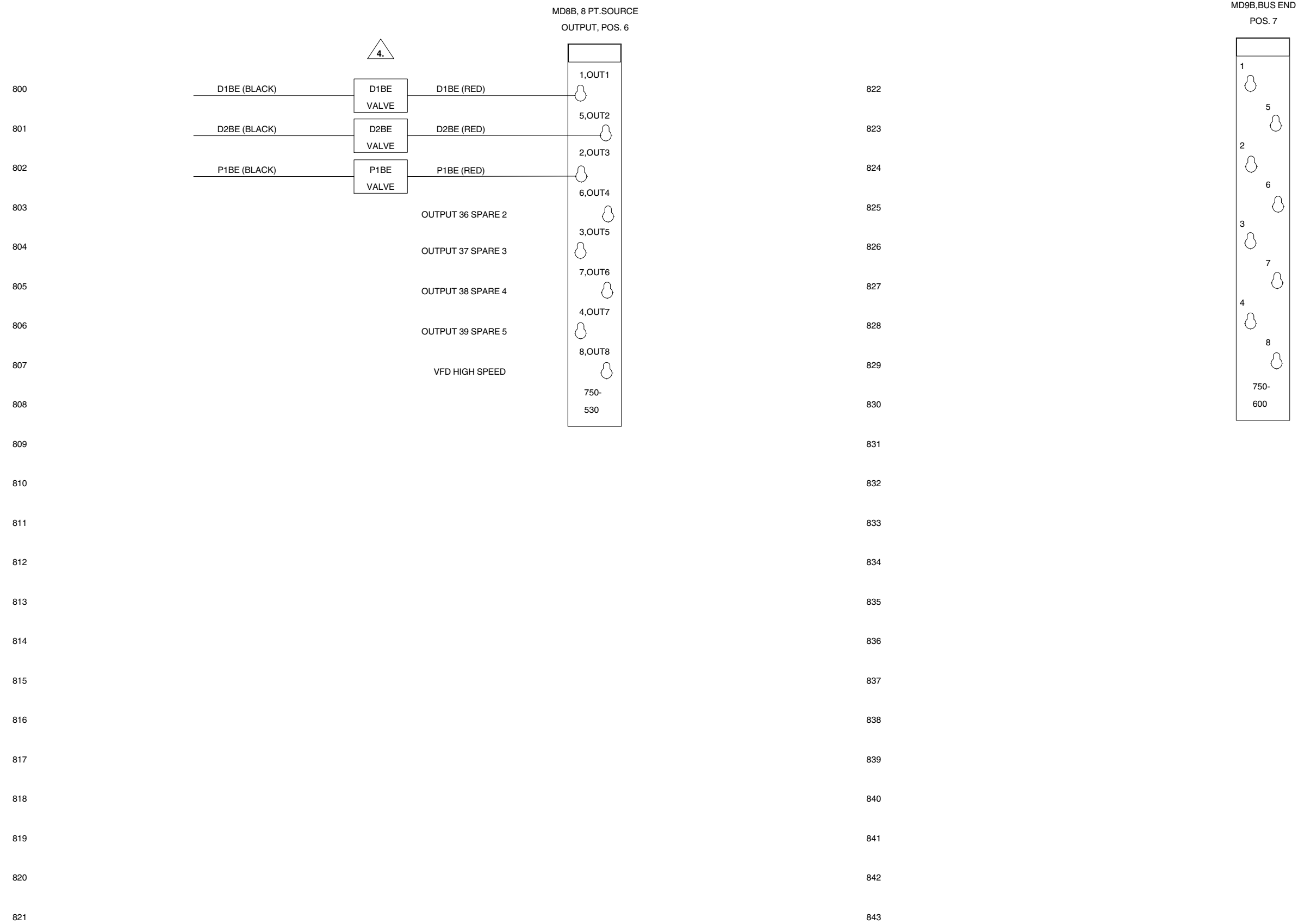
Figur 8-13 Strømskema for Color-on-Demand-kontrolpanel (dobbelt enhed, ark 5 af 10)



