

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

Användarhandledning

P/N 7192634_01

- Swedish -

Utgåva 03/14

Detta dokument kan ändras utan föregående meddelande.
Gå till <http://emanuals.nordson.com> för den senaste versionen.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Kontakta oss

Nordson Corporation tar gärna emot er önskemål om information, kommentarer och förfrågningar om produkterna. Allmän information om Nordson kan hämtas på Internet på följande adress:
<http://www.nordson.com>.

Anmärkning

Detta är ett Nordson Corporation dokument som har copyright skydd. Original copyright datum 2014. Inga delar av detta dokument får kopieras, reproduceras, eller översättas till ett annat språk utan att i förväg erhållit godkännande härför av Nordson Corporation. Den information som ges i detta dokument kan ändras utan föregående meddelande.

- Översättning från originalet -

Varumärken

Encore, Prodigy, Color-on-Demand, Nordson och the Nordson logo är registrerade varumärken tillhöriga Nordson Corporation.

Alla övriga varumärken är tillhöriga respektive ägare.

Innehållsförteckning

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
Beskrivning	2-1
Systemkomponenter	2-1
Kontrollpanel för pump	2-2
Specifikationer fördelare	2-3
PumpstyrningensKomponenter i kontrollpanel	2-5
Komponenter i HDLV pumpfördelare	2-6
Color-on-Demand styrpanel för färgbyte	2-7
Färgbytesfördelare	2-8
Installation	3-1
Specifikationer	3-1
Installation av systemets pumpstativ	3-1
Installation av styrenhet	3-2
Montage av pumpstativ	3-2
Jordning	3-2
Anslutningar (baksidesvy av systemet)	3-4
Systemets spänningsförsörjning, jordning och anslutningar till pistolens styrenhet	3-5
Systemets tryckluftsförsörjning och anslutningar av pistolluft	3-6
Installation av Encore HD pulverspraypistol	3-7
Styrenhet för färgbytessystem och anslutningar till fotpedal ..	3-8
Ethernetkabelns terminering	3-10
Installation av pulverslangar	3-13
Installation av sug- och tömningsslang	3-14
Fjärrval av färg och start av färgbyte	3-15

Handhavande	4-1
Installation och handhavande av styrpanelen för pump	4-2
Installation av pump och fördelare	4-2
Styrkort för pump	4-3
Elektriska och pneumatiska anslutningar	4-3
Omkopplare och indikatorer	4-4
Stiftbeläggning i kontakterna P1 och P2	4-4
Konfigurering av styrkort	4-6
Nätverkets terminering	4-6
Konfigureringsprocedur	4-7
Slanganslutningar för luft och pulver	4-7
Handhavande	4-9
Inställning och handhavande av färgbytessystemet (Color-on-Demand)	4-10
Styrning via menyer	4-10
Färgbyte utan spolning av sugrör	4-11
Tangenternas etiketter	4-13
Rengöring av systemet	4-14
Färgbyte med spolning av sugrör	4-14
Ventilräknare	4-15
Systemklocka	4-16
Mjukvarversion	4-16
Ljusstyrka i display	4-16
Felsökning	5-1
Kontrollpanel för pump	5-2
Magnet- och styrventilfunktioner	5-3
Styrenhet för färgbytessystemet och kontrollpanel	5-3
Ingångar	5-4
Utgångar	5-5
Pulverflöde	5-7
Servicemeny	5-7
Reparation	6-1
Reparation av kontrollpanel för pump	6-1
Förberedelser	6-1
Rengöring av flödesregleringsventil	6-2
Byte av flödesregleringsventil	6-2
Byte av magnetventil	6-3
Installation av fördelare	6-3
Reparation av styrenhet för färgbytessystemet och kontrollpanel	6-4
Reparation av fördelare	6-4
Reparationsprocedur	6-4
Reparation av tömningsventil	6-7

Reservdelar	7-1
Inledning	7-1
Hur man använder den illustrerade reservdelslistan	7-2
Systemets användarhandledningar	7-3
En-pistolssystem	7-3
Två- pistolssystem	7-3
Reservdelar för pumppanelen	7-4
Reservdelsnummer för fördelarens luftslang och pulverslang	7-6
Reservdelar för styrenhet för färgbytessystemet och kontrollpanel	7-7
Delar i reparationssatser för styrenhet	7-7
Styrenhetens delar	7-8
Reservdelar i färgbytessystemet kontrollpanel	7-10
Styrenhetens reservdelar (PLC)	7-12
Delar i monteringsatsen	7-14
Reservdelar i färgbytesfördelare	7-14
Reservdelar för tömningsventil	7-16
Systemschema	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 upplysningsymboler, 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 avskärmade 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 nödstoppknappar, 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.

Avsnitt 2

Beskrivning

Systemkomponenter

Encore HD pulverspraysystem med Prodigy Color-on-Demand system har noga testats, inspekterats och packats före leverans. Vid ankomsten, kontrollera att förpackningen och komponenterna inte har några synliga skador. Rapportera omedelbart till speditorsfirman om det finns några synliga skador samt till er Nordson representant.

Encore HD pulverspraysystem med Prodigy Color-on-Demand system består av de komponenter som visas i bild 2-1.

Systemets pumpstativ levereras fastbultat på en pall. Spraypistolerna, styrenheterna och installationssatserna levereras på en separat pall.

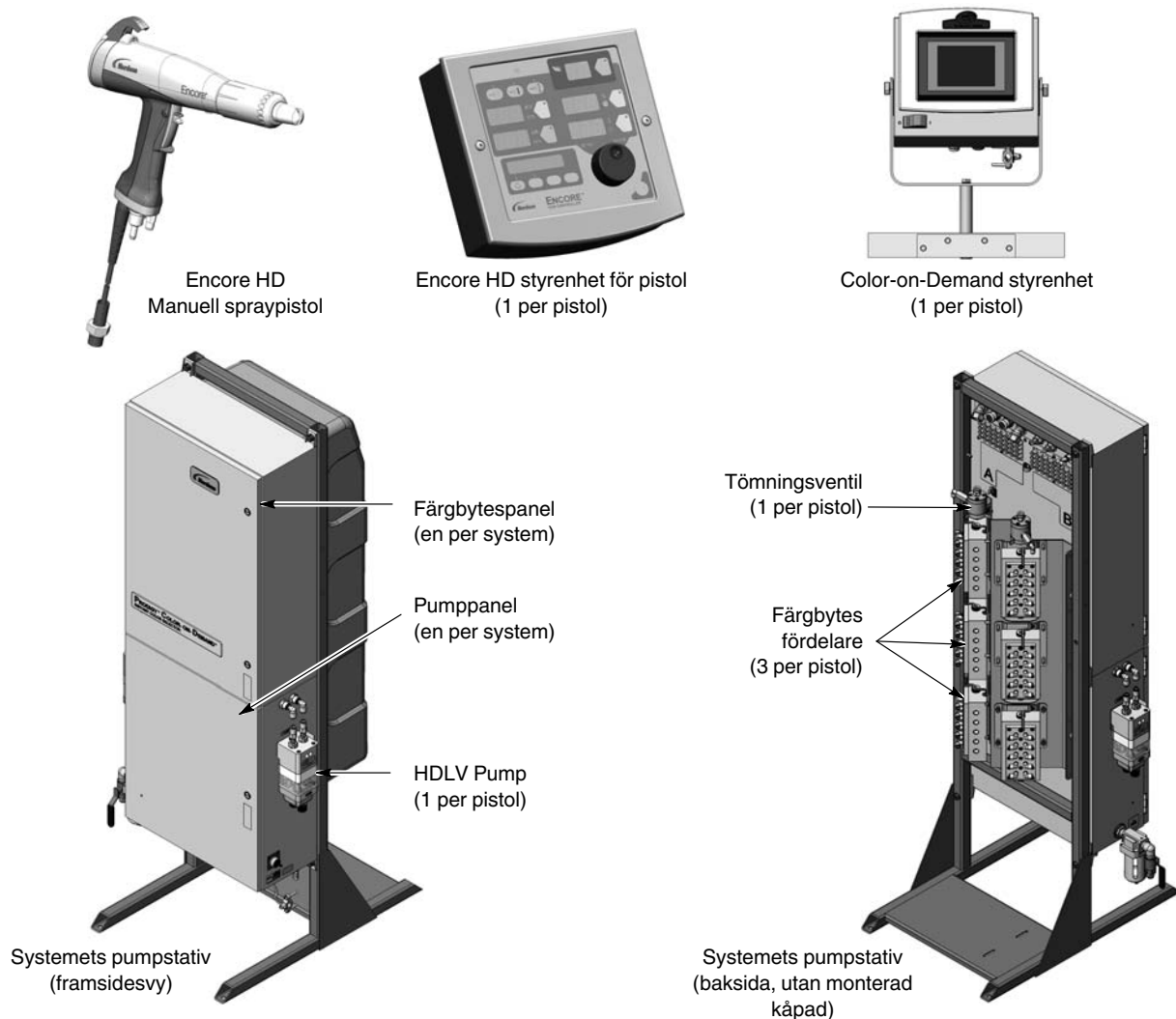


Bild 2-1 Systemkomponenter

Kontrollpanel för pump

Pumppanelen är en kapslad central för Color-on Demand systemets elektriska och pneumatiska komponenter. Pumppanelen innehåller Prodigy HDLV® pumpar, pumpfördelare och styrkort, luftfilter och pneumatikdon, och ett DC nätaggreat.



WARNING: Tillåt endast kvalificerad personal att utföra följande arbetsuppgifter. Lakttag och följ säkerhetsinstruktionerna i detta dokument och i övrig dokumentation som berör detta område.

Specifikationer fördelare

Utgångskapacitet (maximal)	23,5 kg (23,59 kg) per timme
Luftförbrukning	
Transportluft	21-35 l/min (0,75-1,25 standard kubikfot/min)
Mönsterluft till pistol	6-57 l/min (0.2-4,0 scfm)
Total förbrukning	85-170 l/min (3-6 scfm)
Arbetstryck (luft)	
Strypventiler	2.4-2.75 bar (35-40 psi)
Flödesstyrning (munstycke/hjälpluft för pump)	5,9 bar (85 psi)
Vacuumgenerator	3,5 bar (50 psi)

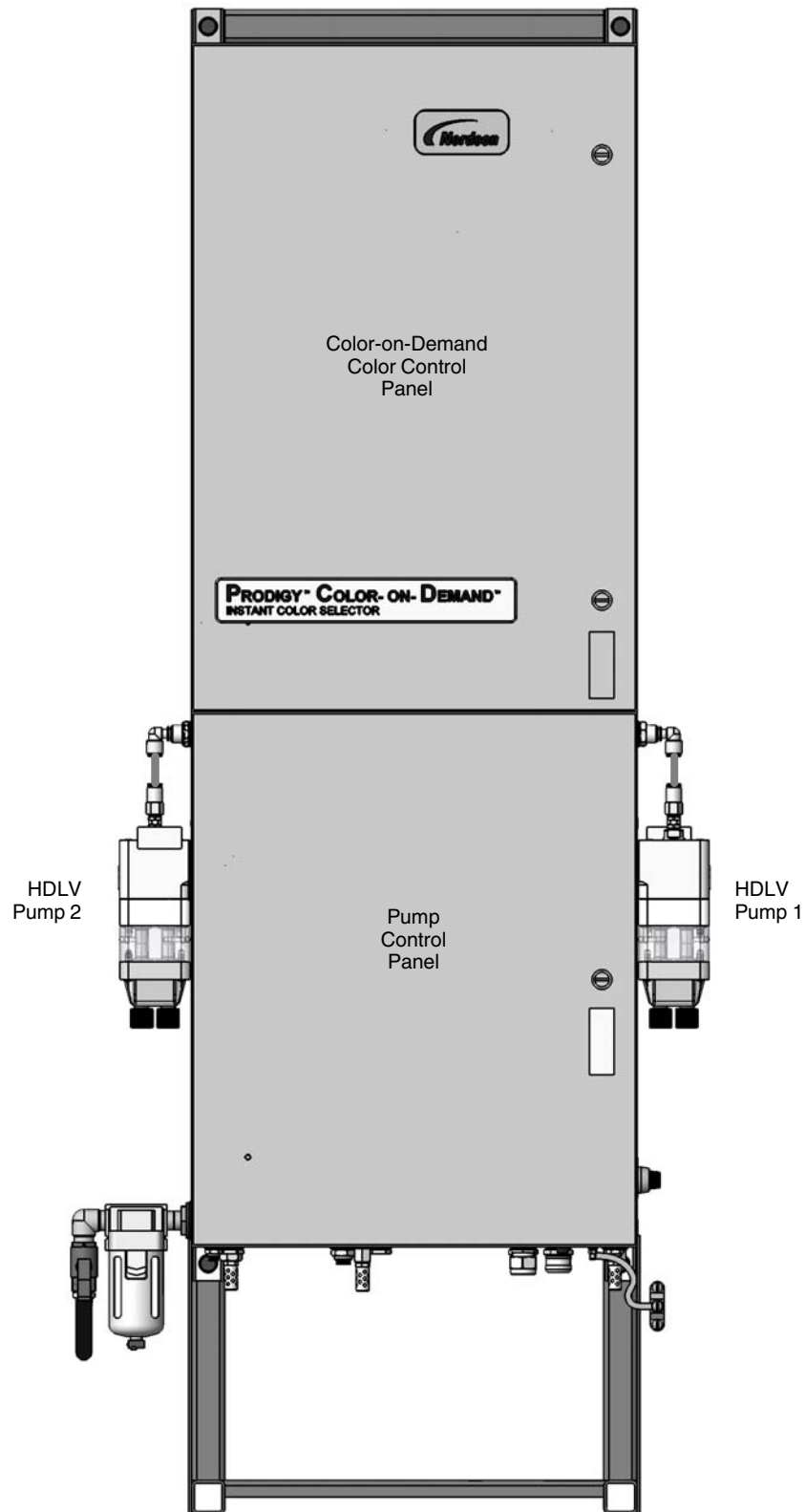


Bild 2-2 Paneler i manuellt färgbytssystem (Color-on-Demand)

PumpstyrningensKomponenter i kontrollpanel

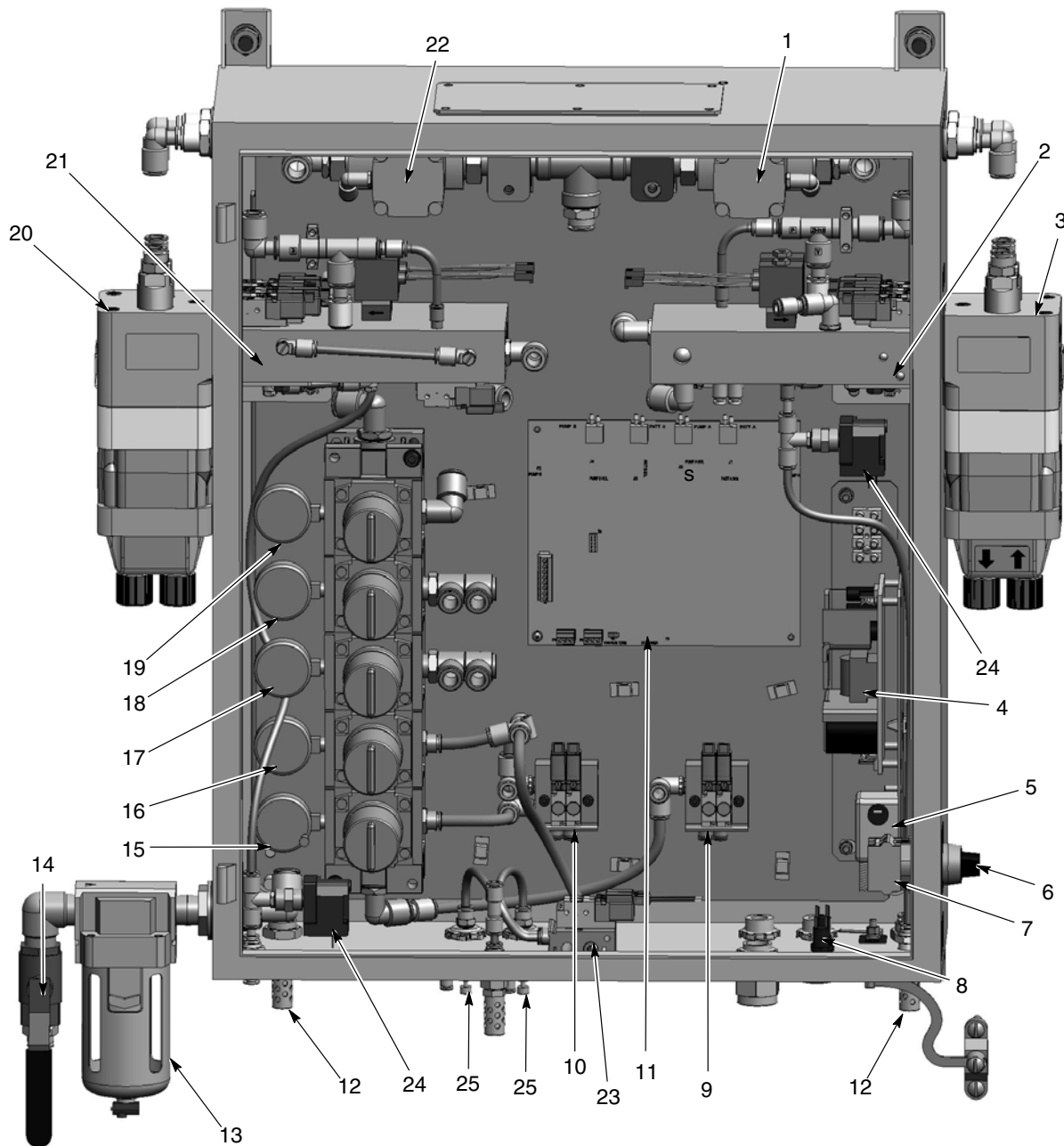


Bild 2-3 Pumppanelens komponenter (två-pumpssystem visat)

- | | | |
|----------------------------------|--|--|
| 1. Spolningsventil för pump 2 | 9. Fördelare/magnetventiler för pilotluft för spolning | 18. Vakuumregulator/manometer |
| 2. Fördelare för styrning pump 1 | 10. Växlingsfördelare/magnetventiler för strypluft | 19. Regulator/manometer spolning |
| 3. Pump 1 | 11. Styrkort för pump | 20. Pump 2 |
| 4. 24 VDC nättaggregat | 12. Ljuddämpare för vacuumgenerator | 21. Fördelare för styrning pump 2 |
| 5. Matningsfilter | 13. Luftfilter | 22. Spolningsventil för pump 1 |
| 6. Strömbrytare | 14. Kulventil lufttillförsel | 23. Fördelarenhet för spilluft till elektrod |
| 7. Kontaktblock | 15. Lågtrycksregulator/manometer strypning | 24. Tryckvakt |
| 8. Säkring, trög, 3.15 A | 16. Högtrycksregulator/manometer strypning | 25. Flödesregleringsventil |
| | 17. Regulator/manometer transportluft | |

ANM: Ett styrkort för pump (11) styr en pump. Om systemet har två pumpar, så finns det två styrkort monterade ovanpå varandra.

För kopplingsschema för el och pneumatik, se utvikbara flikar i slutet av denna användarhandledning.

För reparation och reservdelar för pump, se användarhandledningen 7146458.

Komponenter i HDLV pumpfördelare

Prodigy High-Density powder, Low-Volume air (HDLV) pulvermatningspump transporterar noga bestämda pulvermängder från en matningskälla till en pulverstrålpistol. Pumpfördelaren styr luftflöde och vacuum till pumparna. Styrkortet för pump styr alla funktioner i fördelaren.

Tabell 2-1 Fördelarens komponenter

Ref.	Beskrivning	Funktion
1	Magnetventiler	Styr luftflödet till pumpen under drift. ANM: Se <i>Magnet- och styrventilfunktioner</i> på sidan 5-3 för att identifiera varje enskild ventils specifika funktion.
2	Styrventil för mönsterluftflöde	Reglerar trycket till spraypistolens munstycke, vilket formar det sprayade pulvermönstret.
3	Styrventil för pumpluftflöde	Reglerar övertrycket i fluidiseringsrören, vilket dispenserar pulvret som leds ut ur rören.
4	Magnetventil för vacuum	Slår till eller från luftflödet genom vacuumgeneratorn.
5	Vacuumgenerator	Arbetar enligt venturiprincipen för att generera det undertryck som krävs för att dra in pulver i fluidiseringsrören.

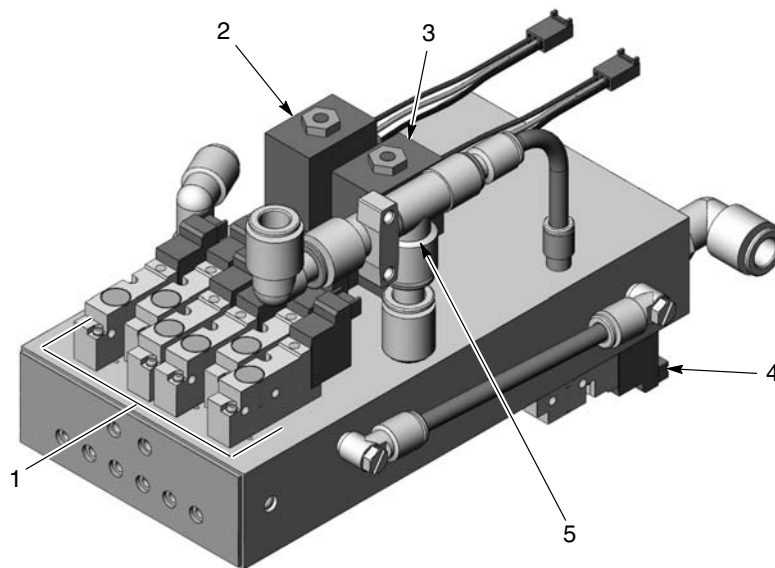


Bild 2-4 Pumpfördelarens komponenter

Color-on-Demand styrpanel för färgbyte

Se bild 2-5. Luft och matningsspänning för styrpanelen för färgbyte kommer från styrpanelen för pump.

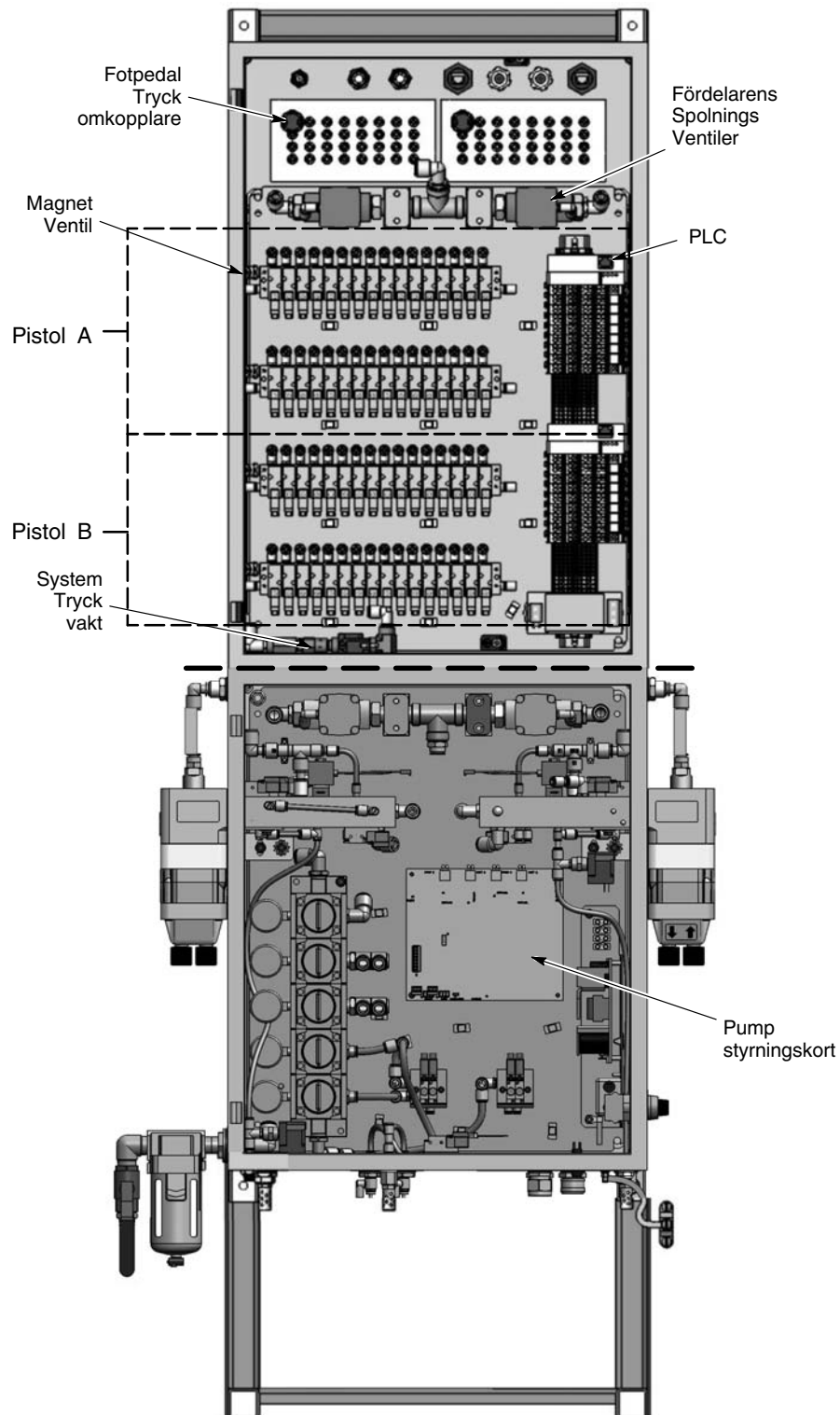


Bild 2-5 Systemets styrpaneler (två-pistolsystem visat)

Styrpanelen för färgbyte innehåller ett PLC system och magnetventiler som styr systemet. PLC systemet är även kopplat till styrkorten för pump i pumppanelen för att kunna signalera start av ett färgbyte.

Styrenheten för Color-on-Demand innehåller ett operatörsinterface och via detta kan färgbytet styras. Styrsystemet kommunicerar med färgbytespanelen via en Ethernetkabel.

Matningsspänning till färbyttessystemets styrenhet sker via en separat matningskabel från färgbytespanelen.

Andra viktigare komponenter i färbyttessystemets kontrollpanel omfattar spolningsventiler för fördelare, vilka tillför fördelaren spilluft under färbyttescykeln; systemets tryckvakt vilken känner av trycket på systemets tryckluft och hindrar färgbytet från att påbörjas om trycket faller under 70 psi; och om fotpedalens kontakt påverkas. När operatören trycker på fotpedalen så skickar den en signal till tryckvakten, vilken i sin tur signalerar till PLC-systemet att påbörja ett färgbyte.

Färgbytesfördelare

Se bild 2-6. Färgbytesfördelaren består av 3 ventilblock med 10 portar på sidan av varje block och med portar i varje ände. Av de 30 sidoportarna är 28 ingångsventiler för pulver och en är en ventil för tillopp av spilluft. En separat tömningsventil är ansluten till den översta utgången på det översta blocket.

Blåsorna i fördelarens ventiler är blåses upp för att stänga sidoportarna och luften släpps ut för att öppna dem. För det pulver som har valts, så kommer detta att strömma runt om ventilens blåsa och ut i sugröret till HDLV pumpen. Under ett färgbyte släpps luft ut ur tömningsventil 2, så att de öppnar och därmed kan spilluften trycka ut kvarstående pulver ur sugrören och fördelaren och ut genom tömningsröret och därefter in i sprutboxen.

Inställningarna för färbyttessekvensen görs från Manuellt styrinterface för pistol (**Verktyg>Spolning**). Dessa inställningar styr mjukspolning av pistol, pulsspolning och förladdningstid för ny färg.

Båda styrenheterna för pistol måste vara inställda på nätverksadressen "Pistol nr.: 1". Se användarhandledningen *Encorer HD Styrenhet för manuell pulverspraysystem* (artikelnummer 7192421) där det finns en beskrivning av färbyttescykeln och dess inställningar.