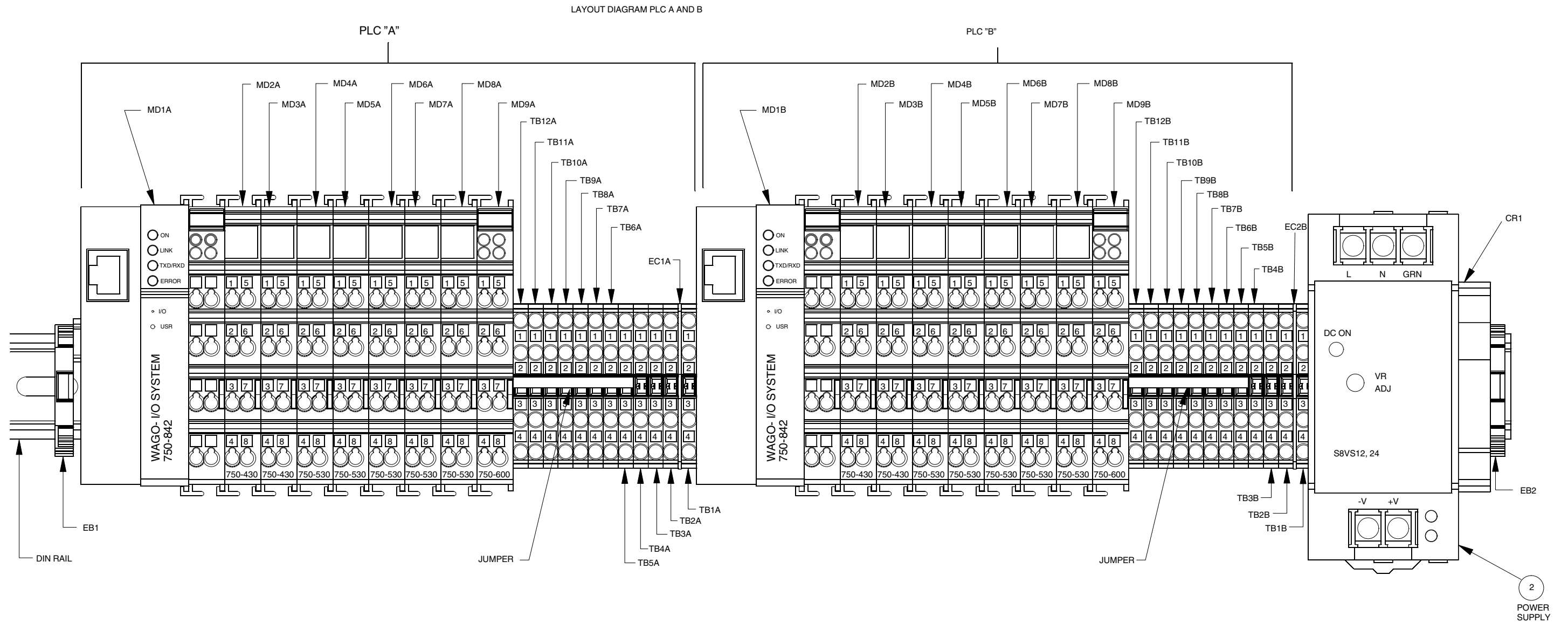
Figur 8-14 Strømskema for Color-on-Demand-kontrolpanel (dobbel enhed, ark 6 af 10)



Figur 8-15 Strømskema for Color-on-Demand-kontrolpanel (dobbel enhed, ark 7 af 10)