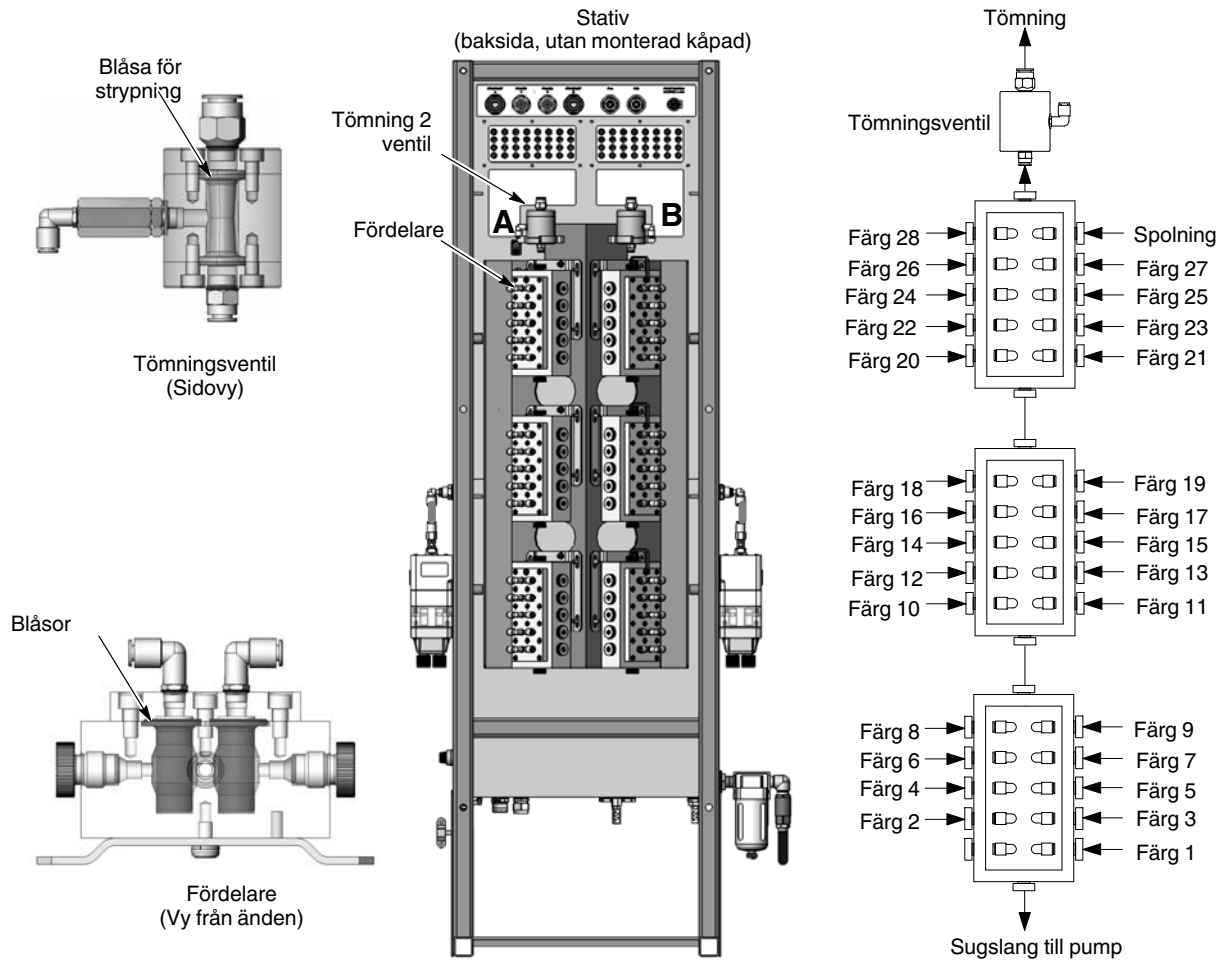


Bild 2-6 Färbytesfördelare och tömningsventil

Avsnitt 3

Installation



WARNING: Tillåt endast kvalificerad personal att utföra följande arbetsuppgifter. Lakttag och följ säkerhetsinstruktionerna i detta dokument och i övrig dokumentation som berör detta område.

Specifikationer

Elektriska anslutningar	100-240 V, 50/60 Hz, 275 VA max. 1 fas
Matningstryck för luft	6,2-7,6 bar (90-110 psi) maximum
Krav på tryckluftslöde	10 CFM under spolning; 4-6 CFM vid normal drift, beroende på inställningar för pulverflöde och atomiseringsluft.
Vikt *	125 kg (275 lbs)
Fjärrstyrningsingång	24 V, 25 mA max
* Vikt med stativ med styrpaneler, färgbytesfördelare och kåpor.	

Installation av systemets pumpstativ

Systemets pumpstativ måste placeras så nära hopprarna för pulvermatning som möjligt, eftersom den maximala längden på sugslangarna är 3 meter (9 fot, 9 tum) från fördelarens ingångsport till hopprarnas pumpadaptrar.



WARNING: Stativet väger 125 kg (275 lbs). Använd godkänd lyftutrustning för att flytta stativet från transportpallen till den plats där det skall installeras.

Skruva av transportbultarna från pallen och sätt på två lyftöglor av nylon på den horisontella stången på stativets ovansida. Fäst lyftöglorna på gaffeltruckens gafflar eller kroken på en kran. Lyft av stativet från pallen och flytta det till det önskade stället.

Bulta fast stativet ordentligt på golvet med de montagebultar som finns i installationssetsen.

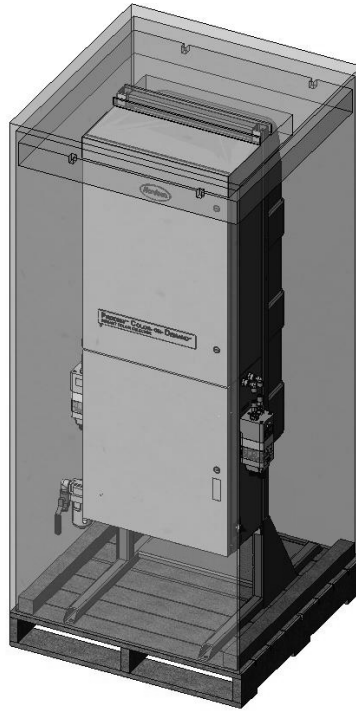


Bild 3-1 Systemets pumpstativ i transportförpackning

Installation av styrenhet

Montera styrenheten för manuell pistol och styrenheten för färgbytessystemet på en vägg, en panel eller plattform innan några anslutningar görs. Båda styrenheterna måste alltid vara tillgängliga för operatören.

ANM: Både styrenheten för pistol 1 och för pistol 2 måste ställas in för nätverksadressen "pistol nr.: 1". Se användarhandledningen för *Encore HD Styrenhet för Automatiska Pulverspraysystem* för mera information.

Montage av pumpstativ

Panelstativet levereras med en stödarm för styrenheten. Den kan skruvas fast på stativets sida med de medlevererade M8 x 30 skruvarna och brickorna. Använd universalfästena och de medlevererade fästdetaljerna för att montera styrenheten på armen; styrenheten för färgbyte överst och styrenhet för pistol nederst.

Jordning

Anslut jordledaren till styrenhetens jordtag och därifrån till verklig jord.

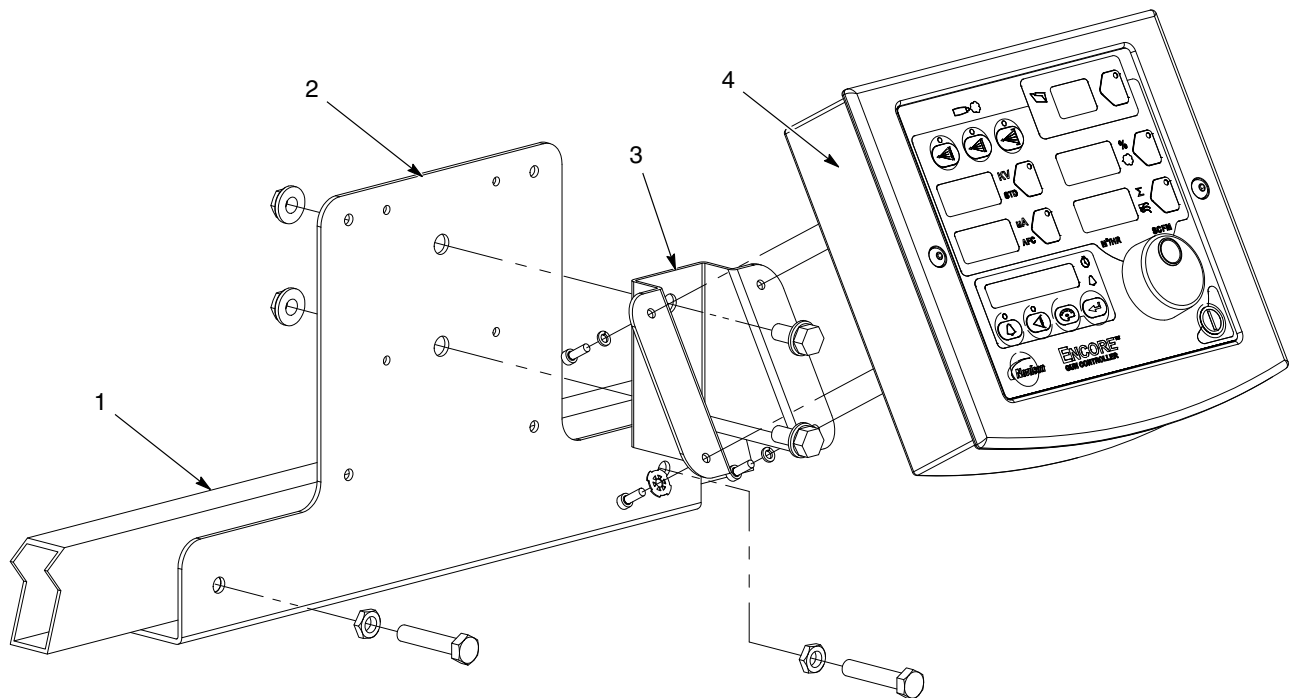


Bild 3-2 Montage av stativmonterad styrenhet

1. Produktstativets arm
2. Styrenhetens fästvinkel för stativmontage
3. Universell fästvinkel
4. Encore HD styrenhet

Anslutningar (baksidesvy av systemet)

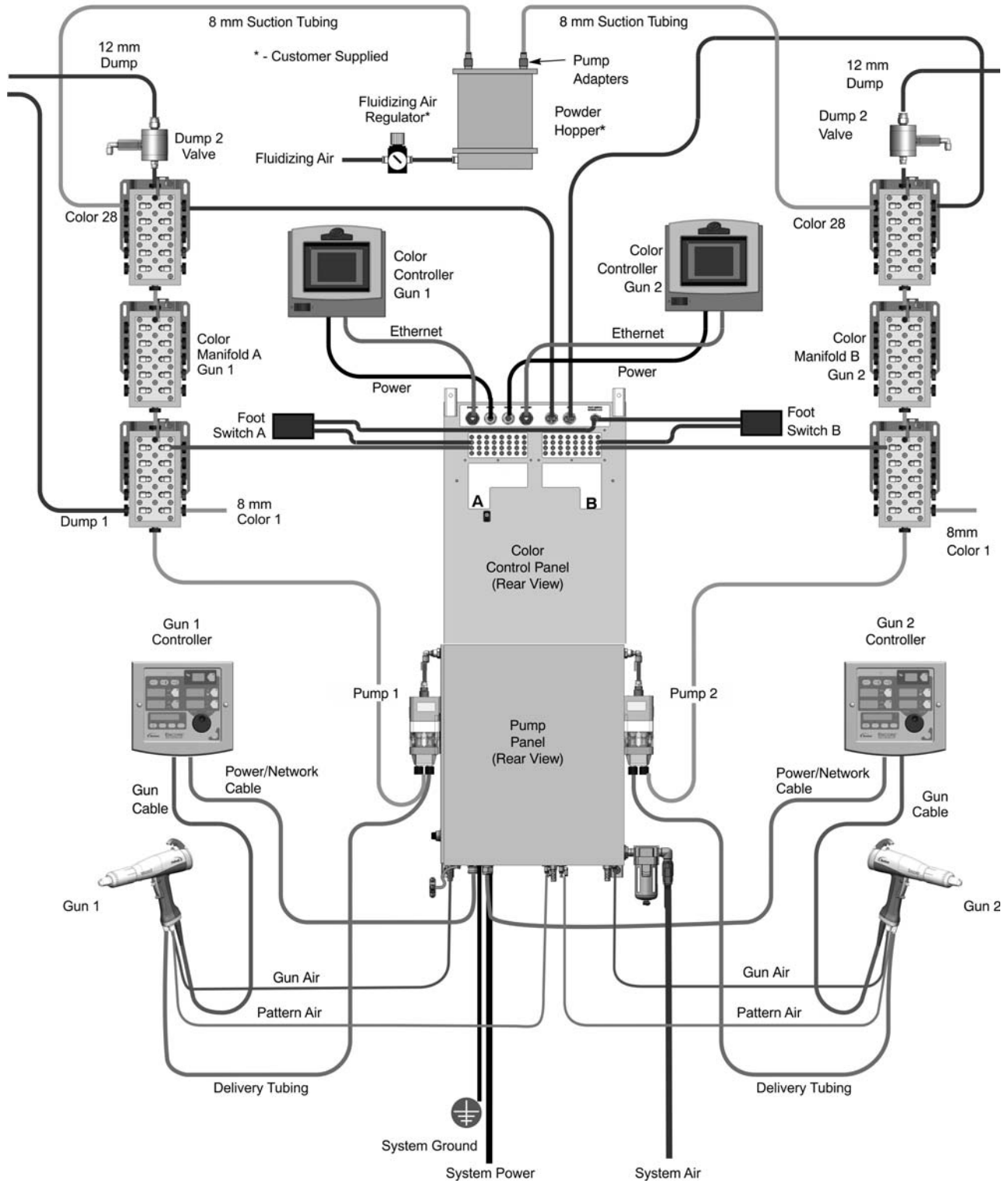


Bild 3-3 Systemschema (två-pistolers system visat)

Systemets spänningsförsörjning, jordning och anslutningar till pistolens styrenhet

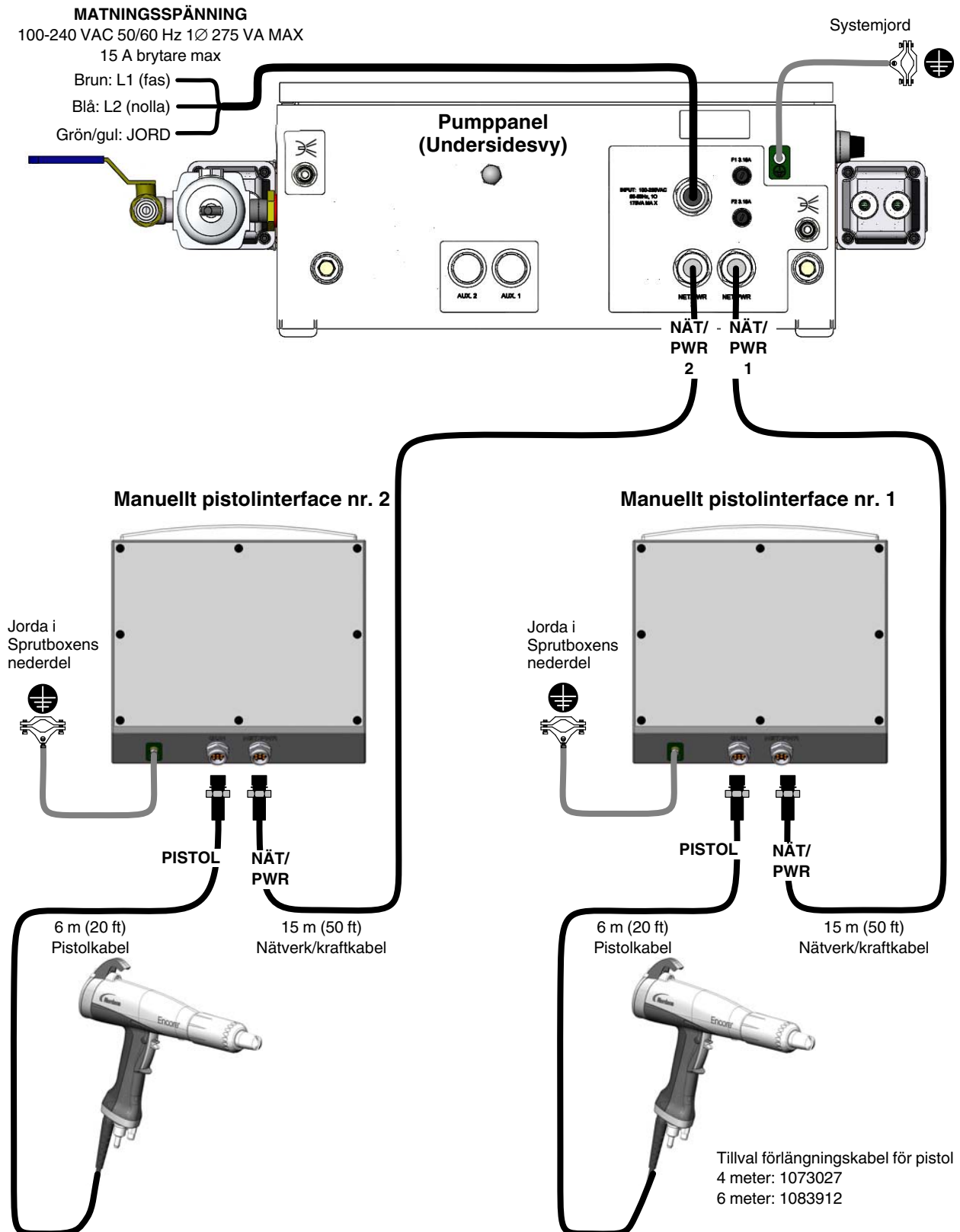


Bild 3-4 Systemets spänningsförsörjning, jordning och anslutningar till pistolens styrenhet

Systemets tryckluftsförsörjning och anslutningar av pistolluft

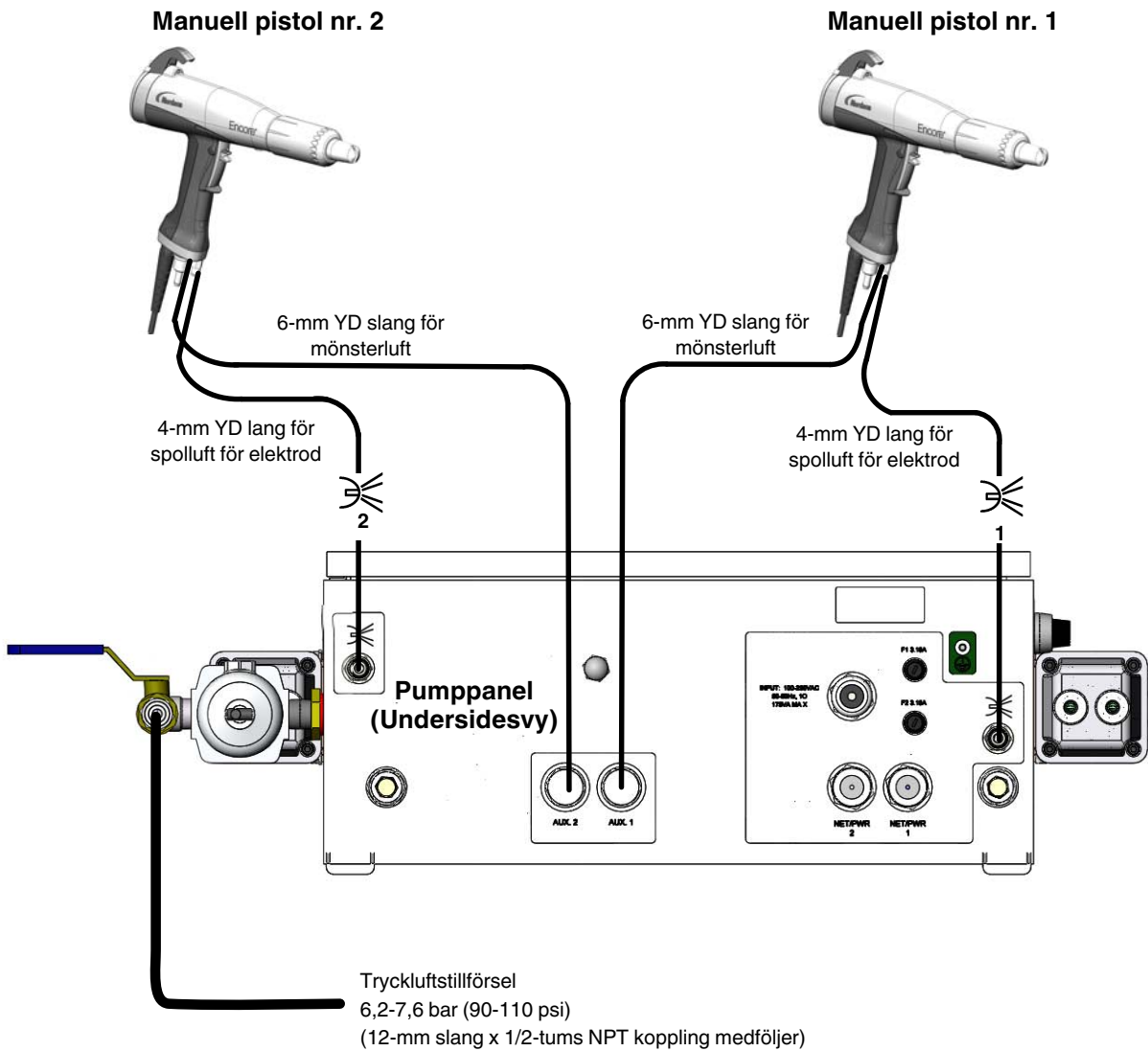


Bild 3-5 Systemets tryckluftsförsörjning och anslutningar av pistolluft

Installation av Encore HD pulverstrålpistol

Se bild 3-6 som visar pistolens anslutningar. Se bild 3-3 som visar ett typiskt systemschema.

1. Anslut den svarta 6-mm luftslangen för mönsterluft till snabbkopplingsdonet (1) i pistolhandtaget. Anslut slangens andra ände till kopplingen för mönsterluft på spänningsmatningsdelen eller på pumppanelen.
2. Anslut den transparenta 4-mm slangen för spilluft till elektroden, till den hullingförsedda anslutningen (2) i pistolhandtaget. Anslut slangens andra ände till kopplingen för pistolluft på spänningsmatningsdelen eller på pumppanelen.
3. Sätt på O-ringarna (4) på den hullingförsedda slangadaptern (3). Tryck in den hullingförsedda slangadaptern i pulvermatningsslangens ände, sätt därefter i adaptern i ingångsröret för pulver (5) i pistolhandtagets undersida.
4. Anslut pistolkabeln (6) till pistolanslutningen på Encore HD styrenhetens baksida.
5. Använd bitar av den svarta spiralslangen som levererats tillsammans med systemet för att bunta ihop spraypistolens kabel, luftslingor och pulver slang.

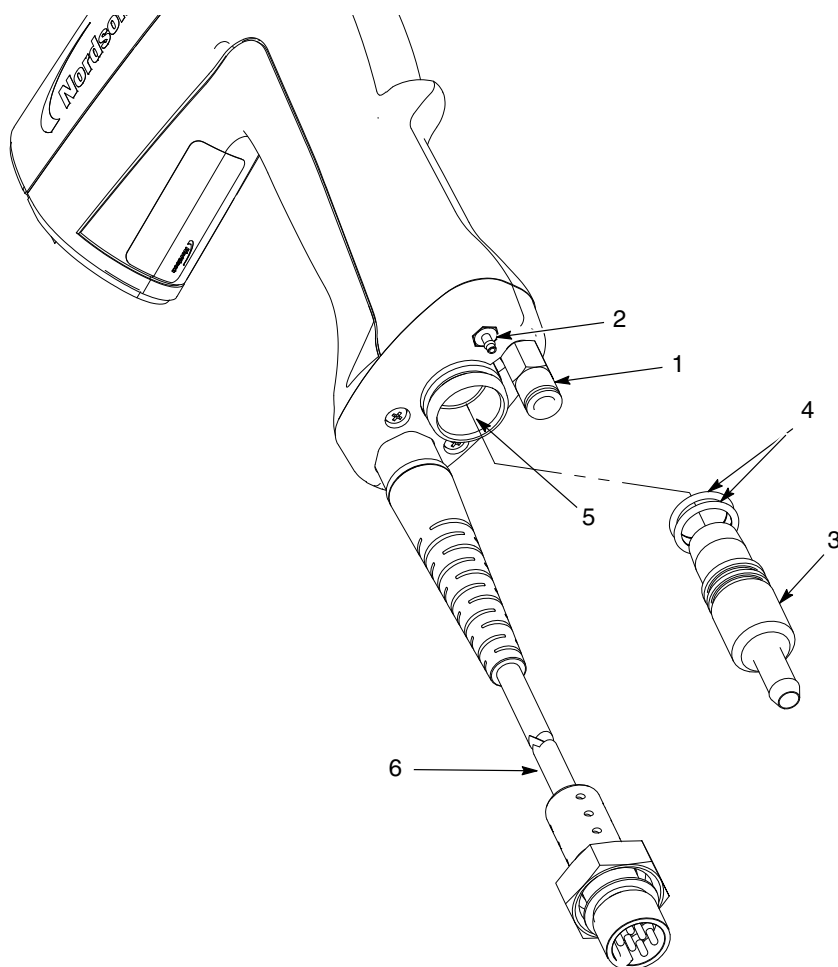


Bild 3-6 Anslutning av spraypistolen

- | | | |
|------------------------------|-----------------|-------------------------|
| 1. Snabbkopplingsdon | 3. Slangadapter | 5. Intagsrör för pulver |
| 2. Hullingförsedd anslutning | 4. O-ringar | 6. Pistolkabel |

Styrenhet för färgbytessystem och anslutningar till fotpedal

1. Anslut kablarna för spänningsmatning till styrenheterna för färgbyte.
2. Klipp av en av RJ45 kontakterna på den 100 fot långa Ethernetkabeln som finns i installationsseten, men lämna kvar kontakten i den andra änden.
3. Tag av baksidan på styrenheten och anslut Ethernetkabeln i sockeln så som visas.
4. Drag den avklippta änden av kabeln genom den medlevererade 1/2 tums anslutningen till kabelkanalen och genom kabelkanalen till färgbytespanelen och förlägg kabeln inne i panelen.
5. Anslut kabelns ledare till termineringsmodulen så som visas på sidan 3-10.
6. Anslut kabelkanalen till styrenheten och panelen.
7. Om man tänker använda fotpedalerna, tag av de undre kåporna och installera de medlevererade kontakterna. Anslut 6-mm slang från fotpedalsanslutningarna märkta FOOTSWITCH A & B till anslutningen märkt IN på fotpedalen, och från anslutningen märkt OUT till portarna märkta SWA RTN eller SWB RTN på slangfördelarna.

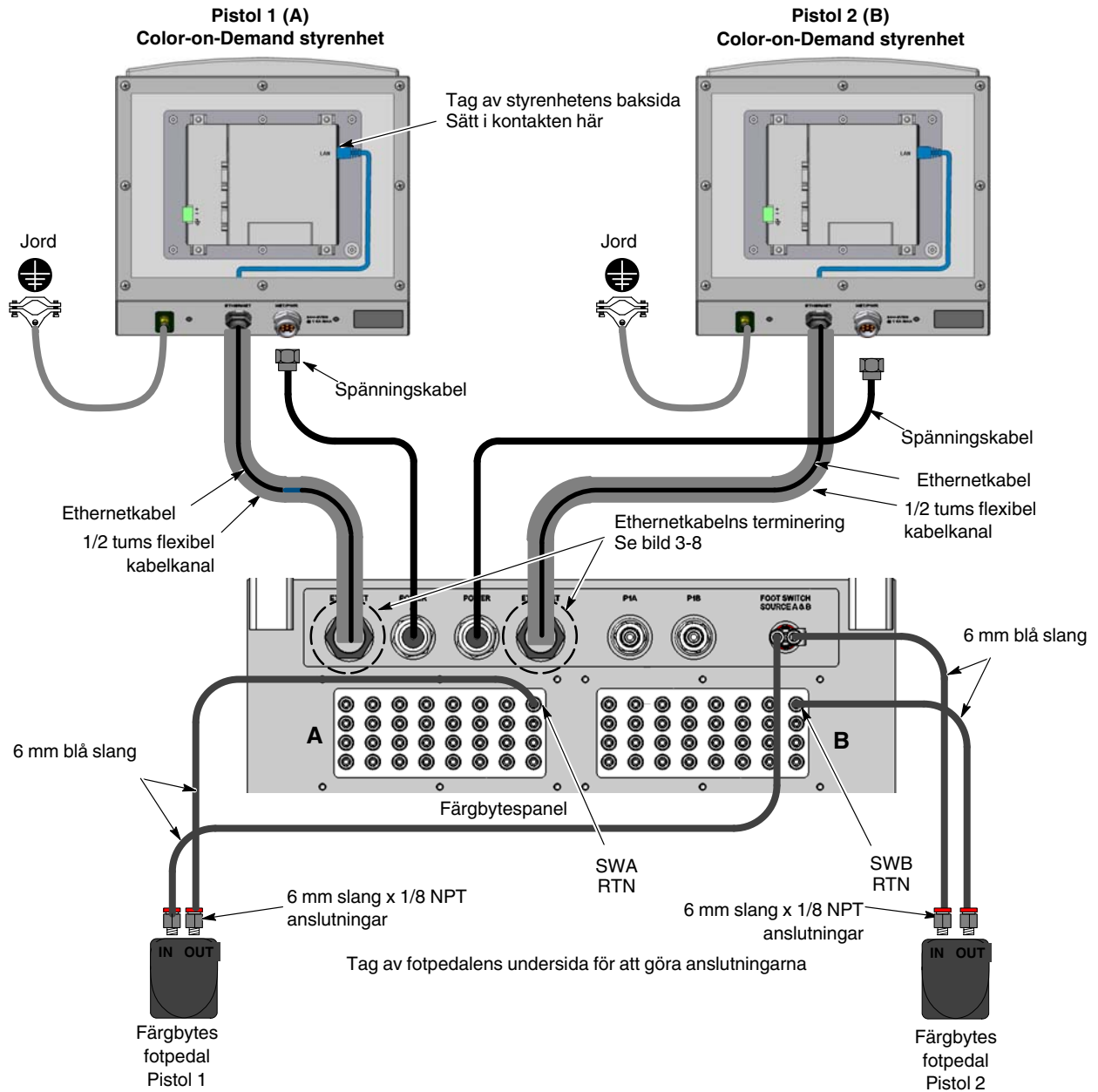


Bild 3-7 Styrenhet för färgbytessystem och anslutningar till fotpedal

Ethernetkabelns terminering

Genomför dessa steg för att färdigställa Ethernetkabelns terminering.