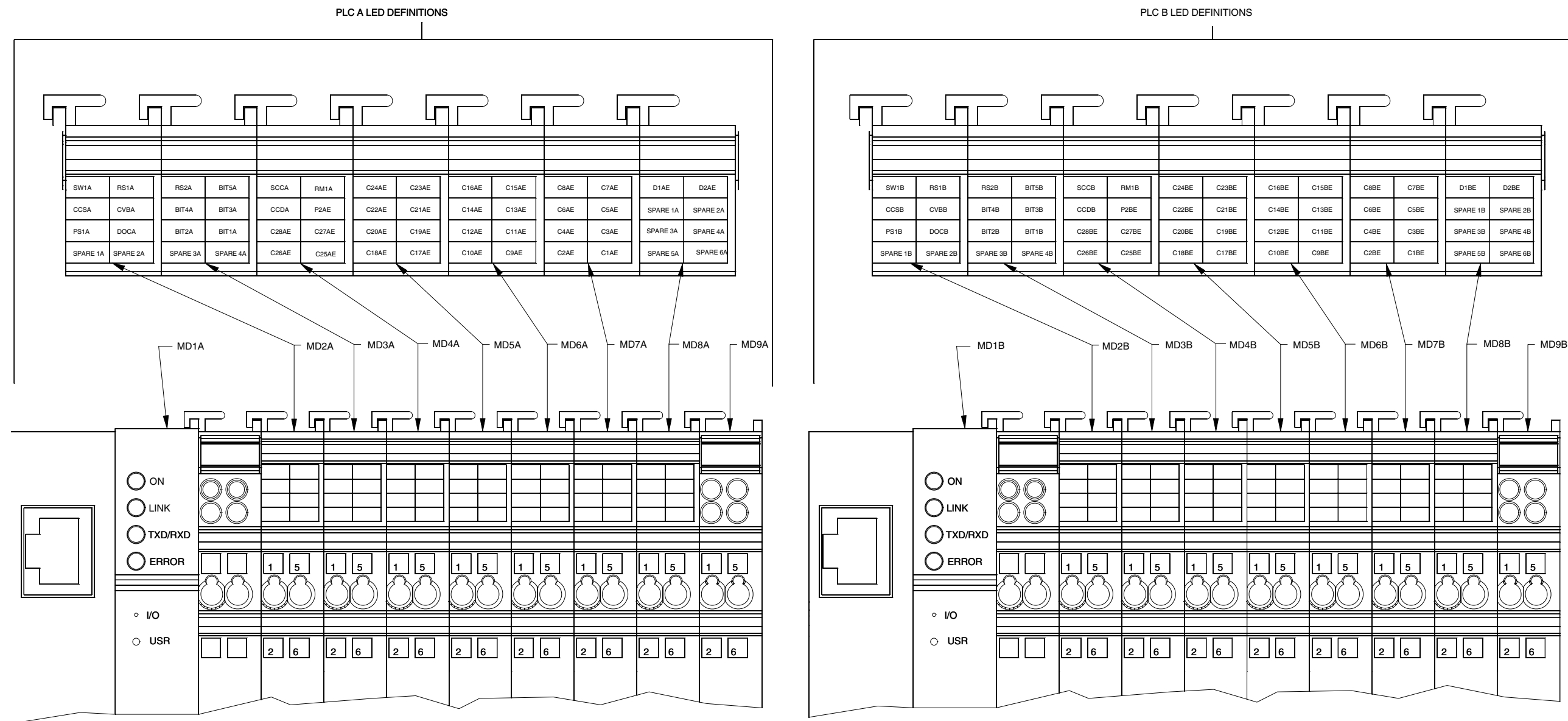


Figur 8-16 Strømskema for Color-on-Demand-kontrolpanel (dobbel enhed, ark 8 af 10)



Figur 8-17 Strømskema for Color-on-Demand-kontrolpanel (dobbelt enhed, ark 9 af 10)

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



Figur 8-18 Strømskema for Color-on-Demand-kontrolpanel (dobbelt enhed, ark 10 af 10)

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

Produkt:

Model: Prodigy HDLV-pumpe

Beskrivelse: Dette er en pumpe med luft med lav tæthed og pulver med høj tæthed, som anvendes til at forsyne applikatoren med pulvermalingsmateriale. Pumpen er mærket til brug i et Zone 22-område.

Gældende direktiver:

2006/42/EF - Maskindirektivet
94/9/EF - ATEX-direktivet

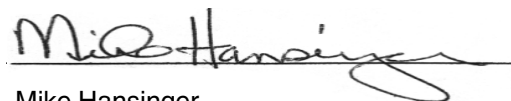
Standarder, der er anvendt til overholdelse:

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

Principper:

Dette produkt er fremstillet i overensstemmelse med god teknisk praksis.
Det angivne produkt er i overensstemmelse med de direktiver og standarder, der er nævnt ovenfor.

Mærkning for brandfarlig atmosfære: Ex II 3 D c T6
Tekniske data: Notificeret organ #0518, Sira, UK
DNV ISO9001
ATEX Quality Notification - Baseefa (2001) Ltd (UK)



Mike Hansinger
Manager Engineering Development
Industrial Coating Systems

Dato: 18. juni 2012

Nordsons autoriserede repræsentant i EU

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