1. Klipp av RJ45 kontakten på Ethernetkabelns ena ände.

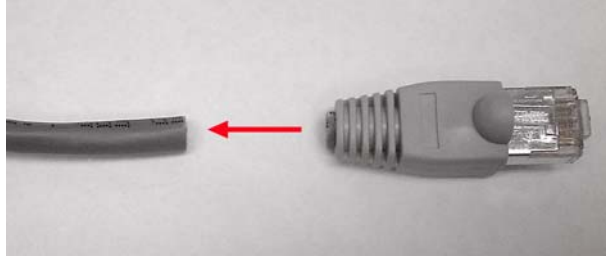


Bild 3-8 Ethernetkabelns terminering, steg 1

2. Drag in Ethernetkabelns kapade ände i färgbytespanelen.
3. Tag bort ca 20 cm (8 tum) av kabelmanteln.
4. Klipp av folieskärmen, plastbandet och dragtråden från kabeln.



Bild 3-9 Ethernetkabelns terminering, steg 3-4

5. Kapa ner de fyra tvinnade paren till ca 60 mm (2,25 tum).

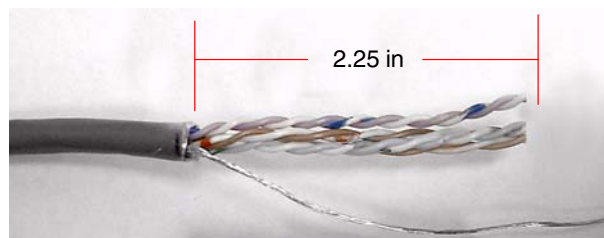


Bild 3-10 Ethernetkabelns terminering, steg 5

6. Se bild 3-11. Vik ut de tvinnade paren i modulen enligt T568-B inkopplingsschema, med ändarna åtminstone 6 mm (1/4 tum) igenom plintarna. Bibehåll partvinnningen av ledarna så nära plintarna som möjligt. Använd ett 110 installationsverktyg för att trycka ner ledarna.
7. Kapa ledarändarna så nära termineringsmodulen som möjligt.
8. Sätt på dragavlastningen på termineringsmodulen.
9. Pressa fast en jordögla på kabelskärmen.
10. Sätt på Ethernet-termineringens hus så som visas. För baksidesanslutna moduler, snäpp in termineringsmodulen i infattningen, sätt därefter på infattningen på adaptern.

**Använd kabel typ T568B.
Anslut enligt T568-B inkopplingsschema.
Baksidesansluten modul
(Vy från änden)**

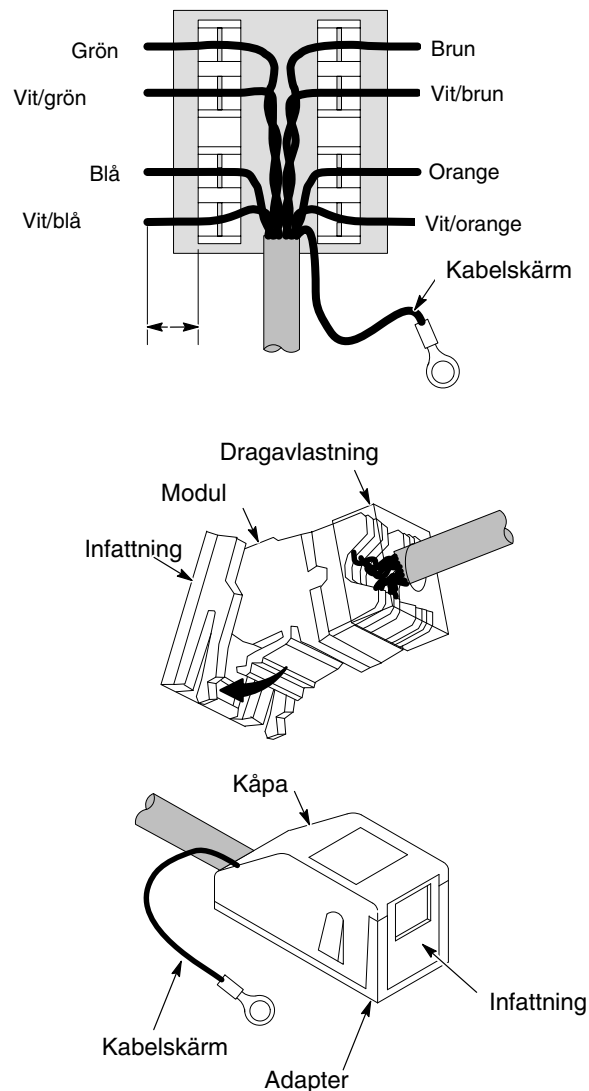


Bild 3-11 Ethernetkabeln anslutning till termineringsmodulen

11. Se bild 3-12. Montera termineringsmodulerna på insidan av kapslingens ovansida.
12. Anslut de 1 m långa (3 fot) överkorsningskablarna från termineringsmodulerna till PLC-enheten.
13. Fäst termineringsmodulernas jordledare till kapslingens jordanslutning.

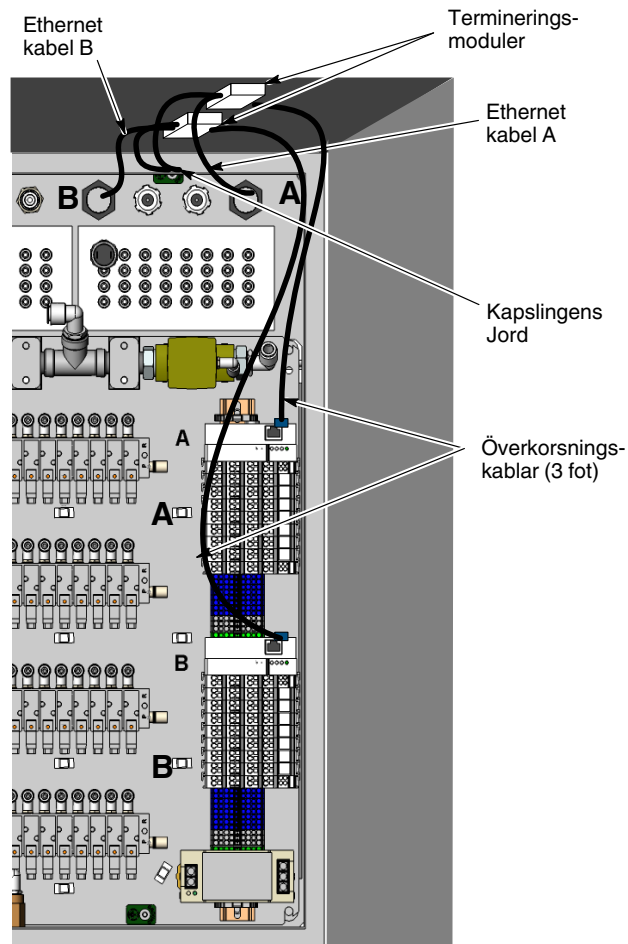
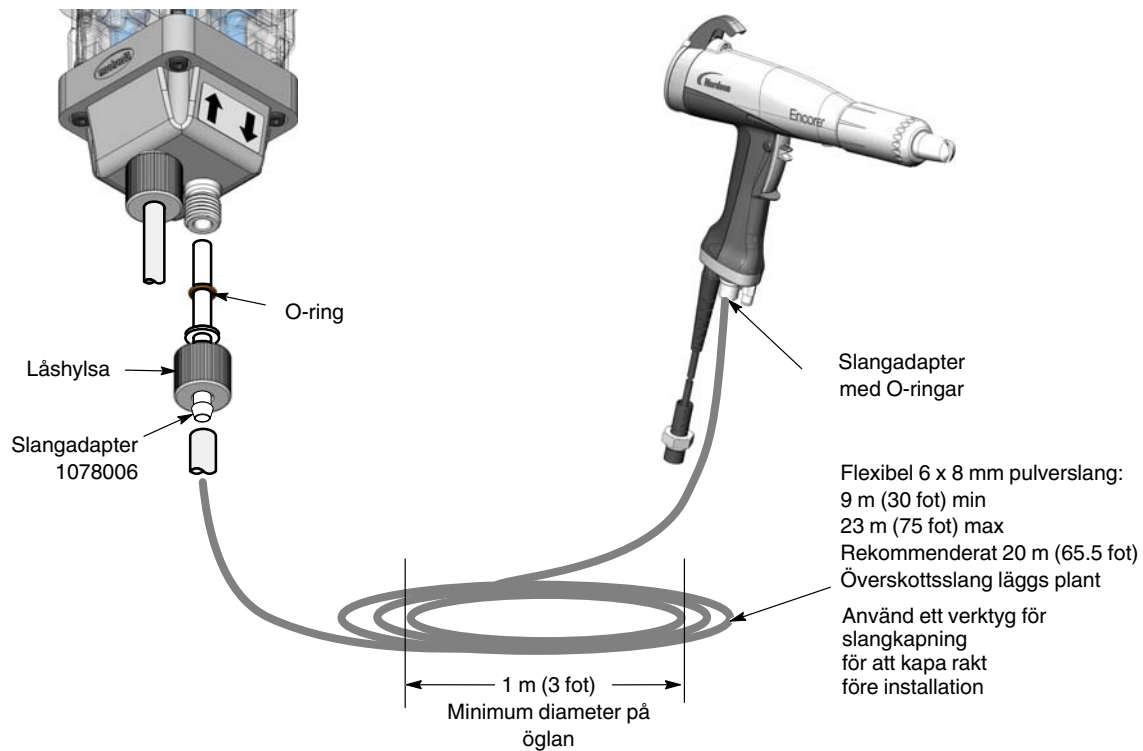


Bild 3-12 Ethernet kabelterminering inne i färgbytespanelen

Installation av pulverslangar

Anslut transparent 8 mm pulverslang från pumpens utgångar till spraypistolerna. Följ rekommendationerna för slanglängd, rulla upp överskjutande längd i en slinga med minst 1 meters (3 fot) diameter, och lägg slingan plant på golvet.



Manuell pistol nr. 2

Manuell pistol nr. 1

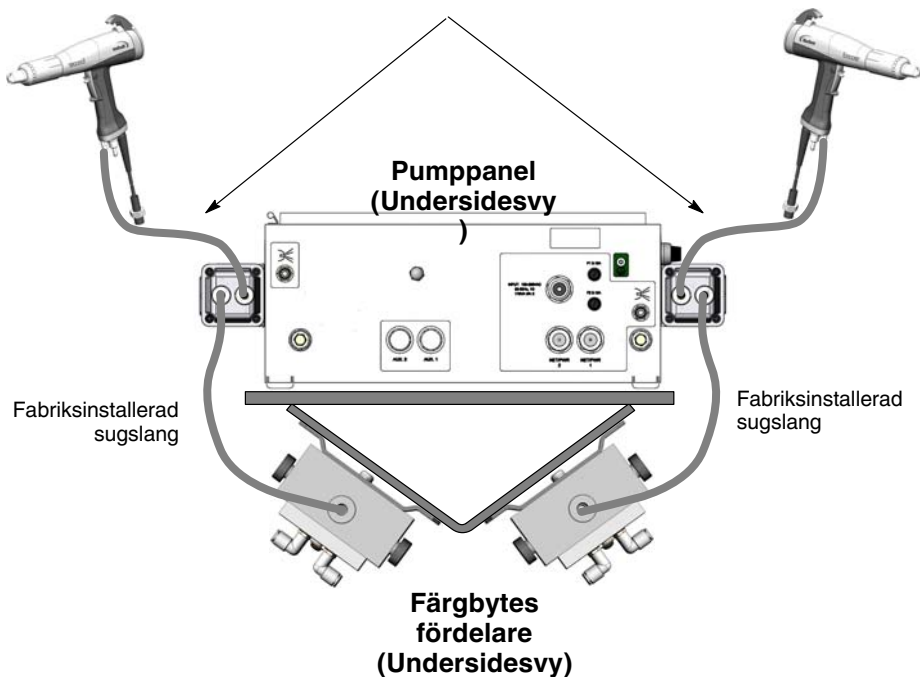


Bild 3-13 Installation av pulverslangar

Installation av sug- och tömnings slang

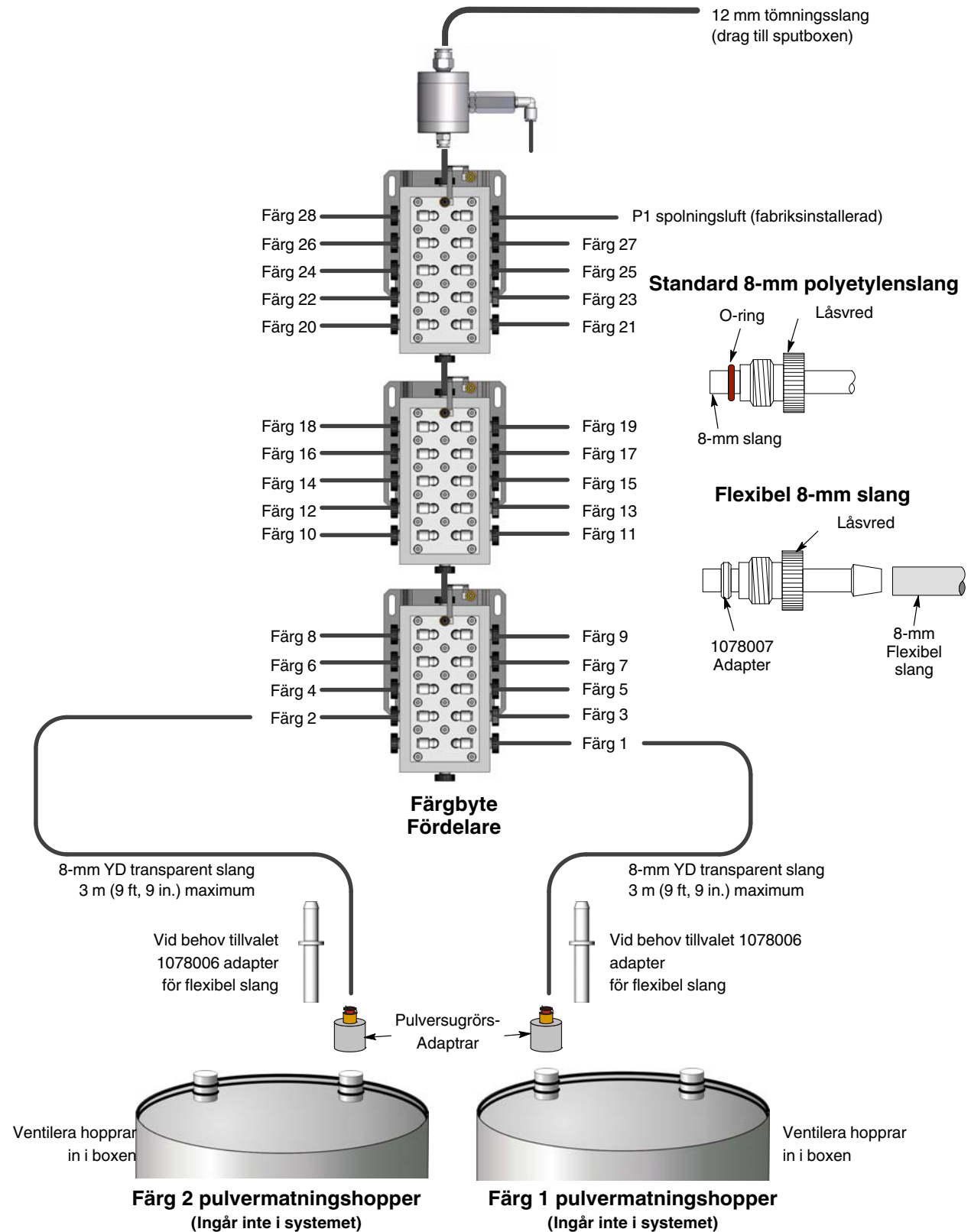


Bild 3-14 Installation av sug- och tömnings slang

Fjärrval av färg och start av färgbyte

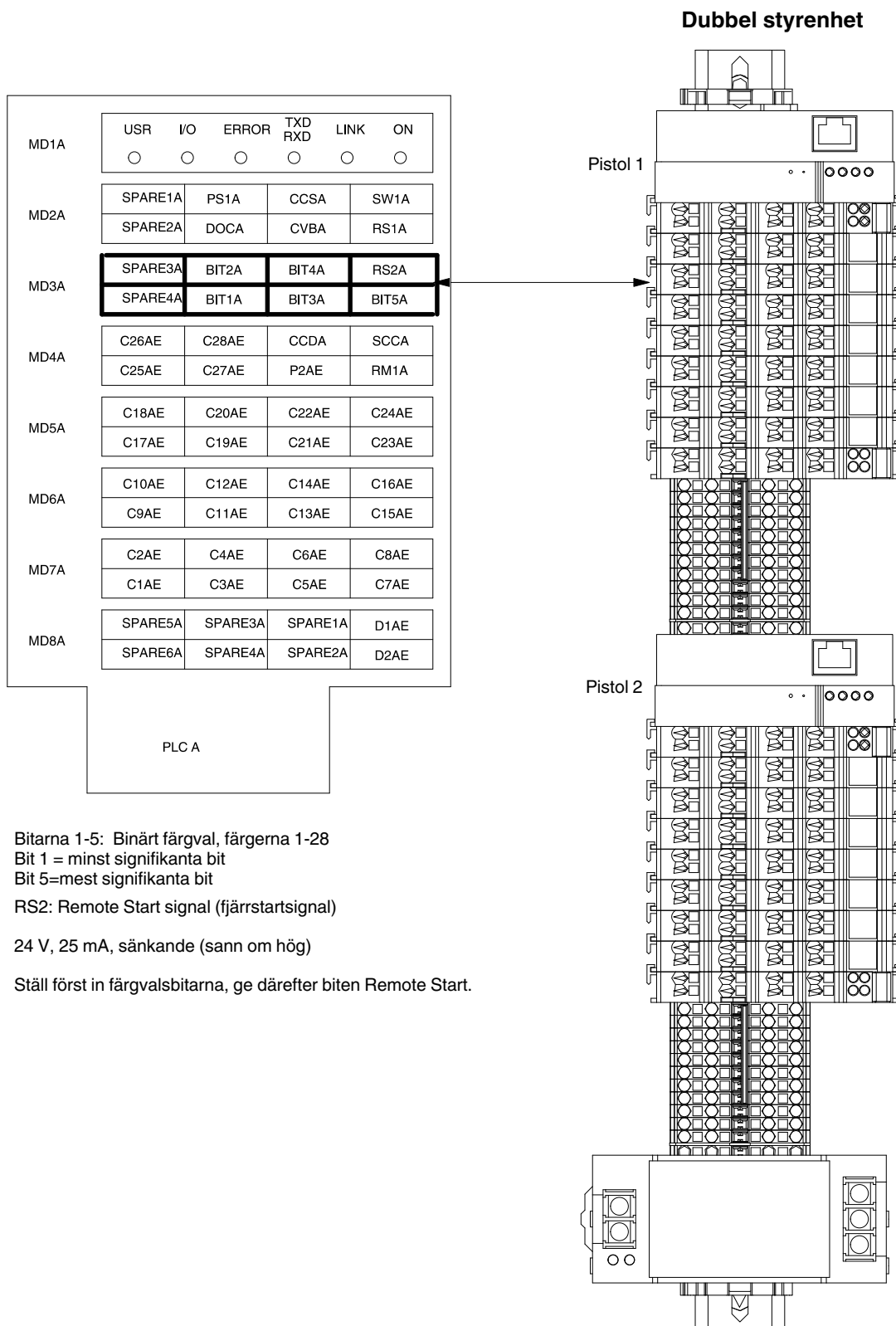


Bild 3-15 Anslutningar för fjärrval av färg och start av färgbyte

Avsnitt 4

Handhavande



WARNING: Tillåt endast kvalificerad personal att utföra följande arbetsuppgifter. Iakttag och följ säkerhetsinstruktionerna i detta dokument och i övrig dokumentation som berör detta område.

Installation och handhavande av styrpanelen för pump

Installation av pump och fördelare

Följ dessa instruktioner vid installation av en pump och fördelare i en befintlig pumppanel:

1. Se bild 4-1. Kontrollera att packningarna på pumpen (2) och fördelaren (5) inte är skadade. Om packningarna är skadade, byt ut dem.
2. Placera fördelaren på rätt fästvinkel (4) mot pumppanelens vägg (3). Fäst fördelaren med fästbultarna (6), men drag inte åt skruvarna.
3. Fäst pumpen på pumppanelen och fördelaren med hjälp av pumpens fästsruvar (1). Drag åt pumpens fästsruvar ordentligt.
4. Drag åt fördelarens fästsruvar ordentligt.
5. Genomför kalibreringsproceduren på sidan 4-7.

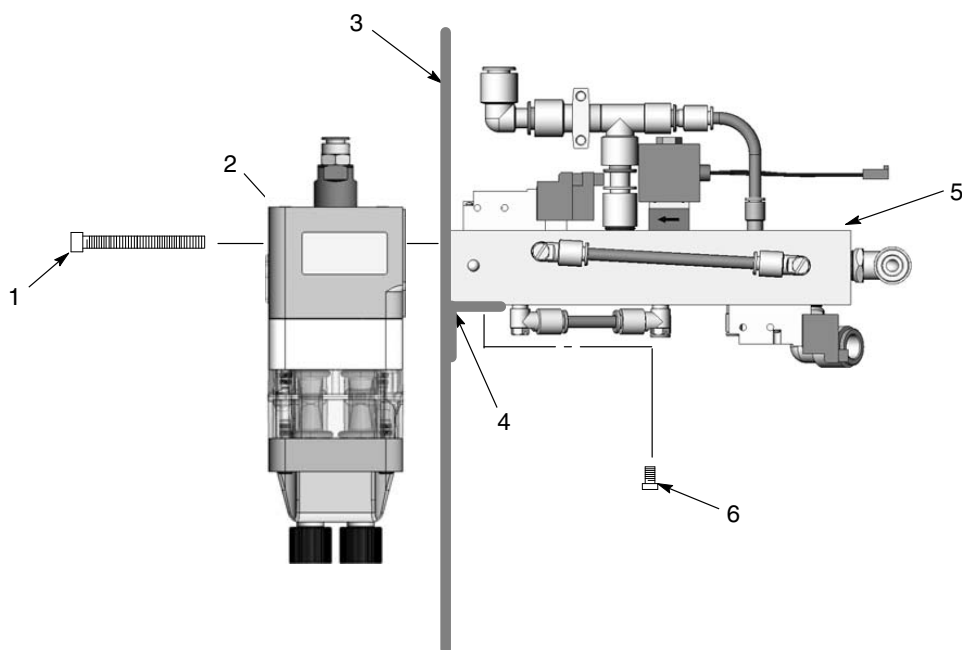


Bild 4-1 Installation av pump och fördelare

- | | | |
|-------------------|-----------------------------|---------------------------------|
| 1. Fästsruvar (2) | 3. Pumppanelens vägg | 5. Fördelare |
| 2. Pump | 4. Fästvinkel för fördelare | 6. Fästsruvar för fördelare (2) |

Styrkort för pump



OBSERVERA: Kretskortet är en elektrostatiskt känslig del (ESD). För att undvika skador på kortet när man hanterar det, använd ett ESD-armband som anslutits till pumppanelen, eller annan jord.

Elektriska och pneumatiska anslutningar

Se bild 4-2 och den följande tabellen för styrkortets anslutningar. Se kopplingsschemorna i slutet av denna användarhandledning.

Ref.	Beskrivning
XD CR1	Mönsterluft till pistol Tryckgivare in/ut
XD CR2	Transportluft till pump Tryckgivare in/ut
XD CR 3	Ej använd
XD CR4	Ej använd
J1	Mönsterluft till pistol Flödesregleringsventil
J2	Pumpluft Flödesregleringsventil
J3	Till färgbytespanelens PLC: Styrning av utgång för tömning (DOC)
J4	Till färgbytespanelens PLC: Färgbytes backspolningsventil (CVB)
J5	JTAG programmering/debug
P1	Fördelarens kablage för magnetventil I/O
P2	Till färgbytespanelens PLC: Status för färgbyte (CCS)
P3	Ingång för DC matningsspänning
P4	Till färgbytespanelens PLC: Start av färgbyte (SCC) Status för färgbyte (CSS) kvittens P1E (spolning 1 magnetventil) Till kontrollpanel för pump: Fördelare för pilotluft för spolning Växlingsfördelare för strypluft
P5	Utgång CAN buss
P6	Ingång CAN buss
W1	CAN nätverkets termineringkontakt

Omkopplare och indikatorer

Se bild 4-2 och den följande tabellen för information om omkopplare och indikatorer på styrkortet.

Ref.	Beskrivning
SW1	Omkopplare för nodadress
SW2	Pulpetadress/typ av pistol
PB1	Knapp för testmode (används för kalibrering)
PB2	Återställningsknapp
DS1	Indikator för matningsspänning
DS2	Felindikator

Stiftbeläggning i kontakterna P1 och P2

Stift	P1 Funktion	P2 Funktion
1	+24 Vdc	Ej använd
2	+24 Vdc	Ej använd
3	+24 Vdc	Ej använd
4	+24 Vdc	Ej använd
5	+24 Vdc	Ej använd
6	+24 Vdc	Ej använd
7	+24 Vdc	Ej använd
8	Utmatning 2 - magnetventil 6	Ej använd
9	Tryck 2 - magnetventil 5	Ej använd
10	Undertryck 2 - magnetventil 4	Ej använd
11	Undertryck 1 - magnetventil 3	Ej använd
12	Tryck 1 - magnetventil 2	Ej använd
13	Utmatning 1 - magnetventil 1	Pull-up motstånd för CCS
14	Vacuum - magnetventil 7	Status för färgbyte (CCS)

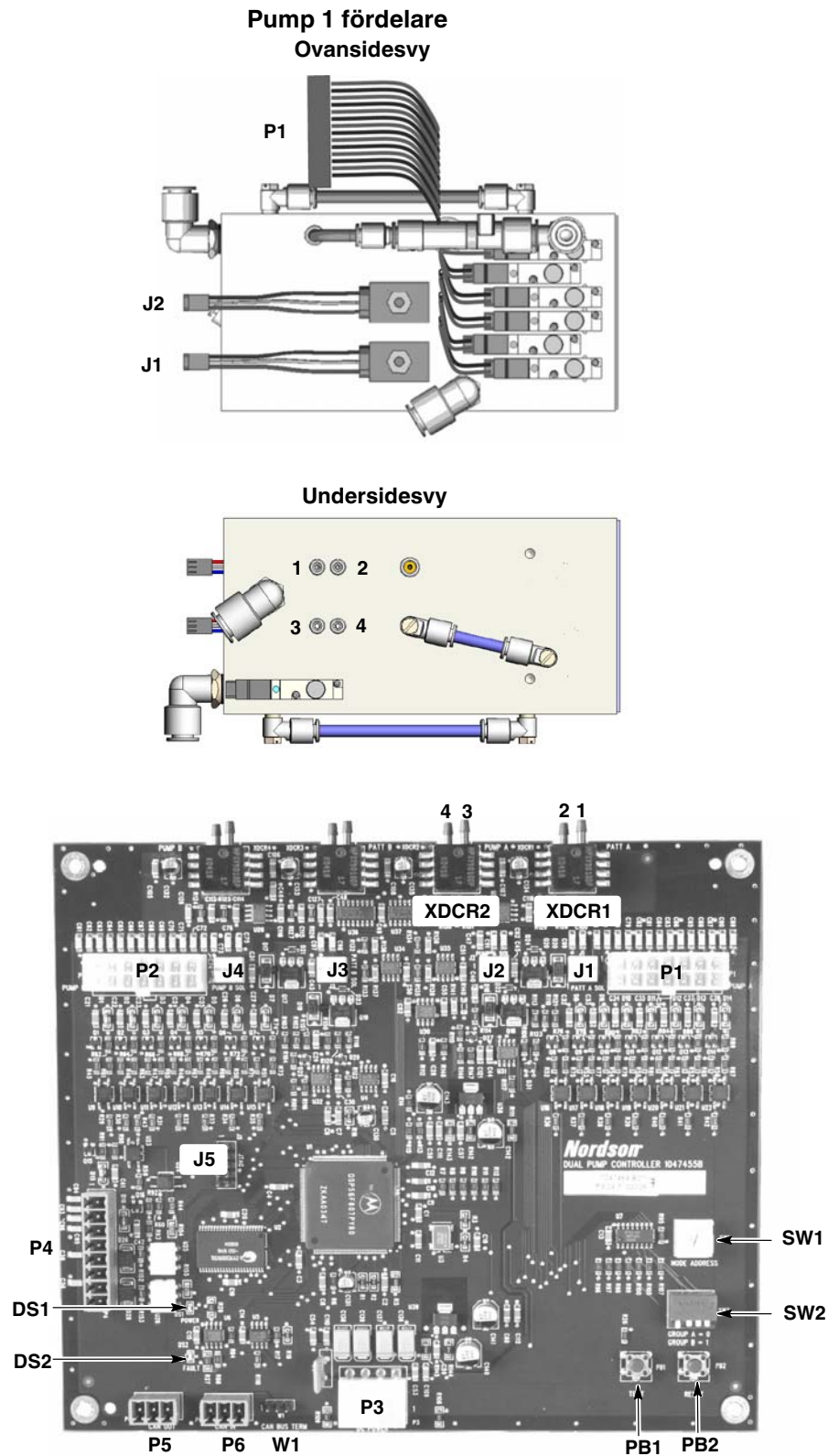


Bild 4-2 Anslutningar till styrkort och fördelare

Not: Styrkortet levereras med luftslangar märkta 4-1 monterade i XDCR anslutningarna. Anslut slangarna till de anslutningspunkter på fördelaren som visas i bilden.

Konfigurering av styrkort

Se bild 4-3. Kontrollera att omkopplarna SW1 och SW2 står i det läge som visas för ett färgbytessystem.

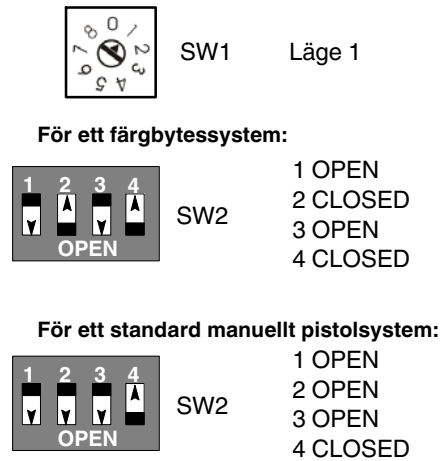


Bild 4-3 Inställning av omkopplarna SW1 och SW2

Nätverkets terminering

Se bild 4-4. Styrkortet är vid leveransen försett med en bygel mellan stift 2 och 3 på plinten CAN BUS TERM (terminering av CAN buss). Flytta bygeln till stift 1 och 2.

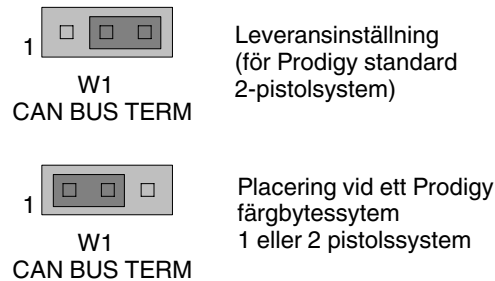


Bild 4-4 Placering av bygel på plinten CAN BUS TERM

Konfigureringsprocedur

Om man byter ut ett styrkort eller fördelare, använd följande procedur för att konfigurera systemet

Nordson Tryck och håll intryckt **Nordson** tangenten under 5 sekunder. Displayen för funktion/hjälp tänds för att visa funktionsnummer och värden. Använd funktionerna för att konfigurera styrenheten för er applikation. Se bild 4-5.

Funktionsnummerna anges i formatet F00-00 (funktionsnummer-funktionsvärde).

För att bläddra genom funktionsnummerna vrid på ratten. För att välja den visade funktionens nummer, tryck på **Enter** tangenten.

När funktionen valts så blinkar funktionens värde. För att ändra funktionens värde, vrid på ratten. Tryck på **Enter** tangenten för att spara ändringen och lämna värdet, så att man nu kan bläddra genom de olika funktionsnummerna när man vrider på ratten.

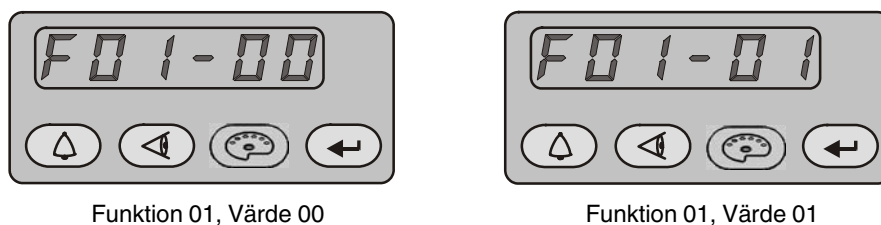


Bild 4-5 Visning och ändring av konfigureringsfunktioner

Använd funktionerna F-34 till F-37 för att ställa in kalibreringsvärden för transportluft och mönsterluft. Se tabell -2.

Tabell 4-2 Funktionsinställningar

Funktionsnummer	Funktions Namn	Funktions Värden	Förinställt HDLV mode
F34	Transportluftskonstant A	3.500 till 4.500	4.000
F35	Transportluftskonstant C	-0.500 till +0.500	0
F36	Mönsterluftskonstant A	1.500 till 4.500	4.000
F37	Mönsterluftskonstant C	-0.500 till +0.500	0

Se användarhandledningen för *Encore HD Styrenhet för manuella pulverspraysystem* för mera information om konfigureringsinställningar.

Slanganslutningar för luft och pulver

Se bild 4-6 där anslutningarna för luft och pulverslangar till pump och fördelare visas.

ANM: På styrkortet används endast omvandlarna XDCR1 och XDCR2 vid denna applikation.

Ref.	Slang	Funktion	Ref.	Slang	Funktion
A	10 mm blå	Från matning av spillluft (tryck på matningsluft)	G	10 mm blå	Hjälpluft för pump/styrning av mönsterluftsflöde 5.9 bar (85 psi)
B	8 mm transparent	Pulverutmatning till spraypistol	H	6 mm blå	Styrning av mönsterluftsflöde till spraypistol (ut till pistolen)
C	8 mm transparent	Pulverinsug från matningskälla	1 - 2	4 mm transparent	Pump 1 givare för mönsterluftstryck
D	8 mm transparent	Tryck luft till strypventil 2.0-2.75 bar (30-40 psi)			
E	10 mm blå	Tryckluftsmatning för vacuumgenerator 3.45 bar (50 psi)	3 - 4	4 mm transparent	Pump 1 givare för transportluftstryck
F	10 mm blå	Vacuumgenerator avblåsning			

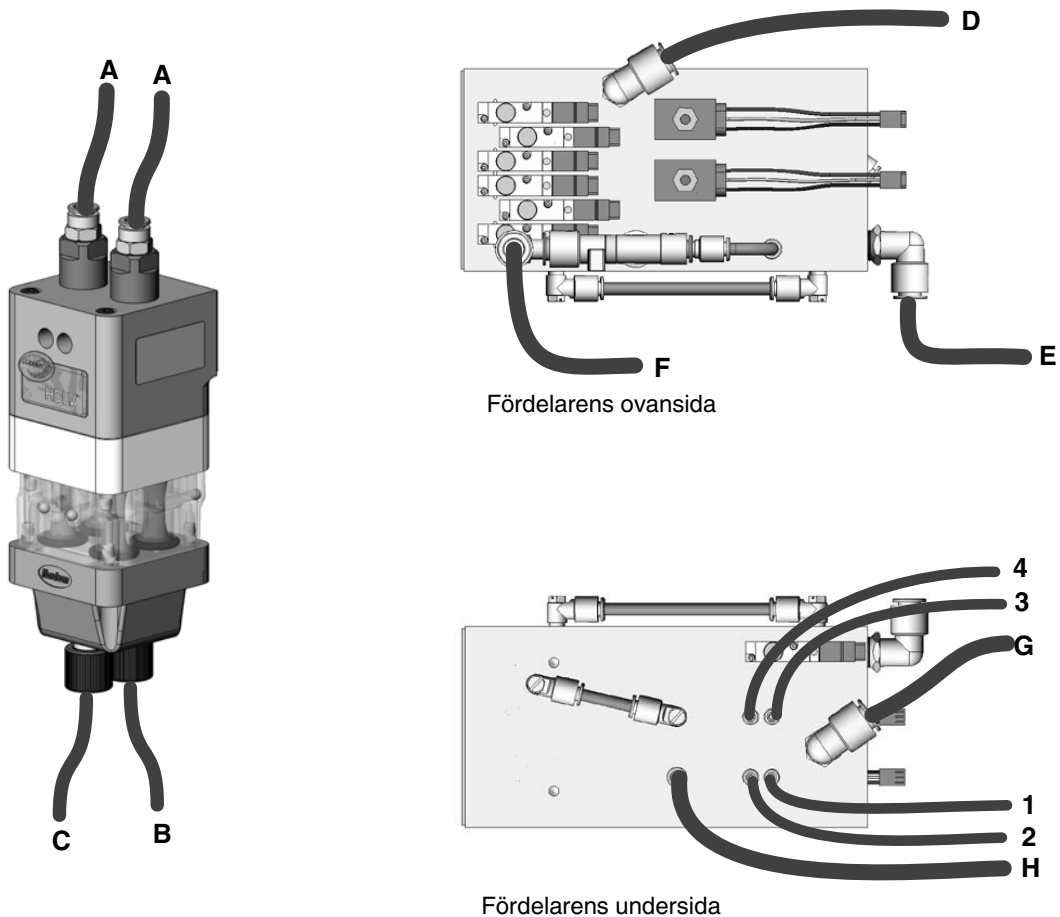


Bild 4-6 Slanganslutningar för luft och pulver

Handhavande



WARNING: Tillåt endast kvalificerad personal att utföra följande arbetsuppgifter. Lakttag och följ säkerhetsinstruktionerna i detta dokument och i övrig dokumentation som berör detta område.



OBSERVERA: Ändra inte inställningarna av tryckluftsregulatorerna inne i pumpskåpet. Regulatorerna har ställts in vid fabrik och får inte justeras utan vägledning av er Nordson representant.

Pulverflöde och mönsterluftsflöde styrs via inställningar på pistolstyrenhetens användarinterface. Se avsnittet *Handhavande* i styrenhetens användarhandledning för exakta instruktioner.

Pulverluftsflödet styrs genom att ställa in ett börvärde i området 0-100, vilket motsvarar en procentsats av flödet, och en förinställd hastighet på pumpen. Ökar man flödet så ökas pumpens hastighet; minskar man flödet så minskas pumpens hastighet.

Spraypistolens mönsterluftsflöde (antingen i scfm eller m³/timme) bestäms av styrventilen för mönsterluftsflöde på pumpfördelaren.

Färgbytesssekvensen, under vilken pumpen, pulverslangarna, och sugrören spolas, samt ett nytt pulver laddas in, styrs av inställningarna i spolningsmenyn på styrenheten för pistol.

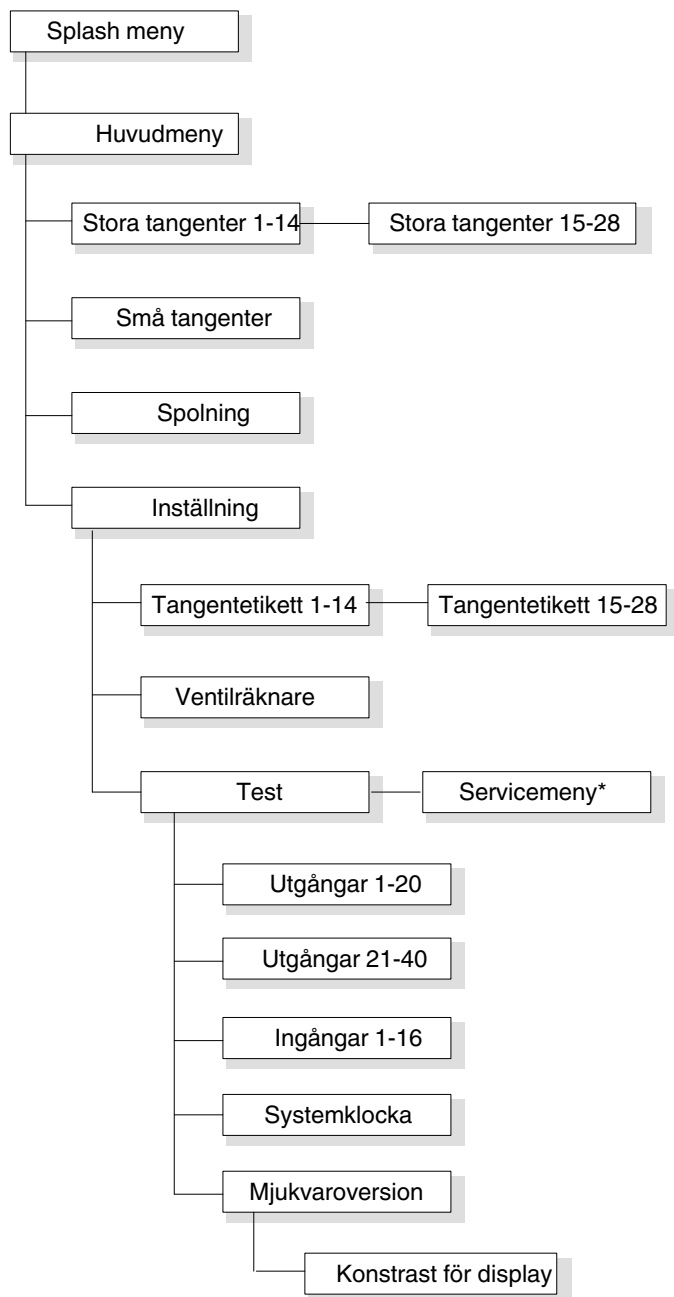
Färgbytessystemet styrs via PLC-systemet i kontrollpanelen för färgbyte och magnetventiler samt styrkorten för pumpar.

Färger väljs, och färgbytet startas av operatören, med hjälp av styrenhetens för färg pekskärm och fotpedal, eller via en fjärrstyrningssignal från kundens processstyrning.

ANM: När fluidiseringsrören har blivit igensatta av pulver, kommer pulverflödet att minska. Pistolens styrenhet kommer då att avge ett larm som indikerar detta tillstånd, och uppmärksamma operatören om att fluidiseringsrören måste bytas.

Inställning och handhavande av färgbytssystemet (Color-on-Demand)

Styrning via menyer



* Servicemenyn används av Nordson CSRs.

Bild 4-7 Color-on-Demand styrenhet menyträd

Färgbyte utan spolning av sugrör

När styrenheten för färgbyte startas så visas splashmenyn.

ANM: Observera att styrenhetens nätströmbrytare endast slår till resp. från styrenheten. PLC-systemet för färgbyte förblir spänningssatt tills att systemets matningsspänning slås från.

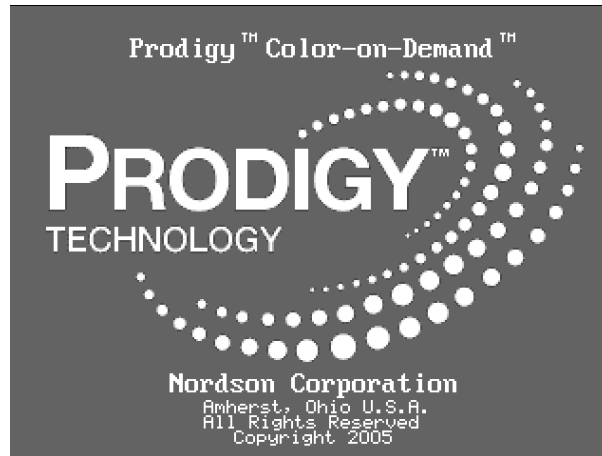


Bild 4-8 Splash meny

Tryck på splashmenyn för att komma till huvudmenyn.

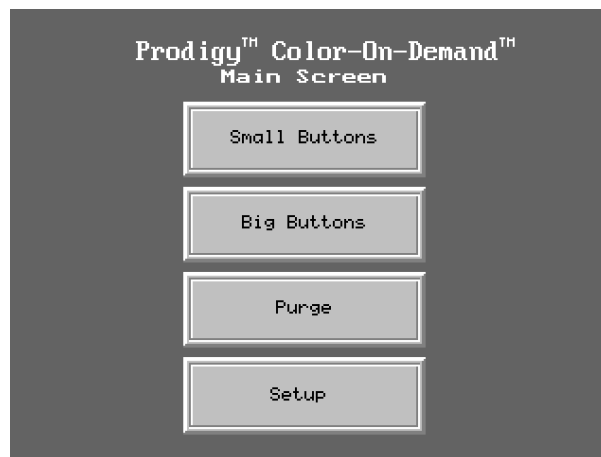


Bild 4-9 Huvudmeny

Välj önskad storlek på tangenterna genom att trycka på **Små tangent** eller **Stora tangent**.

Med de små tangenterna finns alla 28 färgtangenterna på en menysida:

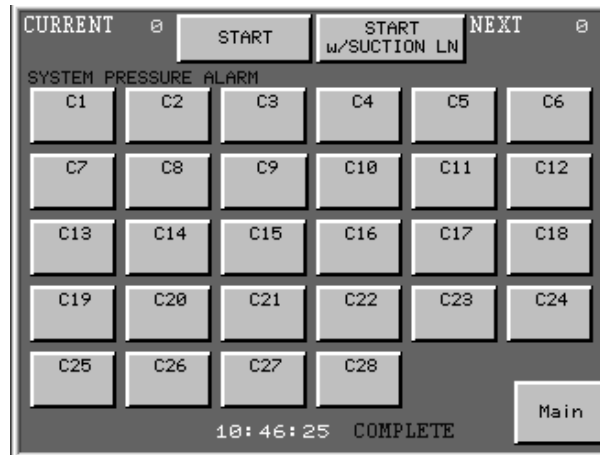


Bild 4-10 Meny med små tangenter

Med stora tangenter får man två menysidor med vardera 14 tangenter:

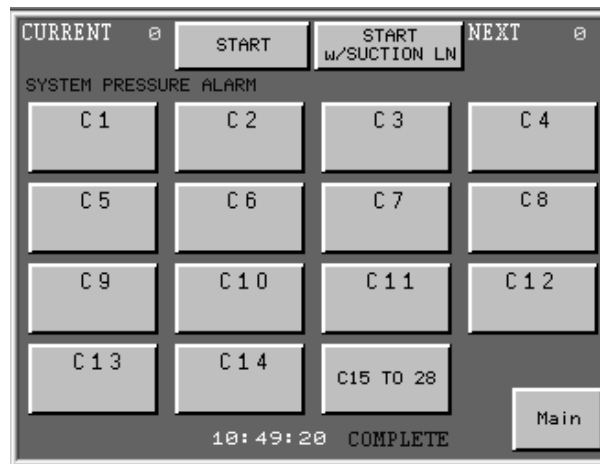


Bild 4-11 Meny med stora tangenter

För att byta färg, tryck på önskad färgtangenter och tryck därefter på **Start** tangenter, eller tryck på starttangenter och välj därefter en färg, eller tryck på fotpedalen och tryck därefter på önskad färg.

Efter att ha startat ett färgbyte med fotpedalen eller med starttangenter, så har man ungefär 11 sekunder på sig (med de fabriksinställda spolningsinställningarna), att välja en annan färg, efter denna tid kommer annars systemet att ladda in den nuvarande färgen igen.

När en ny färg har valts så blir den Nästa färg medan färgen i systemet är Aktuell färg.

När färgbyttesekvensen är färdig och den nya färgen har laddats, så kommer Aktuell färg och Nästa färg att bli likadana. COMPLETE (klart) visas i menyns nederkant.

Tangenternas etiketter

I **Huvud** menyn, tryck på **Inställningar**. Använd menyerna **Tangentetiketter** för att mata in etiketter för varje färgtangent och för systemet.

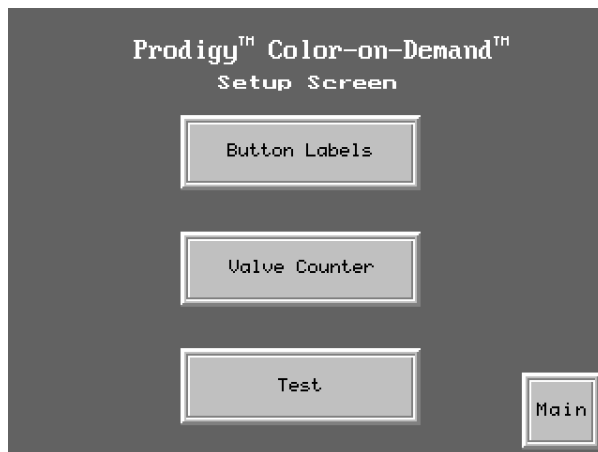


Bild 4-12 Inställningsmenyn

Den första menyn har tangentetiketter för färgerna 1 till 14, samt tangenten för systemnamn. Systemnamnet visas i gult i det nedre vänstra hörnet på menyerna för tangenternas färgetiketter.

Tryck på tangenten **Nästa** för att komma till menyn för tangentetiketter för färgerna 15-28.

För att skapa ett namn för en färg eller systemnamnet, tryck på tangenten för namn. Nu visas ett tangentbord. Mata in ett namn på max 6 tecken för en färg, eller 12 tecken för ett systemnamn.

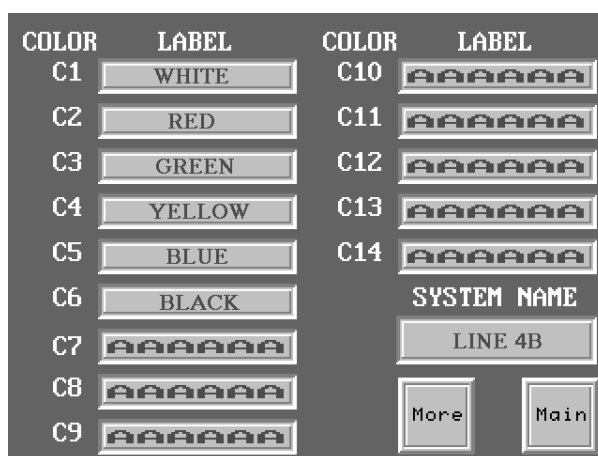


Bild 4-13 Meny för tangentetiketter (1 av 2)

Tryck på tangenten för **Huvudmeny** för att komma tillbaka till denna.

Rengöring av systemet

Innan man stänger av systemet eller stänger av tryckluften till detta, så måste man rengöra systemet genom att genomföra en systemspolning. Man kan även använda denna procedur för att rengöra systemet om tryckluften försvinner medan systemet är i drift.

I **Huvud** menyn, tryck på **Spolning**. Tryck på tangenten **Rengöring**, därefter på **Start**.

Systemet genomför nu en färgbyttesekvens utan att ladda en ny färg. COMPLETE (klar) visas i nederkanten av menyn, när sekvensen har slutförts.

Nästa gång som systemet startas, måste man välja en färg och genomföra en full färgbyttesekvens för att ladda denna färg.



Bild 4-14 Spolningsmeny

Färgbyte med spolning av sugrör

ANM: För att genomföra denna procedur så måste man ha aktiverat funktionen Spolning av Hopper. Se servicemenyn på sidan 5-7 för anvisningar om hur funktionen aktiveras eller deaktiveras.

Tag ut det sugrör som skall spolas ur matningshopporn och sätt sugröret i en hopper för skrotat pulver (avfall).

I menyn för styrning av färgval, välj önskad färg, tryck därefter på **Start med/spolning LN**. Det förinställda antalet sugpulser är 12. Pulsantalet är mellan 1 och 50.

Nästa meny kommer att ge en påminnelse där man bekräftar att sugröret har tagits ut ur matningshopporn.

Tryck på **Start** tangenten för att påbörja spolningen av sugröret. Orden **In Process** (pågående) kommer att blinka i menyn medan systemet rengör sugröret.

När systemet är klart med spolningen av sugröret, kommer menyn att återgå till **Huvudmenyn** och samtidigt visa ordet **Complete**(klart) i menyns nederkant.

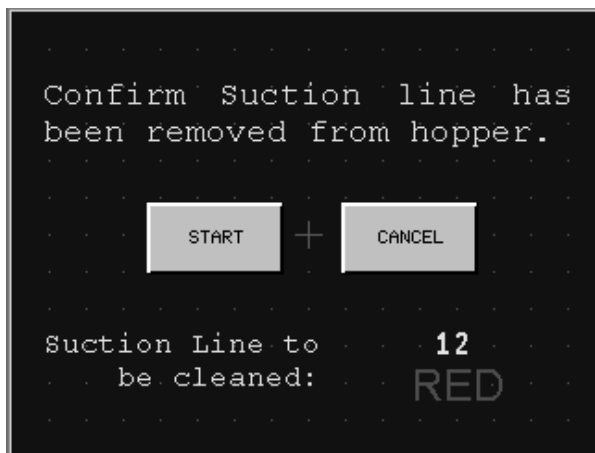


Bild 4-15 Meny som visar AKTUELL sugrörsspolning

Ventilräknare

Använd ventilträknarna som hjälp för underhåll. Rekommenderat bytesintervall för ventilträknarna är 30000 cykler. När detta antal har uppnåtts, bör man dela fördelarna för färgbyte och montera in nya ventilträknare. Byter man ventilträknare innan de går sönder kommer kontaminering av färgerna att förhindras och därmed kostsamma produktionsstopp.

Observera varningen för underhåll av ventilträknare (WARNING BLADDER MAINTENANCE) som kommer att visas vid det inställda räknarvärdet om funktionen aktiverats via servicemenyn. Se sidan 5-7 för ytterligare information om denna meny.



Bild 4-16 Meny för ventilträknare

Systemklocka

Se bild 4-17. för att ställa in systemklockan, gå till menyn **Test**, tryck därefter på tangenten **Inställning av klocka**.

Mjukvarversion

Se bild 4-17. Gå till menyn **Test**, tryck därefter på **Mjukvarversion**. I denna meny visas versionen för mjukvaran. Om man begär hjälp från teknisk support, kan man bli ombedd att ange versionsnumret.

Ljusstyrka i display

Efter att ha valt **Mjukvarversion**, tryck på piltangenterna för att ställa in displayens ljusstyrka.

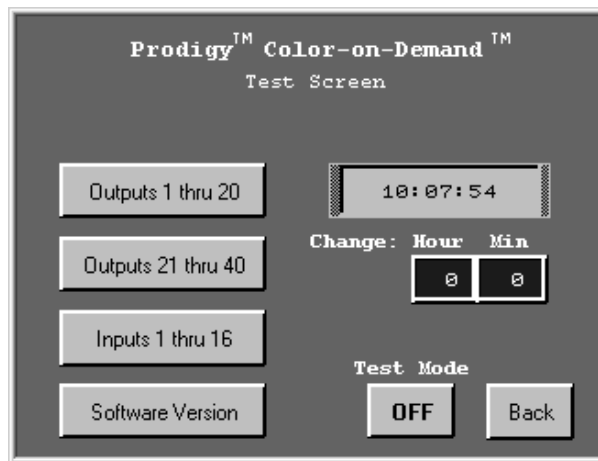


Bild 4-17 Testmeny

Avsnitt 5

Felsökning



WARNING: Tillåt endast kvalificerad personal att utföra följande arbetsuppgifter. Iakttag och följ säkerhetsinstruktionerna i detta dokument och i övrig dokumentation som berör detta område.

Dessa felsökningsanvisningar täcker endast de mera vanliga förekommande felen. Om man inte kan åtgärda felen med den information som ges i detta avsnitt, kontakta er närmsta Nordson representant för hjälp.

Kontrollpanel för pump

Problem	Trolig orsak	Åtgärd
1. Minskat pulverflöde (strypventilerna öppnar och stänger)	Igensättning i pulverslangen till spraypistolen	Undersök slangen för ev. blockering. Spola pumpen och spraypistolen.
	Defekt styrventil för pumpluftslöde	Rengör styrventilen för pumpluftslöde. Se <i>Rengöring och reparation av flödesstyrningsventil</i> på sidan 6-2 för anvisningar. Om problemet kvarstår, byt ut styrventilen för pumpluftslöde. Se <i>Byte av styrventil för luftflöde</i> på sidan 6-2 för anvisningar.
	Defekt backventil för pump	Byt ut backventilerna.
2. Minskat pulverflöde (strypventilerna öppnar inte och stänger inte)	Defekt strypventil	Byt ut strypventilerna och filterskivorna.
	Defekt magnetventil	Byt ut magnetventilen. Se <i>Magnet- och styrventilfunktioner</i> på sidan 5-3 för att kunna avgöra vilken magnetventil som styr den aktuella strypventilen.
	Defekt backventil för pump	Byt ut backventilerna.
3. Minskat pulverflöde (ingen sugfunktion i matningskällan)	Igensättning i pulverslangen från matningskällan	Undersök slangen för ev. blockering. Spola pumpen och spraypistolen.
	Inget vacuum från vacuumgeneratorn	Undersök om det finns föroreningar i vacuumgeneratorn. Undersök ljuddämparen på luftavblåset på pumppanelen. Om ljuddämparen verkar vara igensatt, byt ut den.
	Defekt styrventil för pumpluftslöde	Rengör styrventilen för pumpluftslöde. Se <i>Rengöring och reparation av flödesstyrningsventil</i> på sidan 6-2 för anvisningar. Om problemet kvarstår, byt ut styrventilen för pumpluftslöde. Se <i>Byte av styrventil för luftflöde</i> på sidan 6-2 för anvisningar.
4. Spraypistolens mönster ändras	Defekt styrventil för mönsterluftslöde	Rengör styrventilen för mönsterluftslöde. Se <i>Rengöring och reparation av flödesstyrningsventil</i> på sidan 6-2 för anvisningar. Om problemet kvarstår, byt ut styrventilen för mönsterluftslöde. Se <i>Byte av styrventil för luftflöde</i> på sidan 6-2 för anvisningar.

Magnet- och styrventilfunktioner

Bild 5-1 identifierar funktionerna hos magnetventilerna och styrventilerna för luftflöden samt deras korresponderande anslutningar på pumpen och fördelaren.

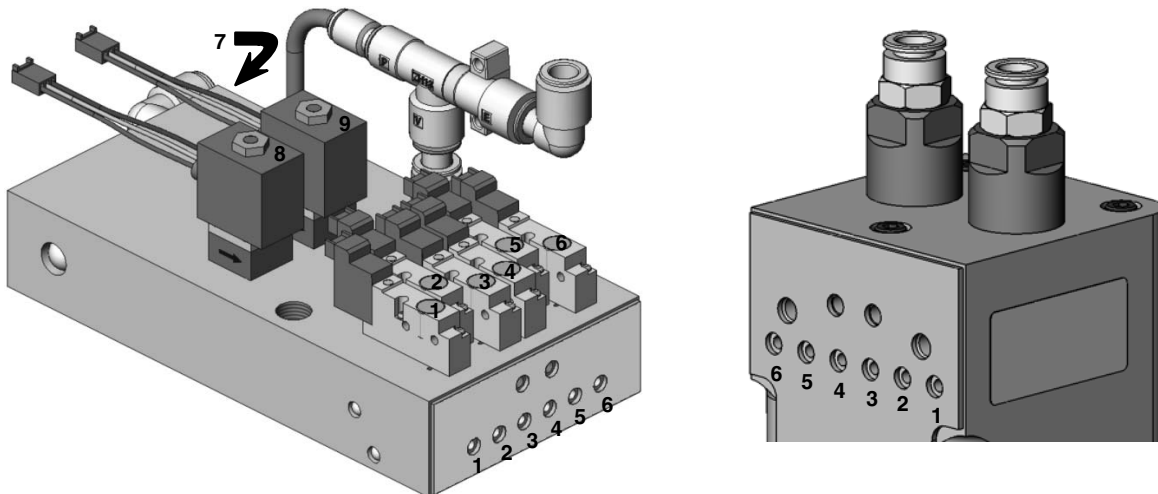


Bild 5-1 Magnet- och styrventilfunktioner

Ref.	Funktioner	Ref.	Funktioner
1	Strypventil för vänstra sidans matning	6	Strypventil för högra sidans matning
2	Vänstra sidans fluidiseringsrör	7	Luft till vacuumgenerator (på fördelarens undersida)
3	Strypventil för vänstra sidans undertryck	8	Styrning för pumpluftsföde
4	Strypventil för högra sidans undertryck	9	Styrning för mönsterluftsföde
5	Högra sidans fluidiseringsrör		

Styrenhet för färgbytessystemet och kontrollpanel

SYSTEM TRYCKLARM: Om detta meddelande visas i menyerna, så har systemets tryck fallit under 70 psi och färgbytet kan därmed inte startas. Undersök systemets tryckluftstillförel.

För annan felsökning av färgbytessystemet, använd menyerna för ingångar och utgångar med hjälp av benämningarna på kontrollpanelens tangenter. PLC-systemets lysdioder, magnetventiler och alla luftslangar är kodade med benämningar så att man kan felsöka alla slags problem. Om t.ex. färg 1 har valts för pistol 1, kommer lysdioden för C1AE på både PLC-systemet och magnetventilen att tändas.

Se även diagram och schemor i slutet av denna användarhandledning.

ANM: Man måste stänga av testmoden innan man kan lämna testmenyn.

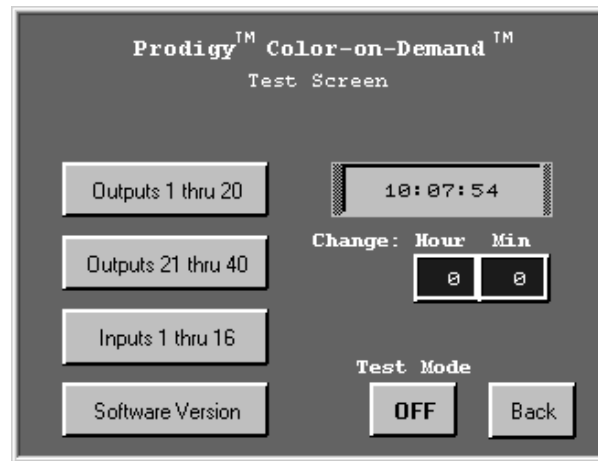


Bild 5-2 Testmeny

ANM: Innan man triggat någon utgång från testmenyn, rekommenderar vi att man genomför en spolning av systemet. Se Rengöring av systemet på sidan 4-14.

I någon av testmenyerna trycker man på testtangenter för att slå TILL eller FRÅN testmoden, och trycker därefter på en utgångstangent för att slå till eller från den valda enheten.

Ingångar

Denna meny visar status för ingångssignalerna. Lysdioderna på de två översta PLC modulerna (MD2 och MD3), skall tändas när ingångarna är aktiva. Modul 2 hanterar ingångar från systemet, medan modul 3 hanterar en 5 bitars färgvalskod och startsignalen för färgbyte från någon av kundens externa enheter.

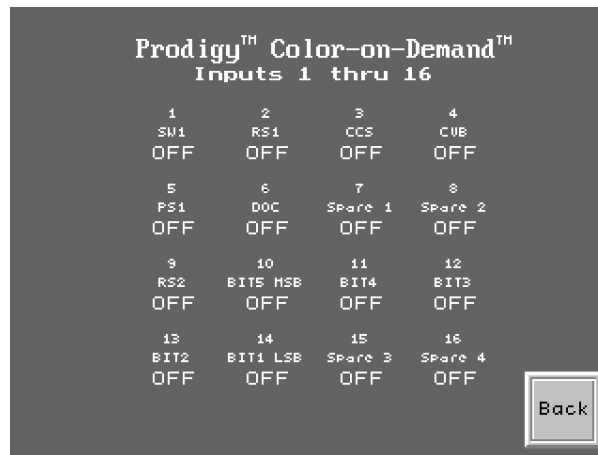


Bild 5-3 Meny för ingångar 1-16

Ingång Kanal	Kod	Funktion
1	SW1	Ej använd
2	RS1	Extern start 1: Signal från fotpedalens tryckomkopplare.
3	CCS	Statussignal för färbyte från styrkortet för pump.
4	CVB	Signal för backspolning av färgventil, från styrkortet för pump.
5	PS1	Tryckvakt för luft: förhindrar start av färbyte om trycket faller under 70 psi.
6	DOC	Styrsignal till tömningsventil, från styrenheten för pump.
7, 8	Reserver	
9	RS2	Extern start 2: 24V extern startsignal från kundens enhet till PLC-systemet.
10	BIT 5	Ingångar för 5 bitars externt val av färg för färgerna 1 - 28 från kundens enhet till PLC-t: BIT 1 = Minst signifikanta bit Bit 5 = Mest signifikanta bit
11	BIT 4	
12	BIT 3	
13	BIT 2	
14	BIT 1	
15, 16	Reserver	N/A

Utgångar

Trycker man på tangenterna i utgångsmenyn så skall lysdioderna på PLC-systemets utgångsmoduler tändas och samtidigt lysdioderna på magnetventilerna, som skickar vidare en pneumatisk signal till den aktuella ventilens blåsa.

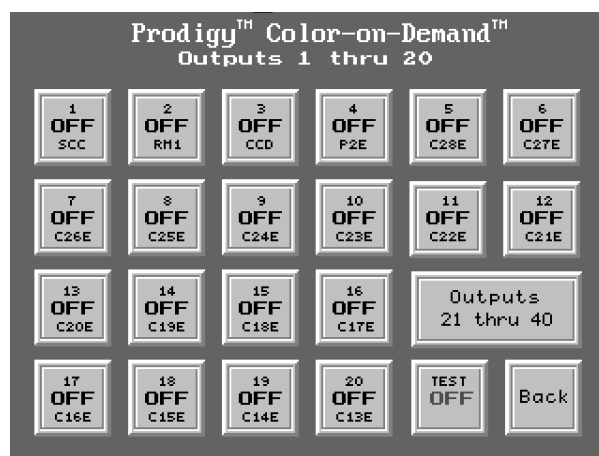


Bild 5-4 Meny för utgångar 1-20

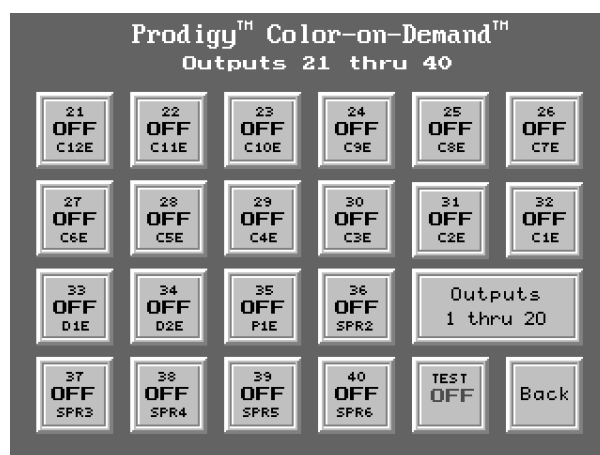


Bild 5-5 Meny för utgångar 21-40

Utgång Kanal	Kod	Funktion
1	SCC	Signal för start av färgbyte till styrkortet för pump.
2	RM1	Extern övervakning 1
3	CCD	Ej använd
4	P2E	Spolning 2 magnetventil: Aktiveringssignal för ingång för spilluft till fördelare
5-32	C28E-C1E	Magnetventiler för färg 28 till 1
33	D1E	Tömning 1 magnetventil Aktiveringsluft för tömningsutgång fördelare
34	D2E	Tömning 2 magnetventil Aktiveringsluft för tömningsventil
35	P1E	Spolning 1 magnetventil
36-40	SPR1-6	Reserver

Pulverflöde

Tunt flöde från någon färg: Undersök om det finns läckage i något sugrör från fördelare till hopper. Kontrollera slanganslutningarna.

Tunt flöde på flera färger eller alla färger: Kontrollera slangarna mellan fördelaren och tömningsventilen. Kontrollera strypventilen som är synlig inne i tömningsventilen kropp. Om strypventilen är defekt kommer man att kunna se pulver inne i ventilkroppen runt om strypventilen.

Service meny

Service meny används av personal från Nordson kundservice.

Återställning av tömningsventilens räknare: Återställer räknaren. Detta kan även göras från meny för ventilräknare.

Inställning av tömningsventilens räknare: Gör det möjligt att återställa räknaren om den oavsiktligen nollställts från meny för ventilräknare.

Inställning av varningsräknare: När detta värde överskrids av ventilräknaren, visas meddelandet VARNING UNDERHÅLL AV VENTILBLÅSA

Räknare för totalt antal färgbyten: Antalet påbörjade färgbytescykler. Kan inte återställas.

Statuspilar: Aktiverar/deaktiverar statuspilar för färgbyten i driftsmeny. Förinställt läge är Från.

Blockering av lokal start: Aktiverar/deaktiverar start av färgbyte från styrenheten. Är typiskt aktiverad när man använder externt färgbyte och start från ett PLC-system.

Aktivering av spolning av hopper: Aktiverar/deaktiverar möjligheten att spola hopprens sugrör under ett färgbyte.

Spolningspulser för sugrör: Antal pulser som används för att spola sugröret.

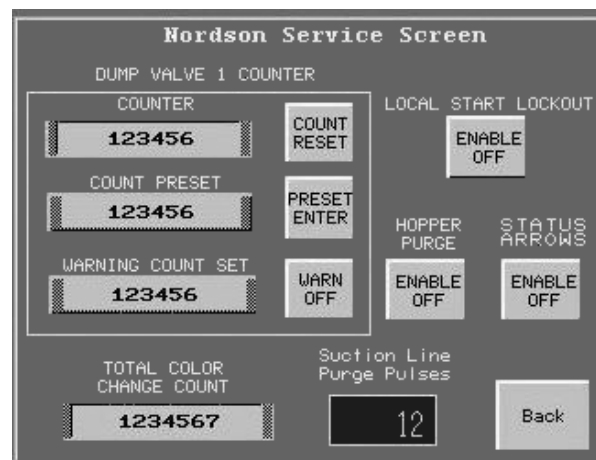


Bild 5-6 Servicemeny

Avsnitt 6

Reparation

Reparation av kontrollpanel för pump



WARNING: Tillåt endast kvalificerad personal att utföra följande arbetsuppgifter. Iakttag och följ säkerhetsinstruktionerna i detta dokument och i övrig dokumentation som berör detta område.

För att minimera stilleståndstiden, lagerhåll en fördelare som kan ersätta den som skall repareras. Se *Reservdelar för fördelare* på sidan 7-6 där beställningsinformation finns angiven.

Reparation av en fördelare består endast av

- rengöring eller utbyte av flödesstyrningsventilerna
- byte av magnetventiler

Utbyte av andra delar direkt vid installationsplatsen är inte möjlig, eftersom fördelaren måste kalibreras med hjälp av utrustning som inte kan användas i fält.

Förberedelser

ANM: Märk alla luftslangar och kablage innan de kopplas loss från fördelaren.

1. På styrenheten för färgbyte går man till spolningsmenyn, tryck på CLEAN (rengör) och därefter på START för att genomföra en systemspolning.



WARNING: Stäng av, och blockera, matningsspänningen till systemet och sänk trycket i systemet, innan någon av de följande momenten genomförs. Försummar man att sänka luftens tryck kan detta leda till personskada.

2. Stäng av systemets matningsspänning och tryckluftstillförsel. Sänk tryckluftstrycket i systemet.
3. Märk fördelarens luftslangar och koppla därefter loss slangarna från fördelaren.



OBSERVERA: Kretskortet är en elektrostatiskt känslig del (ESD). För att undvika skador på kortet när man hanterar det, använd ett ESD-armband som anslutits till pumppanelen, eller annan jord.

4. Märk och koppla loss flödesstyrningsventilens och magnetventilens kablage från kretskortet under fördelaren.
5. Tag av pumpen från pumppanelen.
6. Skruva ur de två skruvarna som fäster fördelaren på fästvinkeln. Flytta fördelaren till en ren arbetsyta.

Rengöring av flödesregleringsventil

Smuts i tryckluften kan få flödesregleringsventiler att fungera dåligt. Följ nedanstående instruktioner för att dela och rengöra flödesregleringsventilerna.

1. Se bild 6-1. Skruva av muttern (1) och spolen (2) från flödesregleringsventilen.
2. Skruva ur de två långa skruvarna (10) för att kunna ta av flödesregleringsventilen från fördelaren.



OBSERVERA: Ventildelarna är mycket små. Var försiktig så att inga delar tappas bort. Blanda inte ihop fjädrarna från en ventil med sådana från en annan. Ventilerna är individuellt kalibrerade med fjädrarna installerade.

3. Skruva ur de två korta skruvarna (3), tag därefter av ventilhylsan (4) från ventilkroppen (7).
4. Tag av ventildelen (6) och fjädern (5) från stängan.
5. Rengör ventildelens säte och packningar, och strypningen (9) i ventilkroppen. Använd tryckluft med lågt tryck. Använd inte vassa verktyg av metall för att rengöra ventildelen eller ventilkroppen.
6. Sätt i fjädern och därefter ventildelen i hylsan, med platsätet i den ventildelsända som pekar utåt.
7. Kontrollera att de O-ringar som levererats tillsammans med ventilen sitter på plats, på undersidan av ventilkroppen.
8. Skruva fast ventilkroppen på fördelaren med de långa skruvarna, och kontrollera att pilen på ventilkroppens sida pekar mot magnetventilerna.
9. Sätt på spolen på hylsan, med spolens anslutning riktad bort från magnetventilerna. Fäst spolen med muttern.

Byte av flödesregleringsventil

Om rengöring av flödesregleringsventilen inte avhjälper problemet, byt ut flödesregleringsventilen.

Se bild 6-1. Demontera ventilen genom att skruva av muttern (1), spolen (2), och de långa skruvarna (10).

Innan man installerar en ny ventil, tag av skyddskåpan från ventilkroppens undersida (7). Var försiktig så att inte O-ringarna (8) under kåpan förloras.

Byte av magnetventil

Se bild 6-1. För att demontera magnetventilerna, skruva ur de två skruvarna (11) i ventilkroppen och lyft av magnetventilen (12) från fördelaren.

Kontrollera att packningen som levererades med den nya ventilen sitter på plats, innan man sätter på den nya ventilen på fördelaren.

Installation av fördelare

Se *Installation* på sidan 4-2 för anvisningar om hur fördelaren och pumpen installeras på pumppanelen.

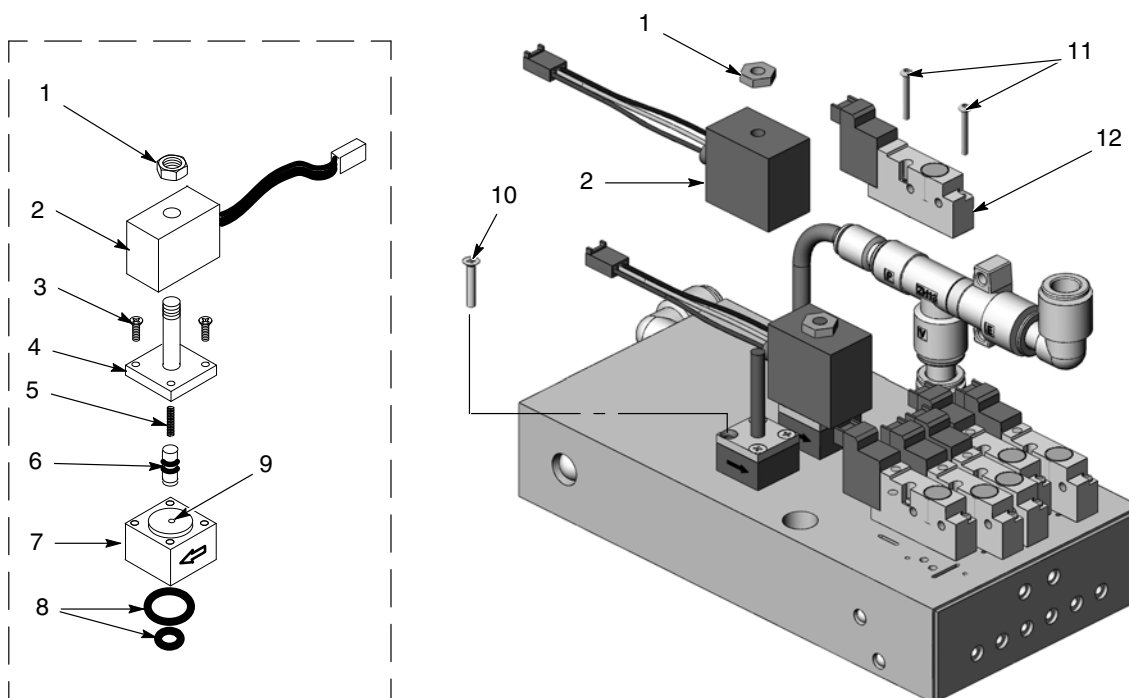


Bild 6-1 Reparation av fördelare

- | | | |
|----------------------|-----------------|-----------------------|
| 1. Mutter | 5. Fjäder | 9. Strykning |
| 2. Spole | 6. Patron | 10. Långa skruvar (2) |
| 3. Korta skruvar (2) | 7. Ventilkropp | 11. Skruvar (2) |
| 4. Ventilhylsa | 8. O-ringar (2) | 12. Magnetventil |

Reparation av styrenhet för färgbytessystemet och kontrollpanel



WARNING: Tillåt endast kvalificerad personal att utföra följande arbetsuppgifter. Iakttag och följ säkerhetsinstruktionerna i detta dokument och i övrig dokumentation som berör detta område.



WARNING: Innan man gör något slags reparation av systemet, koppla loss och blockera matningsspänningen på arbetsbrytaren. Stäng av systemets tryckluftsmatning med kulventilen på pumppanelen och sänk trycket i systemet.

Reparation av färgbytessystemets styrenhet och dess kontrollpanel inskränker sig till byte av komponenter. Se de utvecklingsbara el- och pneumatikskemorna i slutet av användarhandledningen

Reparation av fördelare

Färgbytarens fördelare består av tre identiska ventilmoduler, som kopplats samman med slangar, och de är monterade på en V-formad panel.

Reparation av fördelarens moduler består av delning, rengöring och återmontage. Följande reparationssatser finns:

- Sats med ventilblåsa: 10 ventilblåsor och filterskivor
- O-ringssats: 12 O-ringar för slanganslutningarna

Reparationsprocedur

Se bild 6-2.

1. Koppla bort luftslangarna från vinkelkopplingarna (1).
2. Skruva av låsvreden (8) och drag ut pulverslangarna ur portarna.
3. Skruva loss det övre och det nedre låsvredet.
4. Tag av fästena som håller modulens montageplåt fäst på panelen. Spara fästena som skall återanvändas.
5. Lyft ut modulen från panelen och flytta den till en ren arbetsbänk.
6. Skruva av muttern (5) som fäster jordledaren (7) till fästplåtens kontakt. Tag bort muttern, låsbrickan (6) och planbrickan (4).
7. Tag av de 16 insexskruvarna (2) som fäster kåpan (17) på fördelaren och lyft av kåpan från fördelaren.
8. Tag bort filterskivorna, ventilblåsorna och blåsornas stöd (10, 11, 12) från fördelaren.
9. Tag av blåsstöden från ventilblåsorna.
10. Blås ren fördelaren, kåpan och blåsstöden. Var noga så att inget pulver finns kvar.

11. Sätt i blåsstöden i de nya ventilblåsorna, med hålet närmast stödets ände slut först.
12. Sätt i de nya ventilblåsorna i fördelaren, med de flata kanterna på flänsarna riktade mot fördelarens centrum.
13. Sätt på de nya filterskivorna på kåpan.
14. Sätt på kåpan på fördelaren och skruva i de 16 skruvarna fingerfast.
15. Drag korsvis åt skruvarna, ett varv i sänder, tills att alla är ordentligt idragna. Var försiktig så att inte skruvarna överdras, eftersom fördelarens gängor kan skadas.
16. Sätt på jordledaren på modulens fästplåt med den plana brickan, låsbrickan och muttern.
17. Sätt i fördelaren i panelen.
18. Skjut på låsvreden, därefter O-ringarna (9) på pulver slangarna.
19. Sätt i slangarna i fördelarens portar tills att de bottnar, skruva därefter fast portarnas låsvred tills att det blir tätt.

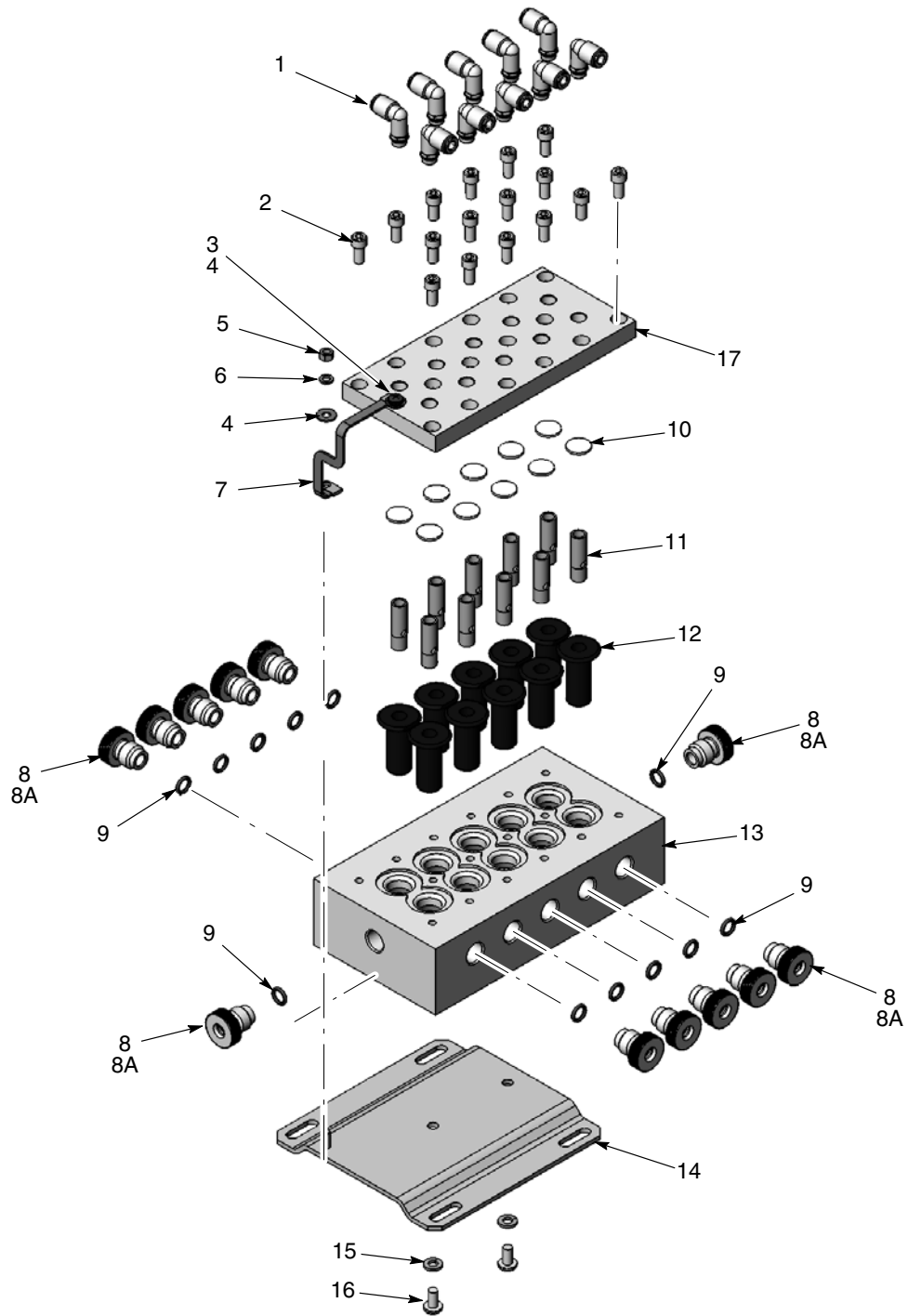


Bild 6-2 Sprängskiss av fördelaren

Reparation av tömningsventil

Se bild 6-3. Använd monteringsverktyget som medföljer reparationssatsen för HDLV pumpens strypventil för att installera strypventilen för tömning. Se användarhandledningen för HDLV pumpen 1053244 (engelsk) där detaljerade bilder visas.

1. Tag av de 8 insexskruvarna från ventilhättorna och tag bort dessa.
2. Spänn fast ventilkroppen i ett polstrat skruvstäd.
3. Ta tag i den större nedre strypventilflänsen och drag ut den ur ventilkroppen.
4. Rengör ventilkroppen.
5. Stick in monteringsverktyget genom ventilkroppen. Sätt Up-änden på den nya strypventilen på verktyget. Strypventilens UP-ände passar in i den mindre försänkningen i ventilkroppen.
6. Kläm in strypventilens UP-ände genom monteringsverktyget och drag i verktygets andra ände tills att strypventilen kommit igenom ventilkroppen.
7. Sätt på hättan med 12-mm anslutningen över strypventilens UP-ände och hättan med 8-mm anslutning på den andra sidan och drag åt skruvarna korsvis. Överdrag inte skruvarna, ventilkroppens gängor kan annars skadas.

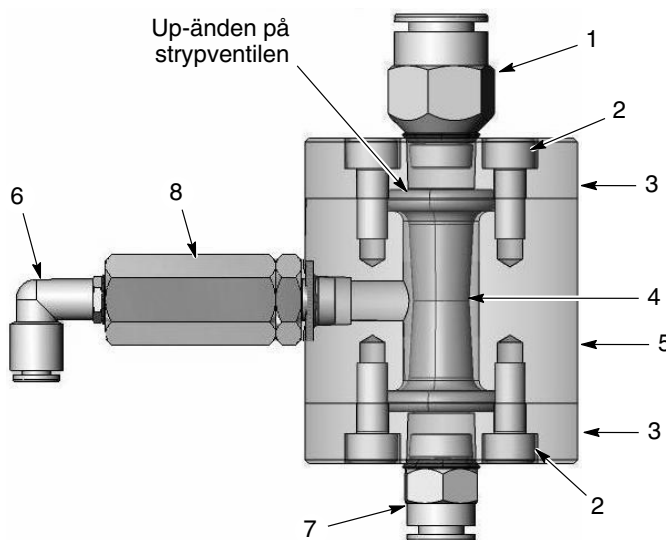


Bild 6-3 Tömningsventilen i genomskärningsvy

Avsnitt 7

Reservdelar

Inledning

För att beställa reservdelar, kontakta Nordson Industrial Coating Systems Customer Support Center på tel. (800) 433-9319, eller Er närmsta Nordson representant.

Hur man använder den illustrerade reservdelslistan

Referensnummerna i kolumnen Ref. motsvarar de nummer som pekar ut delar i illustrationerna, som följer efter varje lista. Beteckningen NS (ej visad) anger att den listade detaljen inte visas i illustrationen. Ett streck (—) används när artikelnumret gäller för samtliga delar i en illustration.

Numret i kolumnen P/N är Nordson Corporations artikelnummer. En serie av streck i denna kolumn (- - - - -) betyder att detaljen inte kan beställas separat.

I kolumnen Beskrivning anges detaljens namn, liksom dess dimensioner och andra karaktäristika om detta är lämpligt. Indrag visar förhållandet mellan moduler, undermoduler och detaljer.

- Om man beställer modulen, så kommer ref 1 och 2 att ingå
- Om man beställer undermodulen 1, så kommer detaljen 2 att ingå.
- Om man beställer detaljen 2 så erhålles endast denna.

Siffran i kolumnen Antal anger det antal som behövs per enhet, modul, eller undermodul. Förkortningen AR (efter behov) används om artikelnumret anger en metervara som beställes i en viss kvantitet, eller i en mängd som är beroende på produktversion eller modell.

Bokstäverna i kolumnen Anm. hänvisar till fotnoter i slutet av varje reservdelslista. Dessa anmärkningar innehåller information som är av vikt vid användning och beställning. Man bör uppmärksamma den information som ges i dessa anmärkningar.

Ref.	P/N	Beskrivning	Antal	Not
—	0000000	Sammansättning	1	
1	000000	• Undermodul	2	A
2	000000	• • Reservdelsnummer	1	

Systemets användarhandledningar

P/N för användarhandledning	Titel/Innehåll
7192634	Användarhandledning för färgbytessystem: Installation, reparation, reservdelslista, ritningar och schemor för systemet, styrpanel för pump, styrenhet för färgbyte och kontrollpanel, fördelare och tömningsventil.
7192635	Operatörskort för färgbytessystem: Handhavande och färgbyte
7192423	Användarhandledning Prodigy till Encore HD system: Installation, reparation, reservdelslista, ritningar och schemor för systemet.
7192422	Encore HD styrenhet manuella system Konfigurering, förinställningar, felsökning reservdelslista för manuell styrenhet för pistol.
7192422	Encore HD manuell pulverspraypistol: Installation, felsökning, reparation och reservdelar
7146458	Prodigy HDLV pump, pumpfördelare och kretskort: Felsökning, reparation och reservdelar.

En-pistolssystem

P/N	Beskrivning	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

Två- pistolssystem

P/N	Beskrivning	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

Reservdelar för pumppanelen

Se bild 7-1.

Ref.	P/N	Beskrivning	Antal	Not
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	

ANM A: Kvantiteten för detaljer märkta AR (efter behov) beror av antalet pistoler i systemet.

B: När man byter fördelare, genomför kalibreringsproceduren som beskrivs i användarhandledningen för den manuella pistolens styrenhet.

C: Vid kortbyte se instruktionsbladet, som medföljer reservdelssatsen, för inställningar av omkopplare. Genomför även kalibreringsproceduren som beskrivs i användarhandledningen för den manuella pistolens styrenhet.

D: För artikelnummer för fördelarenheten se användarhandledning 7146458.

E: Om man använder ett äldre kablage med 3 positioner, använd den medföljande adaptorn. Om man använder ett nytt kablage med 2 positioner, så behövs inte den medföljande adaptorn.

AR: Efter behov

NS: Ej visad

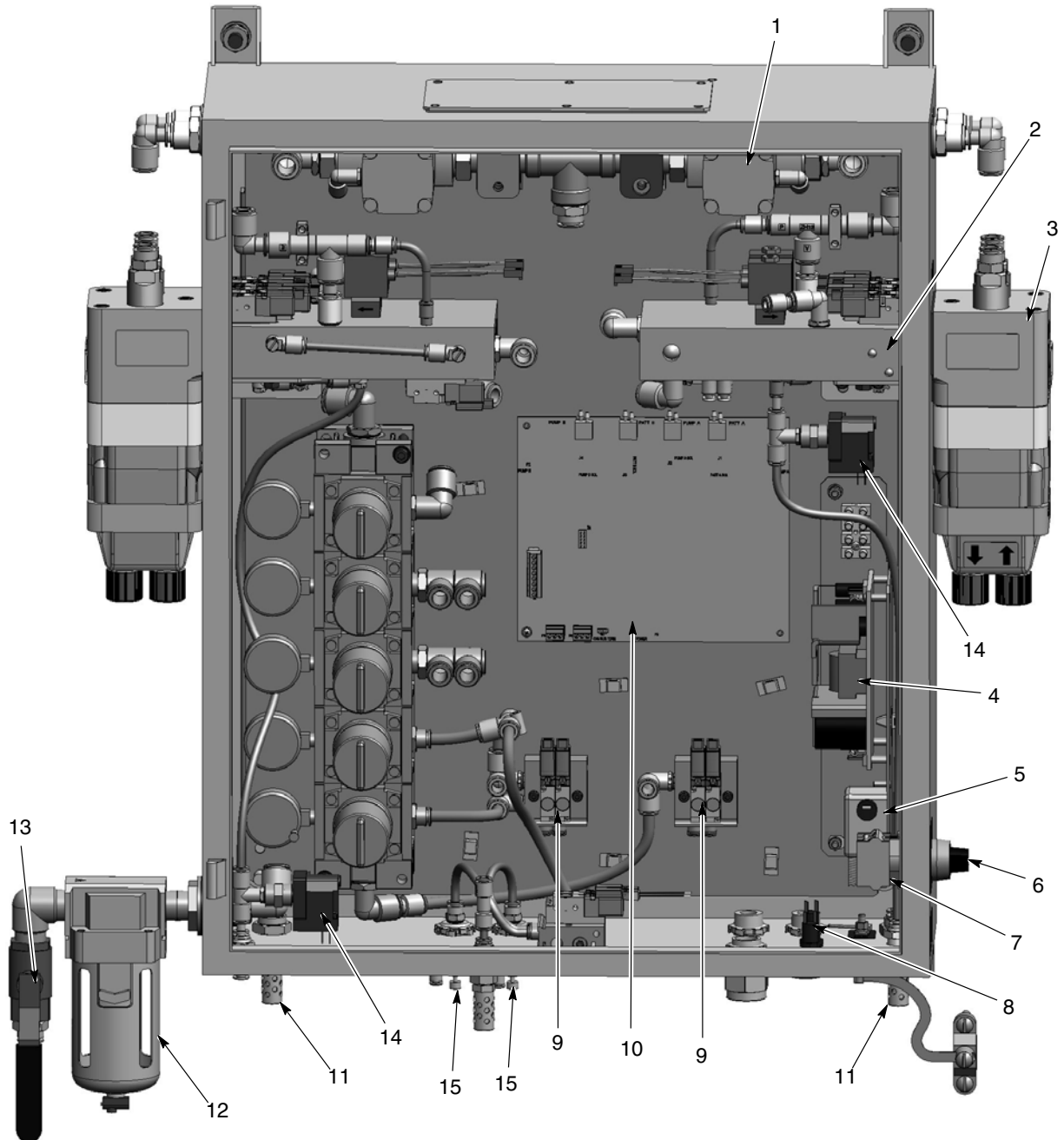


Bild 7-1 Pumpskåpets reservdelar (två-pumpssystem visat)

Reservdelsnummer för fördelarens luftslang och pulverslang

Se bild 7-2.

Ref.	P/N	Beskrivning	Ref.	P/N	Beskrivning
A	900740	10 mm blå polyuretan	F	900740	10 mm blå polyuretan
B	173101	8 mm transparent polyetylen	G	900740	10 mm blå polyuretan
C	173101	8 mm transparent polyetylen	H	900742	6 mm blå polyuretan
D	173101	8 mm transparent polyetylen	1, 8	900617	4 mm transparent polyuretan
E	900740	10 mm blå polyuretan			

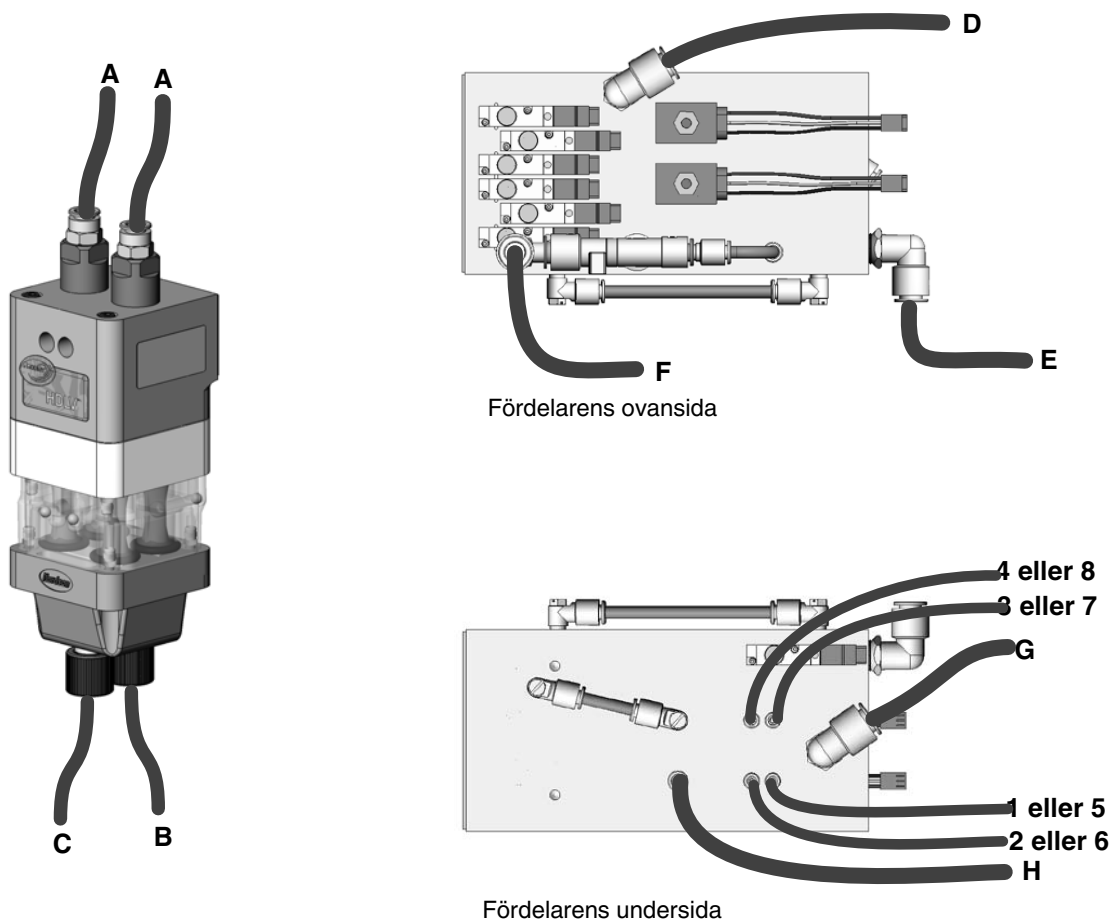


Bild 7-2 Reservdelsnummer för luftslang och pulverslang

Reservdelar för styrenhet för färgbytssystemet och kontrollpanel

Delar i reparationsseter för styrenhet

Se bild 7-3.

Ref.	P/N	Beskrivning	Antal	Not
—	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	

ANM A: Se bild -3 och den efterföljande reservdelslistan för information om de delar som kan repareras.

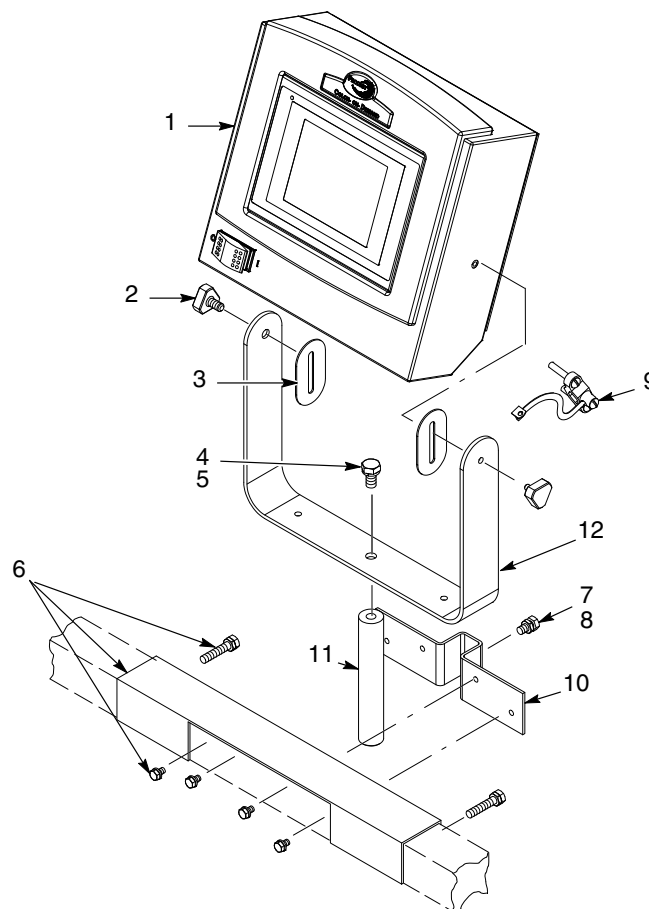


Bild 7-3 Delar i reparationsseter för styrenhet

Styrenhetens delar

Se bild 7-4.

Ref.	P/N	Beskrivning	Antal	Not
—	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	
ANM A: Använd ombyggnadssatsen 1101490 för att byta ut en Cimrex 69 display och terminal mot en Proface AGP3300 display terminal.				

Ombyggnadssats

Se bild 7-4.

Ref.	P/N	Beskrivning	Antal	Not
—	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	

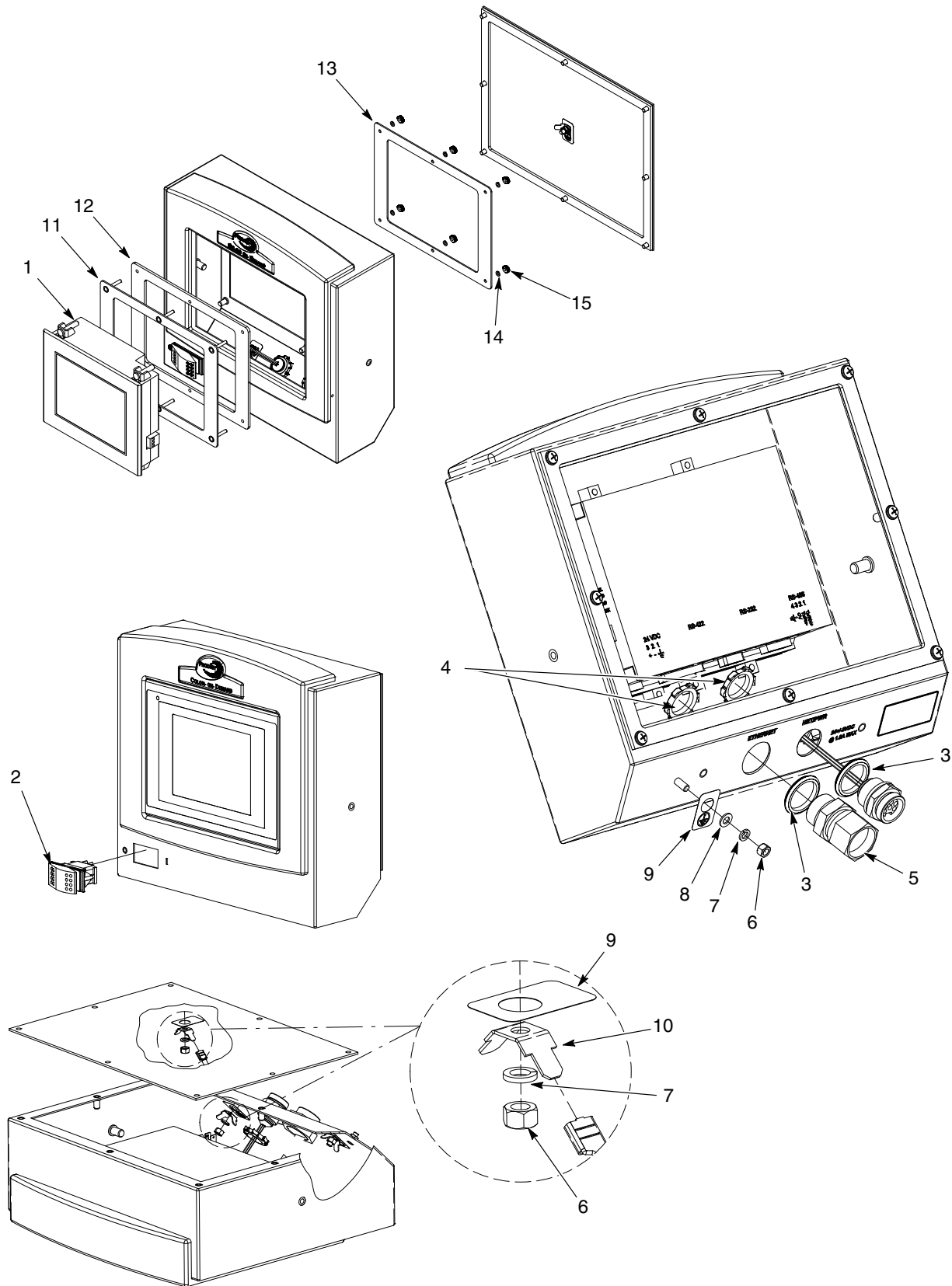


Bild 7-4 Styrenhetens delar

Reservdelar i färgbytessystemet kontrollpanel

Se bild 7-5.

Ref.	P/N	Beskrivning	Antal	Not
—	-----	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>ANM A: Välj rätt styrenhet för ert system. Reservdelarna listas på de följande sidorna. F: En behövs per pistol. G: 31 N.O. ventiler och 1 N.C. ventil behövs per pistol. H: Beställ i enheter om 30 cm (1 fot).</p> <p>AR: Efter behov NS: Ej visad</p>				

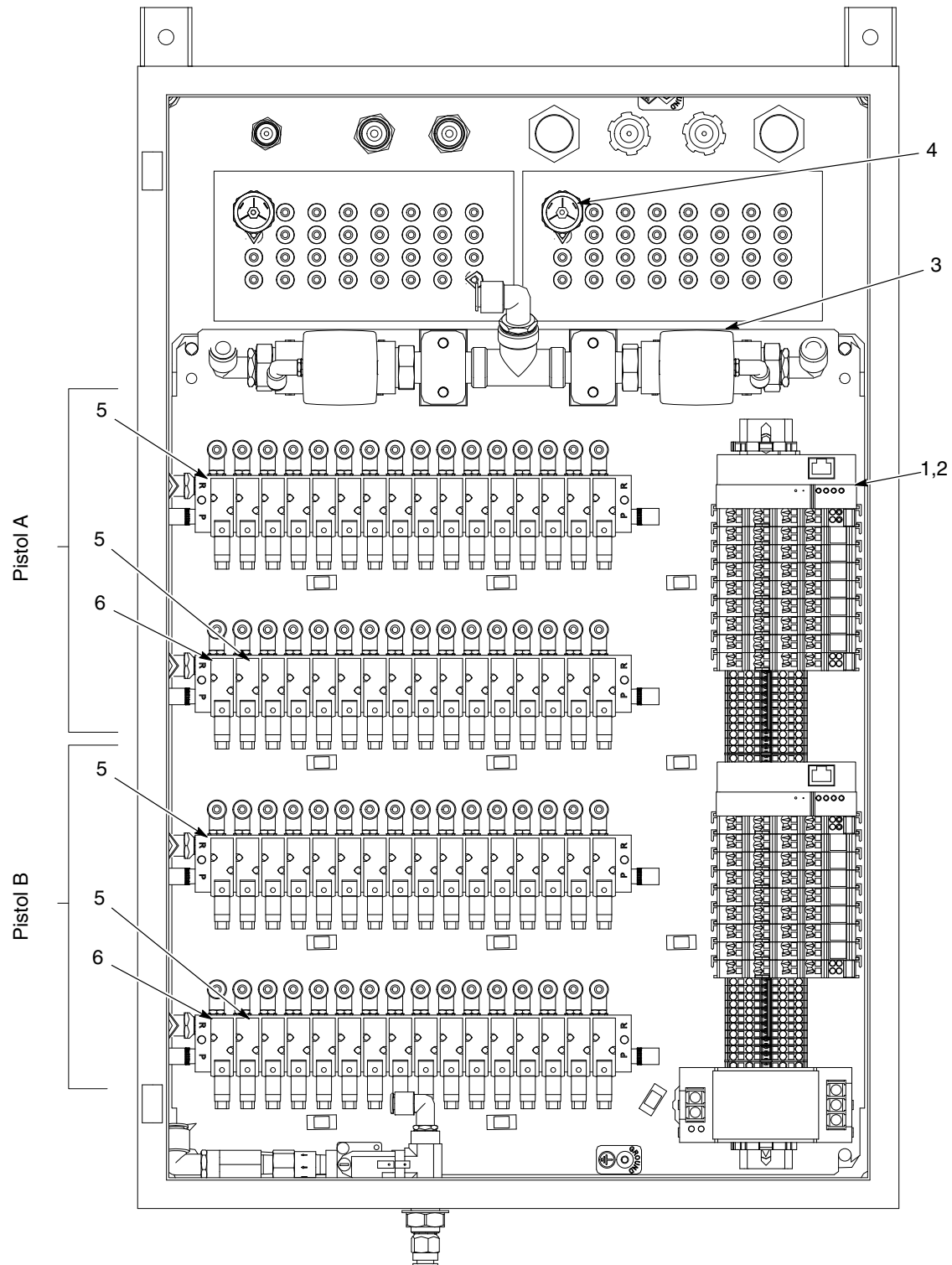


Bild 7-5 Reservdelar i färgbytssystemets kontrollpanel

Styrenhetens reservdelar (PLC)

Se bild 7-6.

Ref.	P/N	Beskrivning	Antal	Not
-	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>ANM A: Två behövs för en dubbel styrenhet, en för en enkel styrenhet. B: Fyra behövs för en dubbel styrenhet, två för en enkel styrenhet. C: Tio behövs för en dubbel styrenhet, fem för en enkel styrenhet. D: Vi rekommenderar att en kvalificerad Nordson servicetekniker utför dessa arbeten.</p> <p>AR: Efter behov NS: Ej visad</p>				

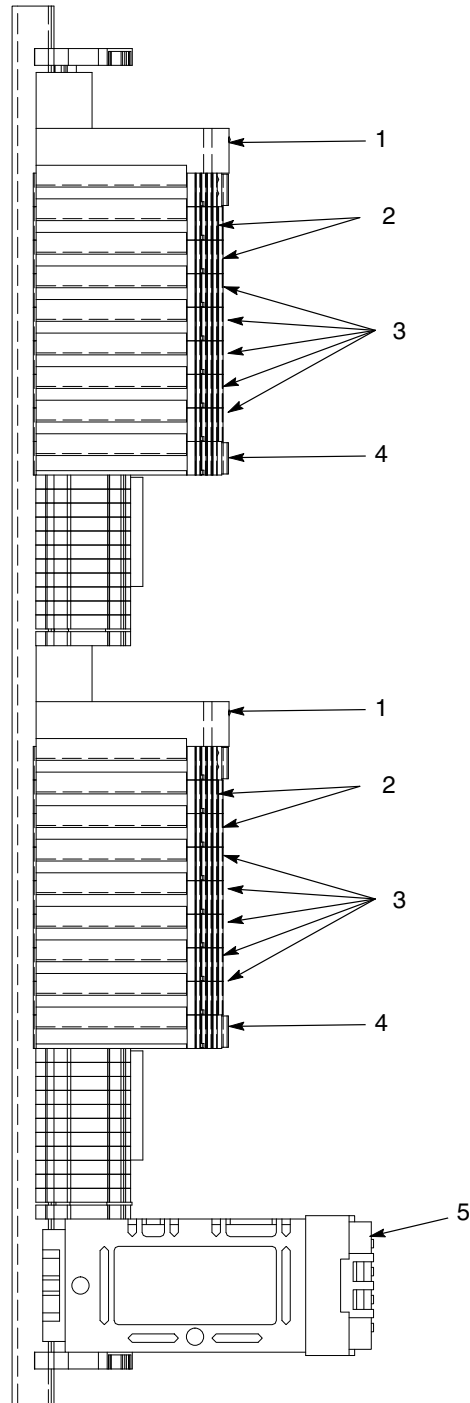


Bild 7-6 Styenhetens reservdelar (PLC)

Delar i monteringssetsen

P/N	Beskrivning	Antal	Not
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	
ANM A: Beställ i enheter om 30 cm (1 fot).			
AR: Efter behov			

Reservdelar i färgbytestfordelare

Se bild 7-7.

Ref.	P/N	Beskrivning	Antal	Not
-	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	
ANM A: Finns i förpackningar om 12, beställ 1065983 KIT, färgbytest, O-ring, 12 pack.				
B: Finns i förpackningar om 10 ventilblåsor och 10 filterskivor, beställ 1065982, KIT, färgbyte, ventilblåsa, 10 pack.				
C: Intern O-ring för låsvred.				

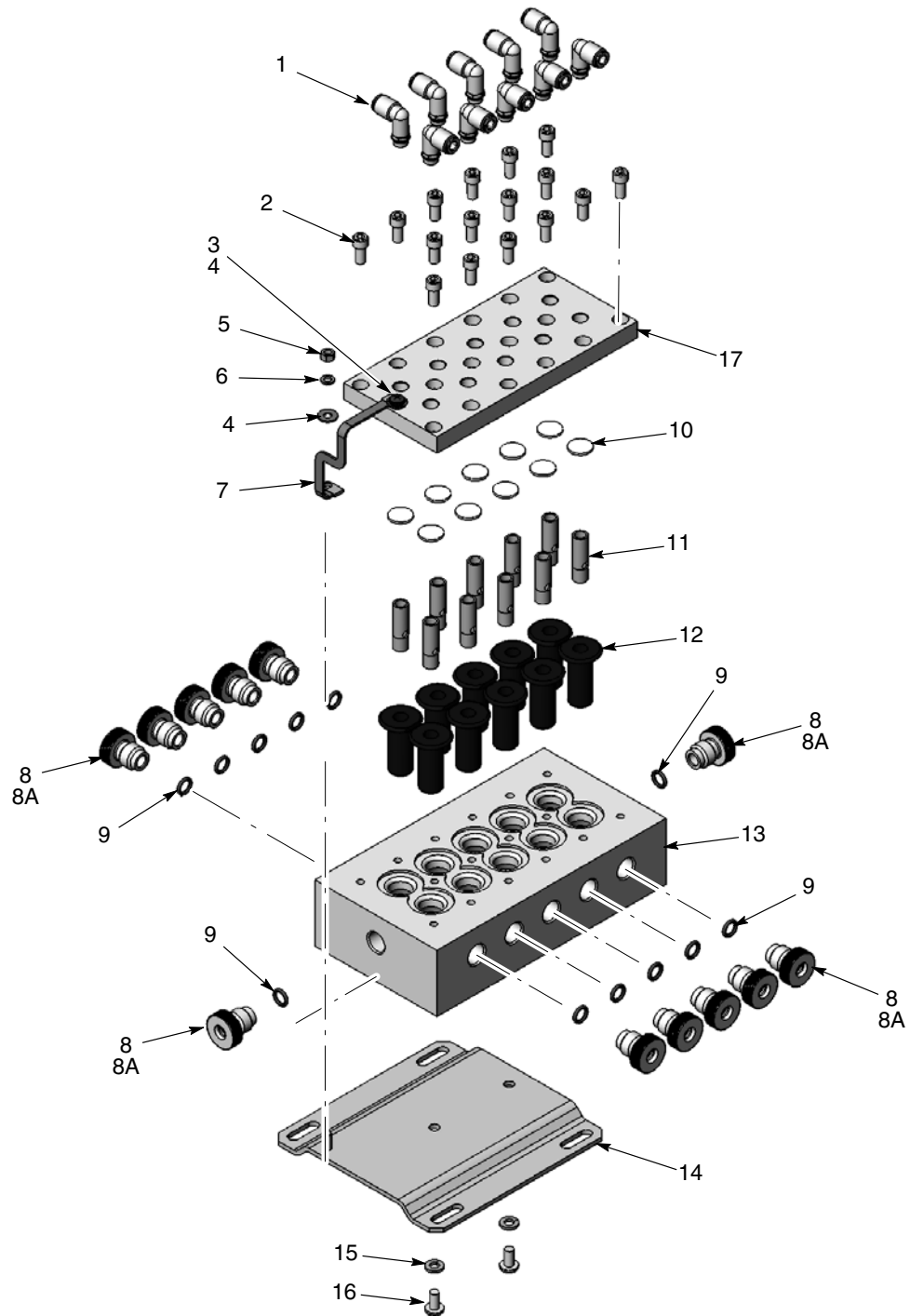


Bild 7-7 Reservdelar i färgbytestfordelare

Reservdelar för tömningsventil

Se bild 7-8.

Ref.	P/N	Beskrivning	Antal	Not
-	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	
ANM A: För utbyte, beställ 1066626 KIT, tömningsventil, strypventil, 4 pack. Vi montage, använd det medföljande monteringsverktyget som ingår i strypventilssatsen.				

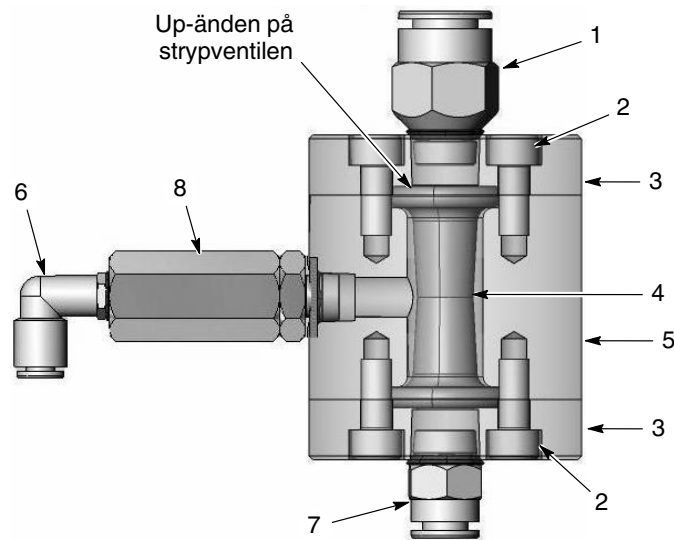


Bild 7-8 Reservdelar för tömningsventil

Avsnitt 8 **Systemschema**

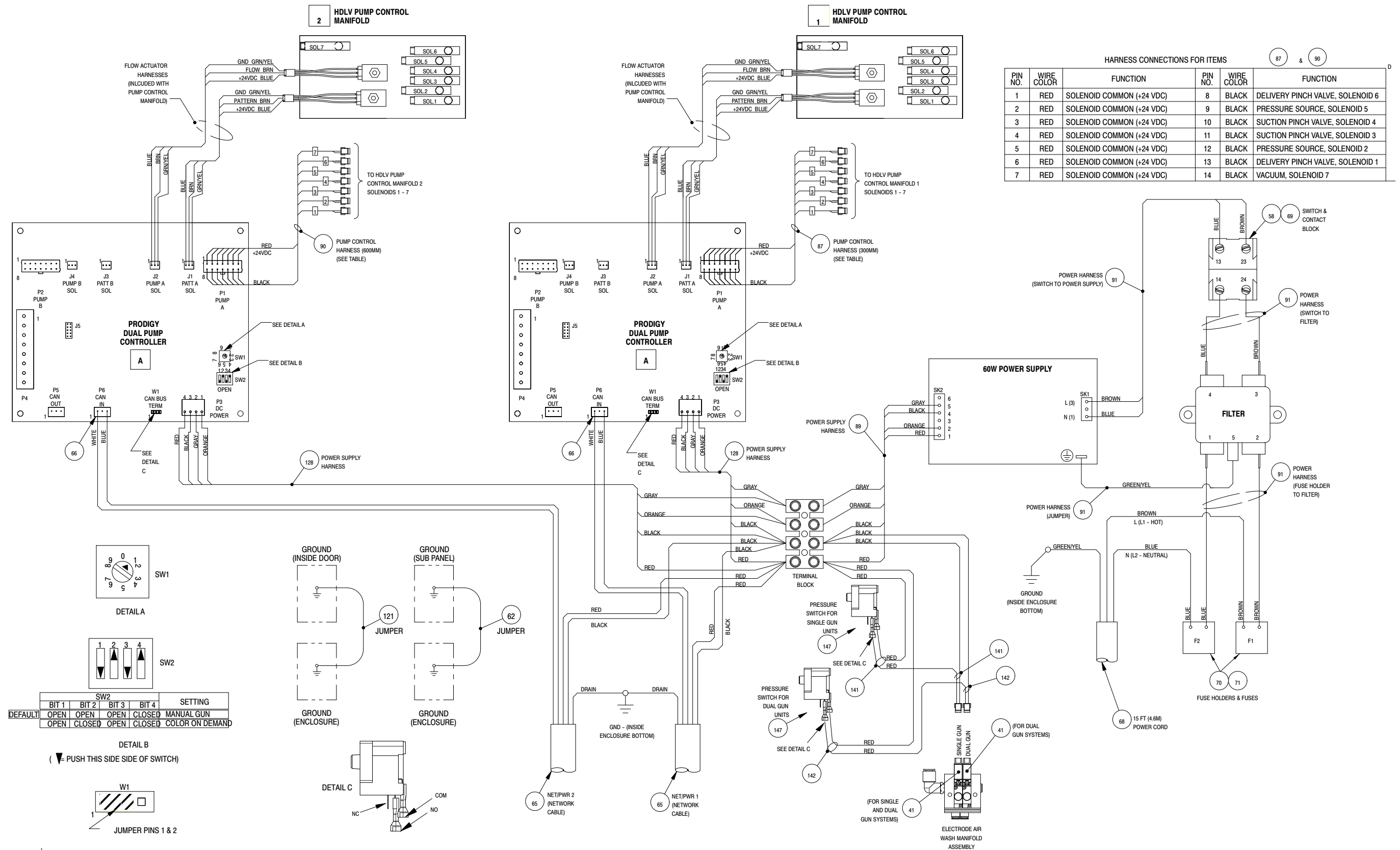


Bild 8-1 Pumpstyrspanelens kopplingschema

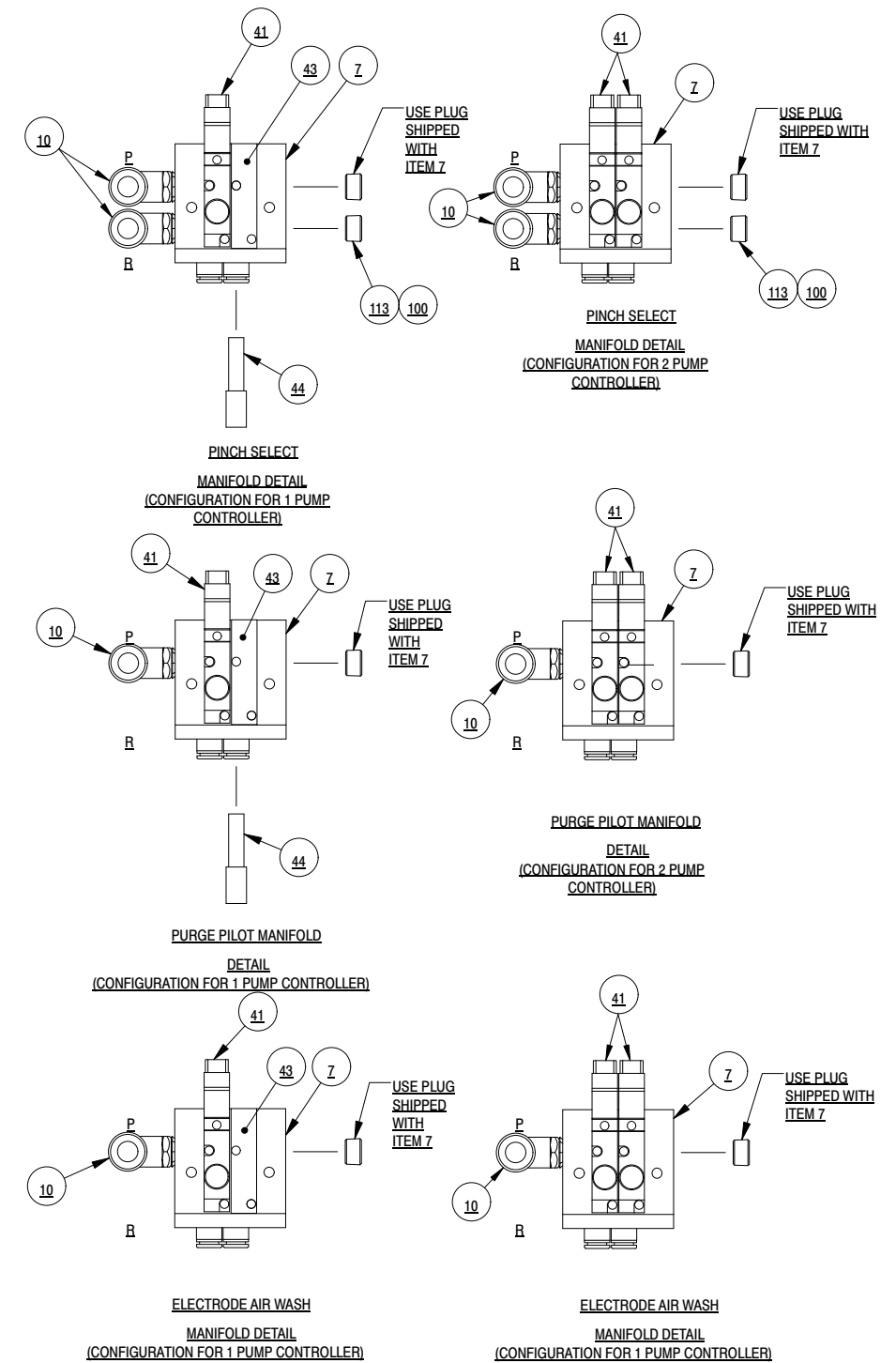
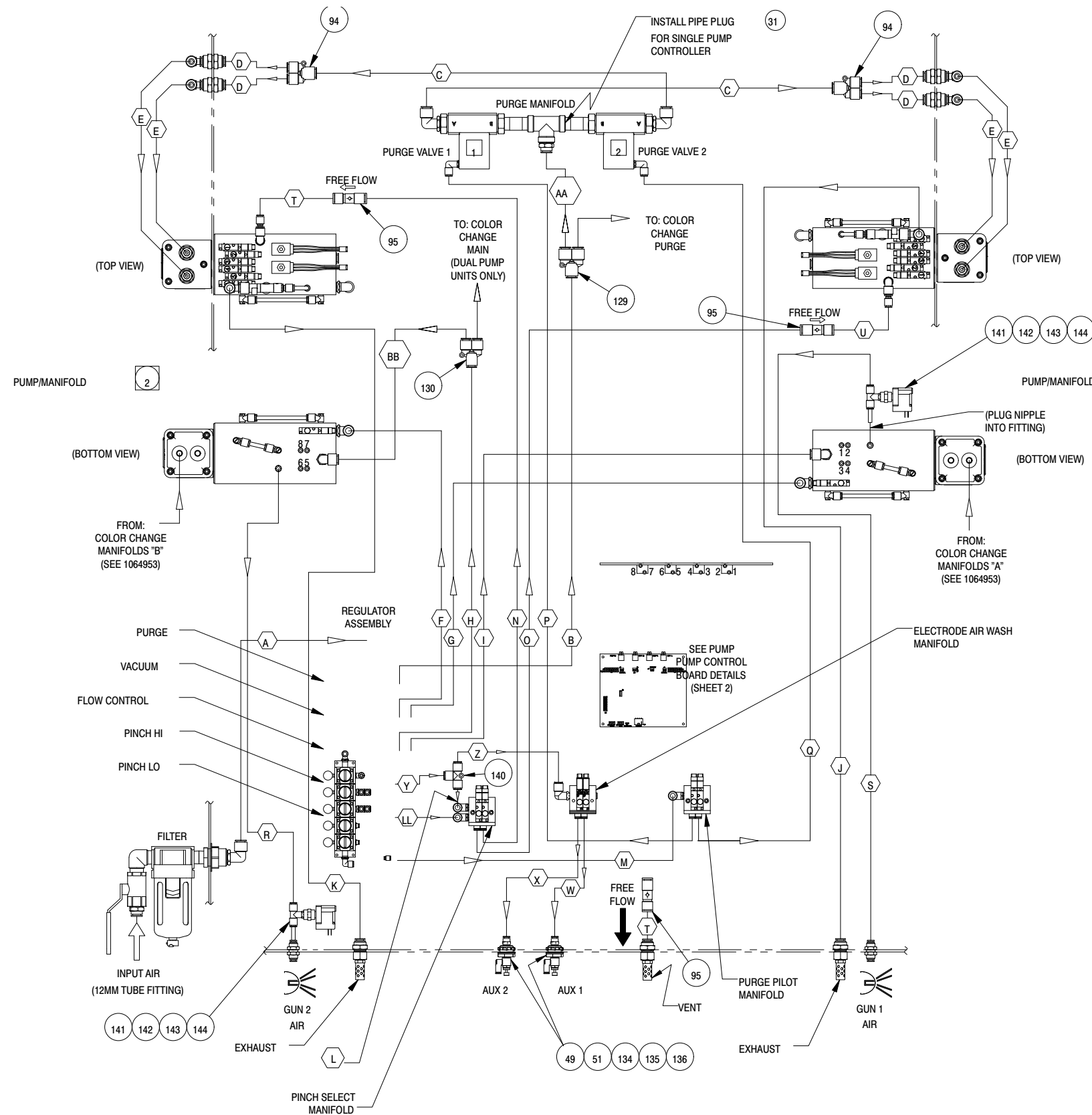


Bild 8-2 Pumpstyrningspanelens pneumatikschem (blad 1 av 2)

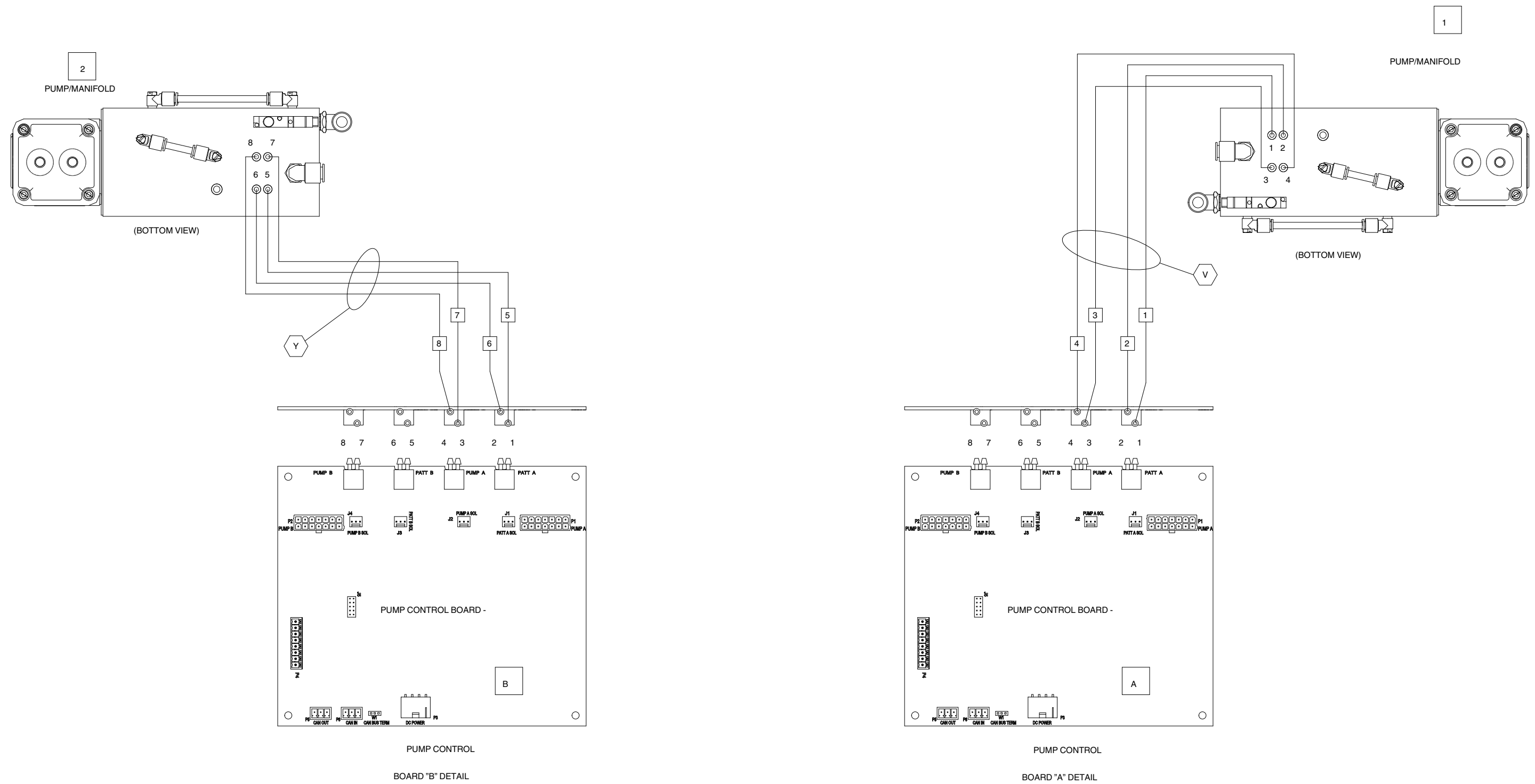


Bild 8-3 Pumpstyngningspanelens pneumatikschem (blad 2 av 2)

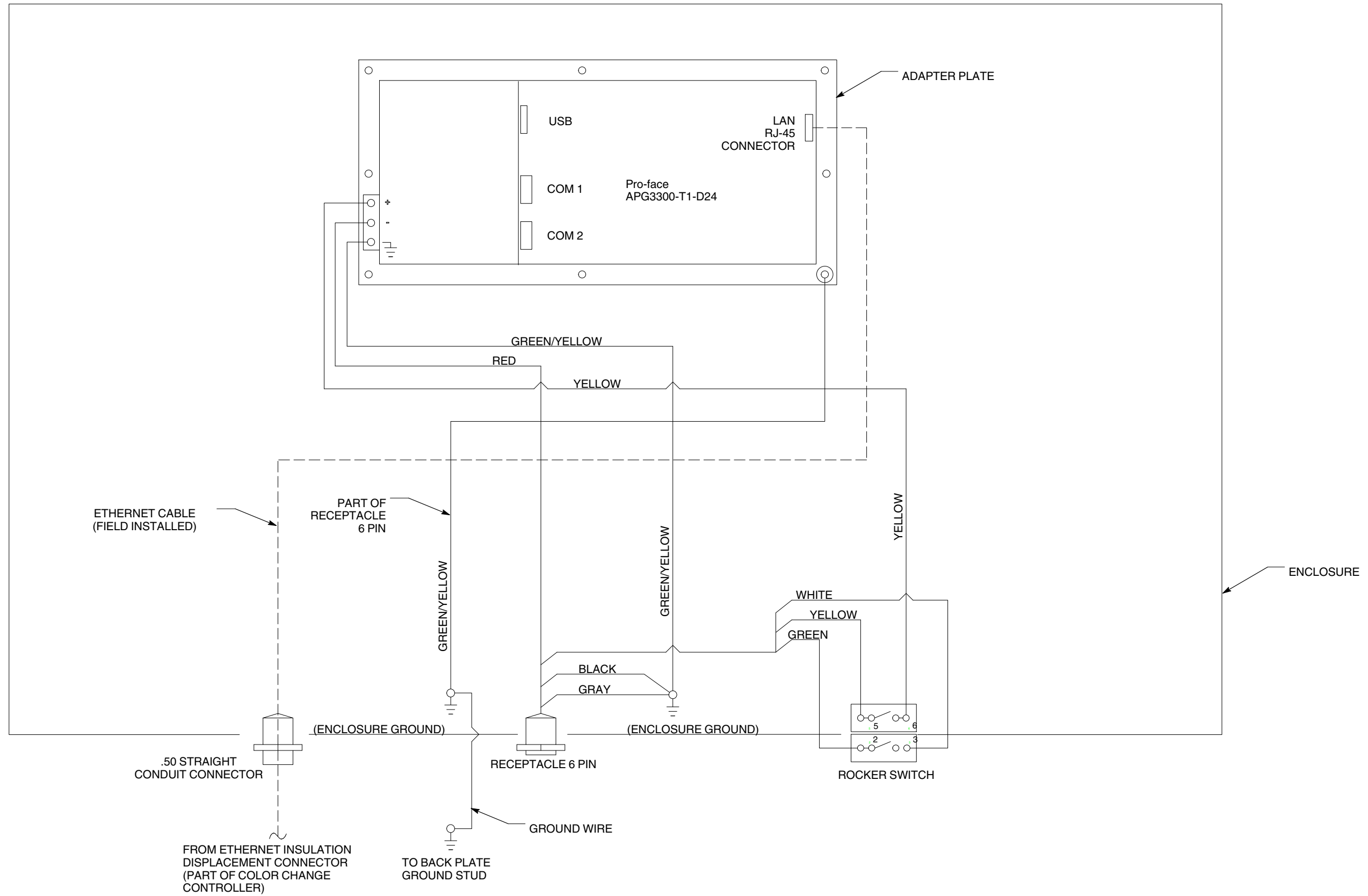


Bild 8-4 Styrenhetens för färgbyte kopplingschema

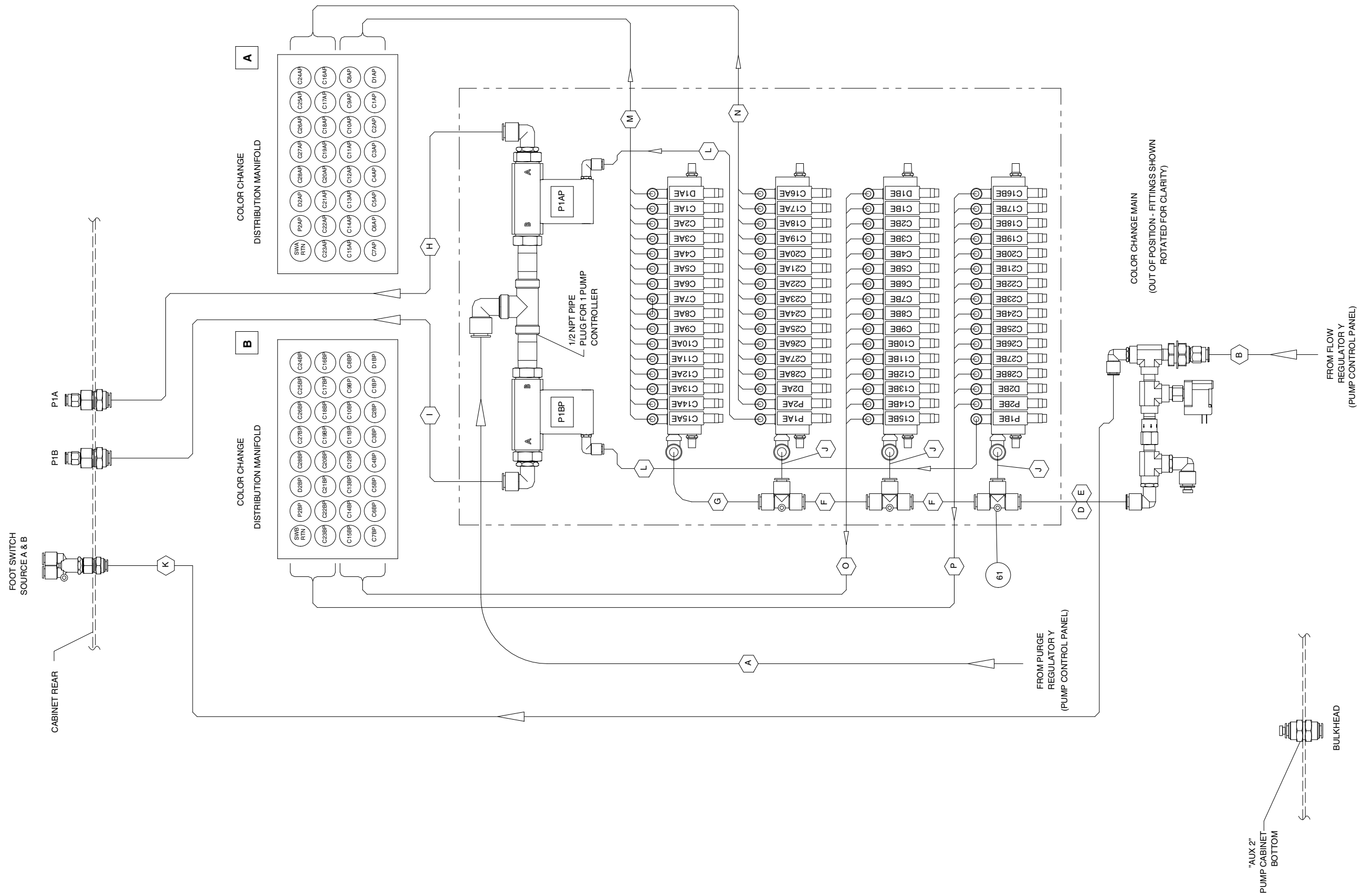


Bild 8-5 Pneumatiskschema för kontrollpanelens interna pneumatiska anslutningar (dubbelenhet visad)

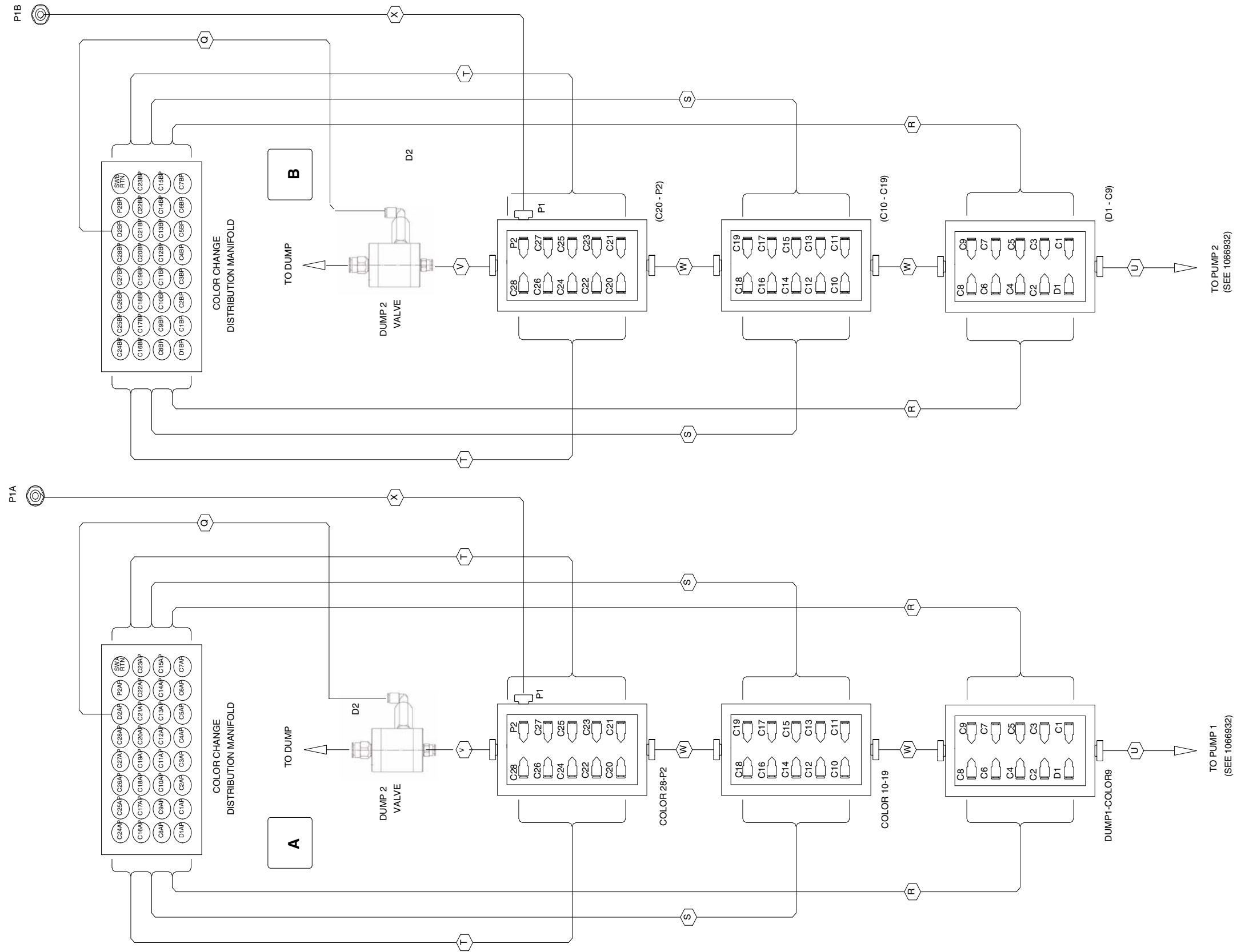


Bild 8-6 Pneumatiska schema för kontrollpanelens externa pneumatiska anslutningar (dubbelenhet visad)

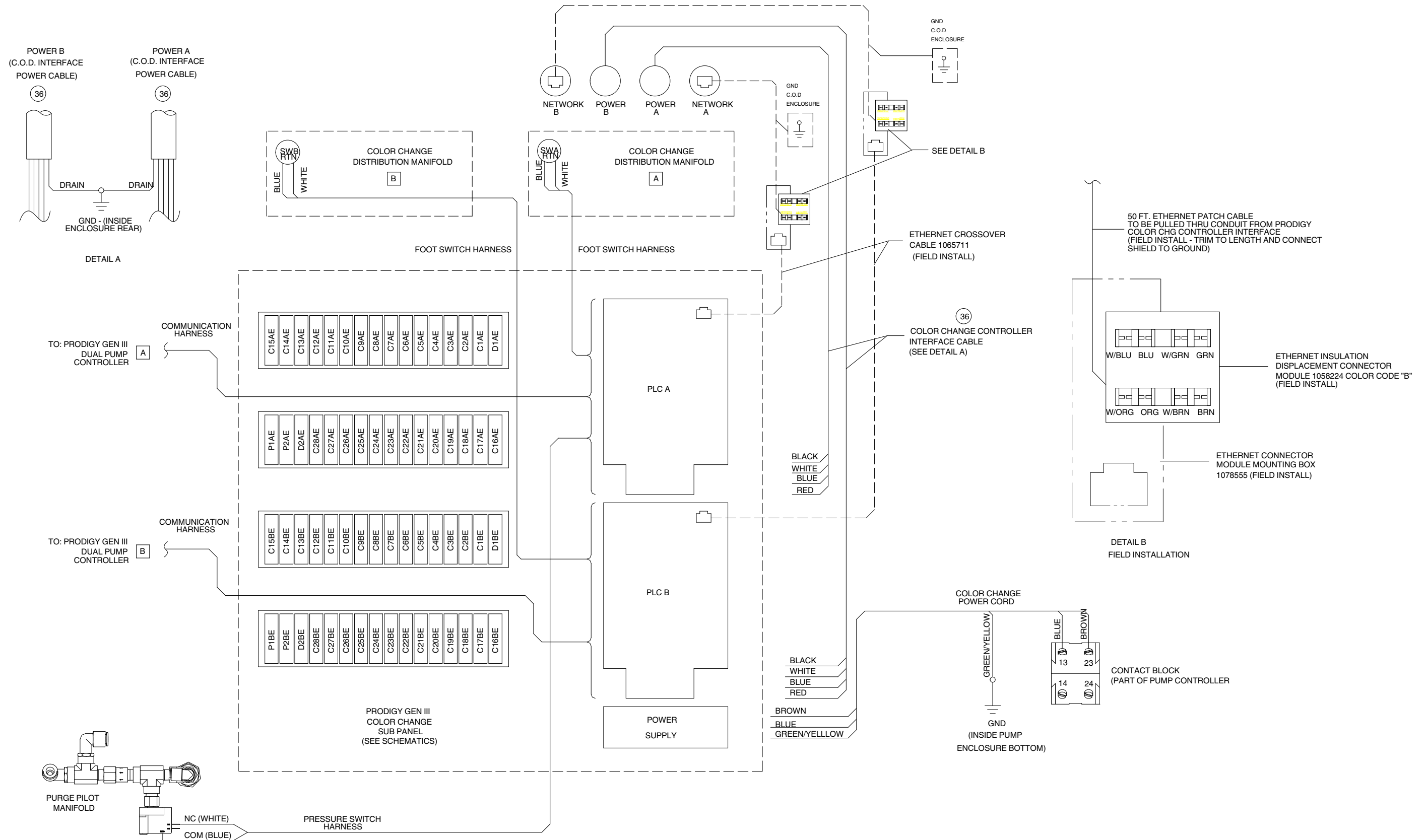


Bild 8-7 Kopplingschema för färbyttssystemet (dubbelenhet, blad 1 av 2)

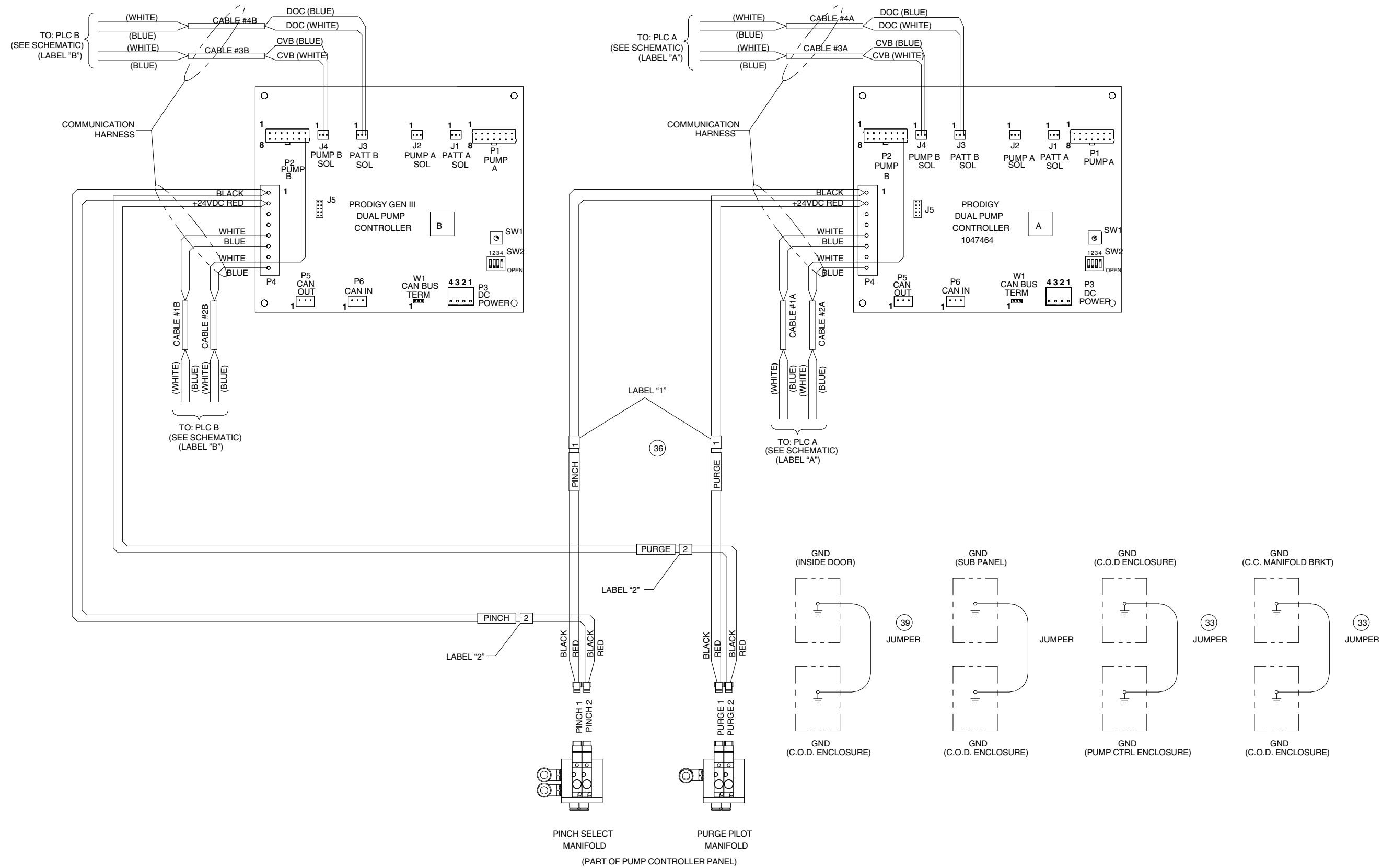


Bild 8-8 Kopplingschema för färgbytssystemet (dubbelenhet, blad 2 av 2)

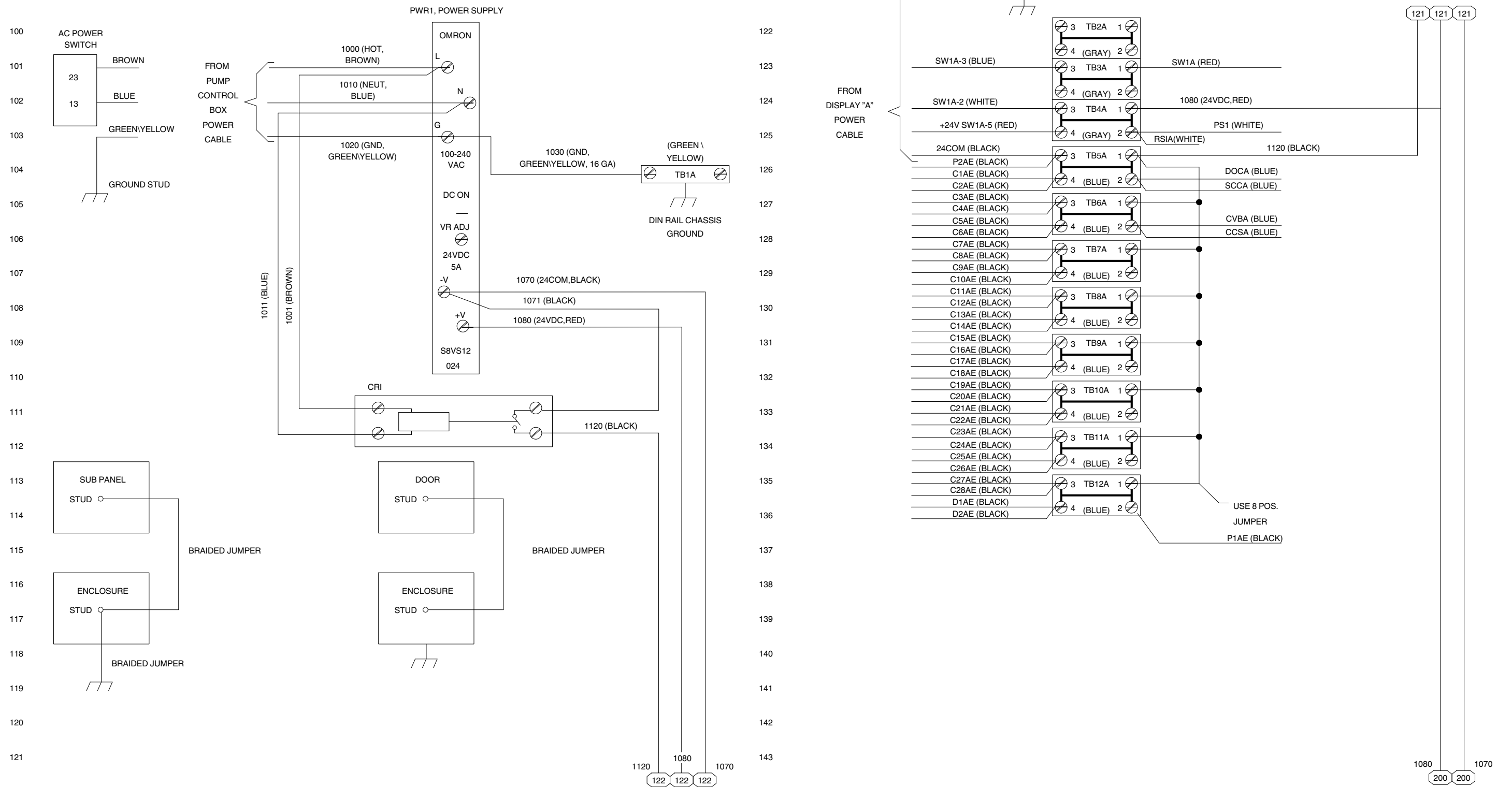
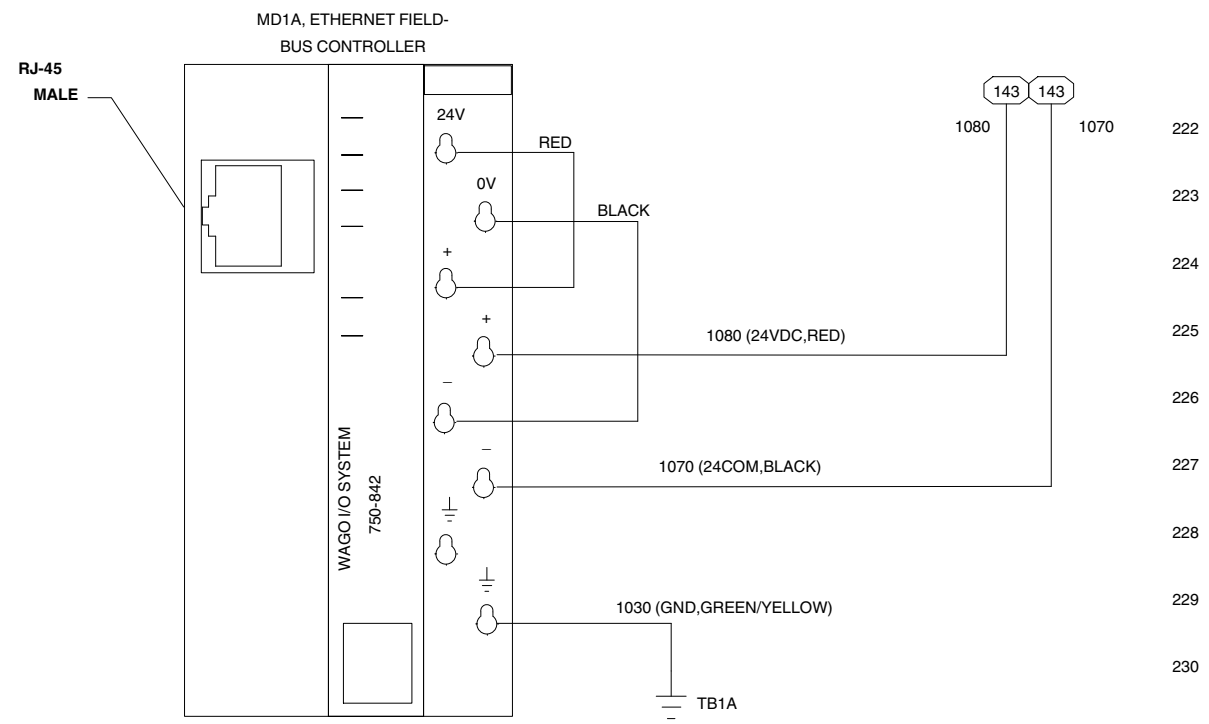


Bild 8-9 Kopplingschema för färgbytssystemets kontrollpanel (dubbelenhet, blad 1 av 10)



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

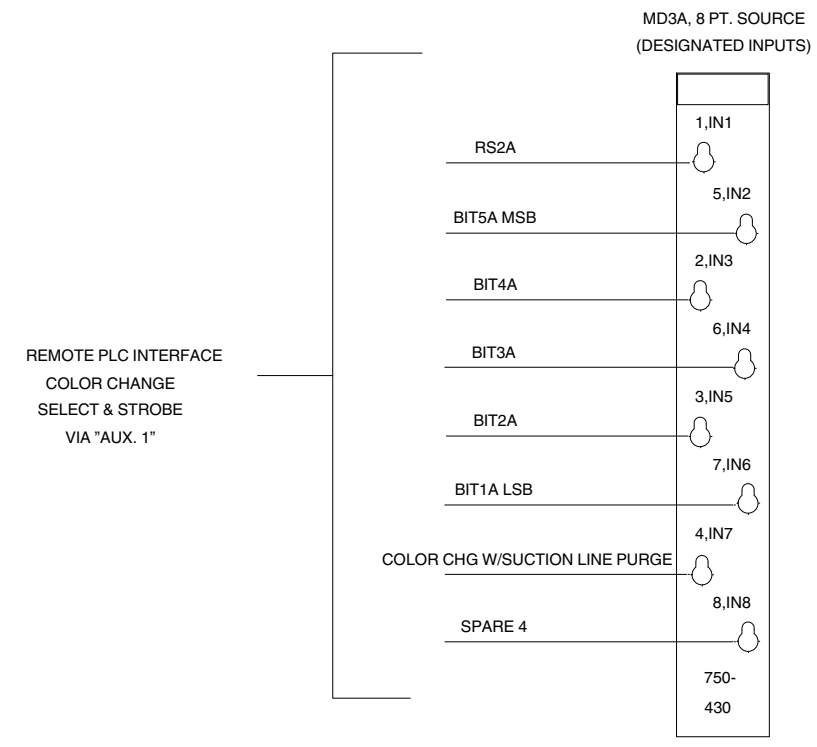
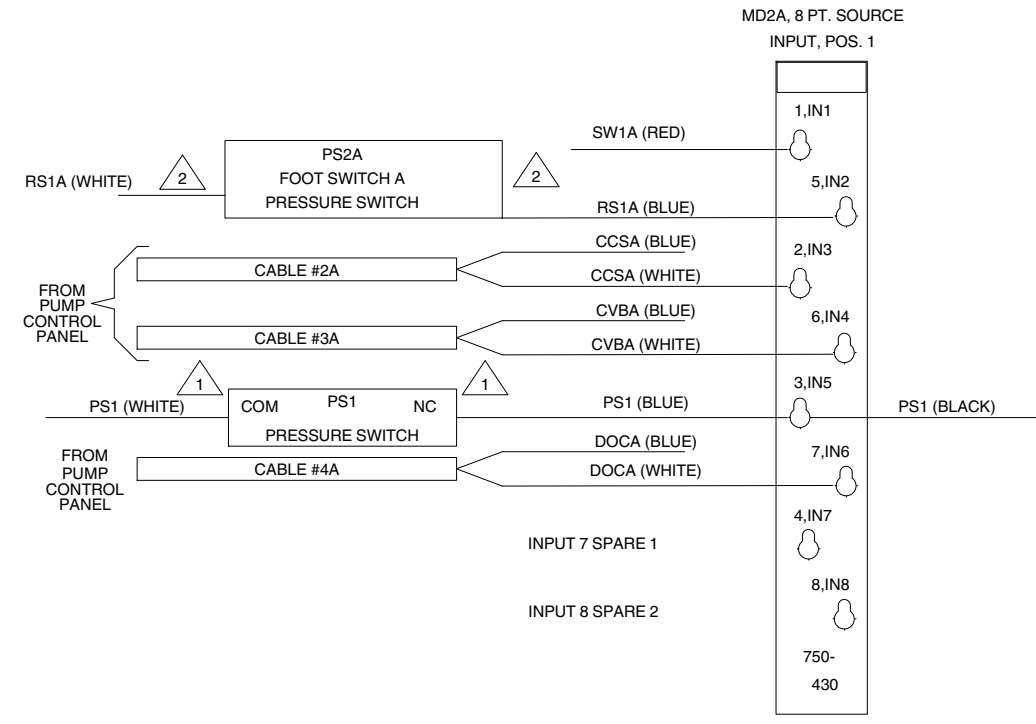


Bild 8-10 Kopplingschema för färgbytssystemets kontrollpanel (dubbelenhet, blad 2 av 10)

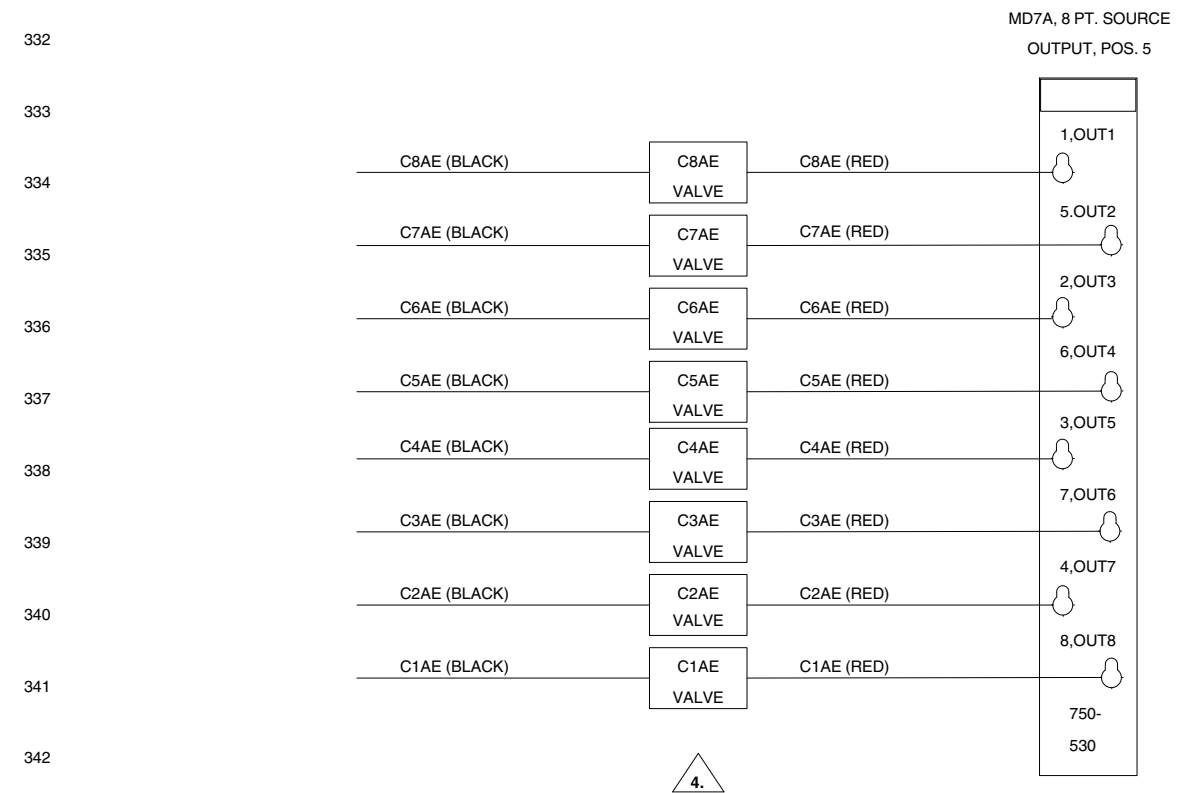
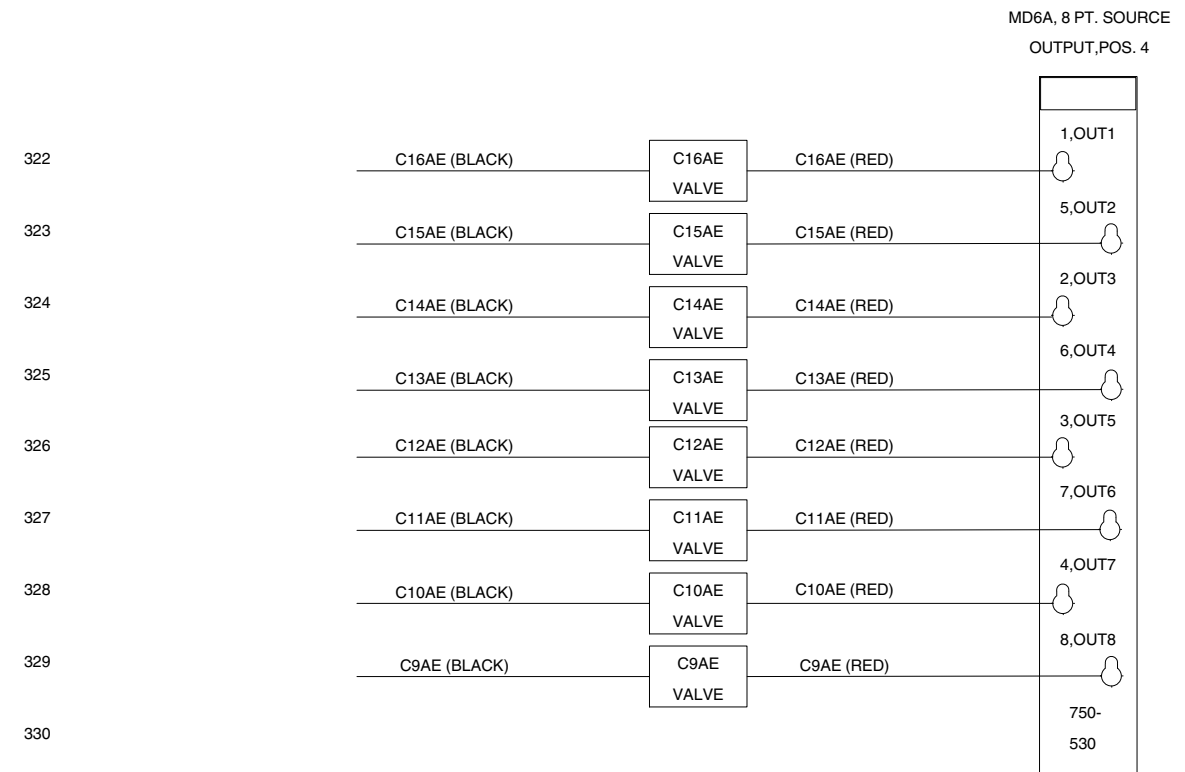
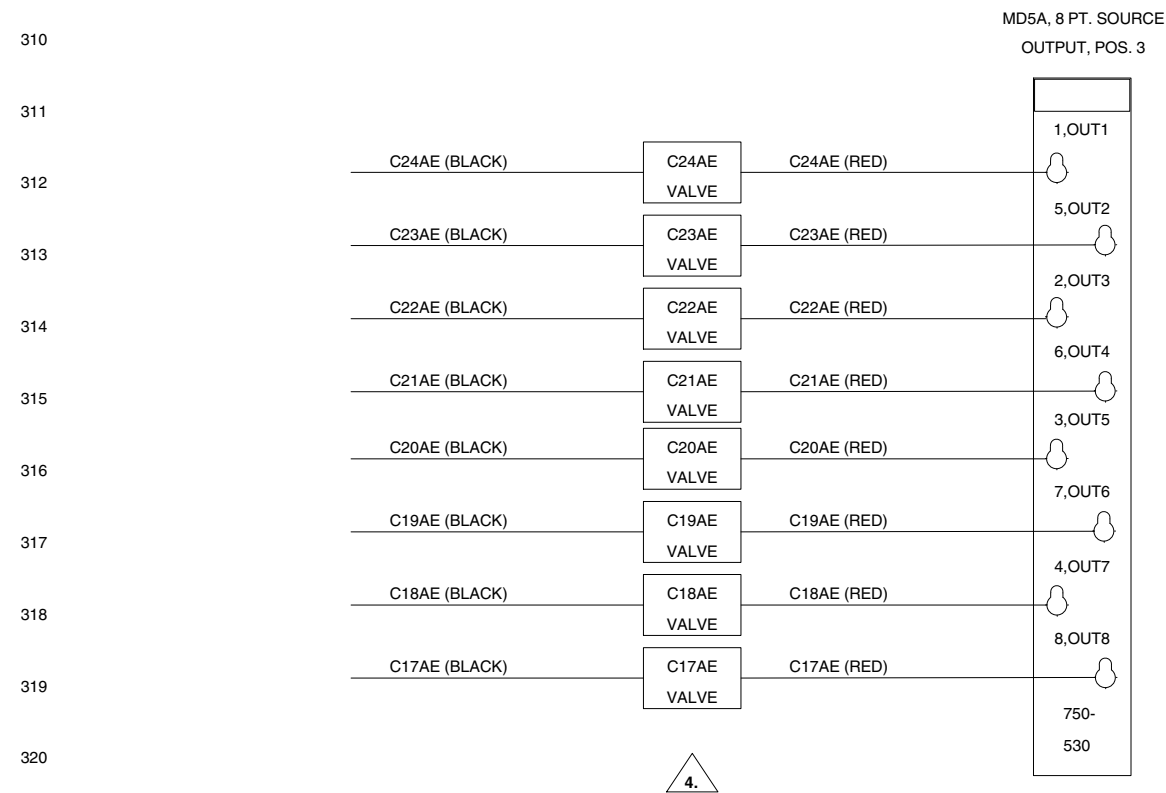
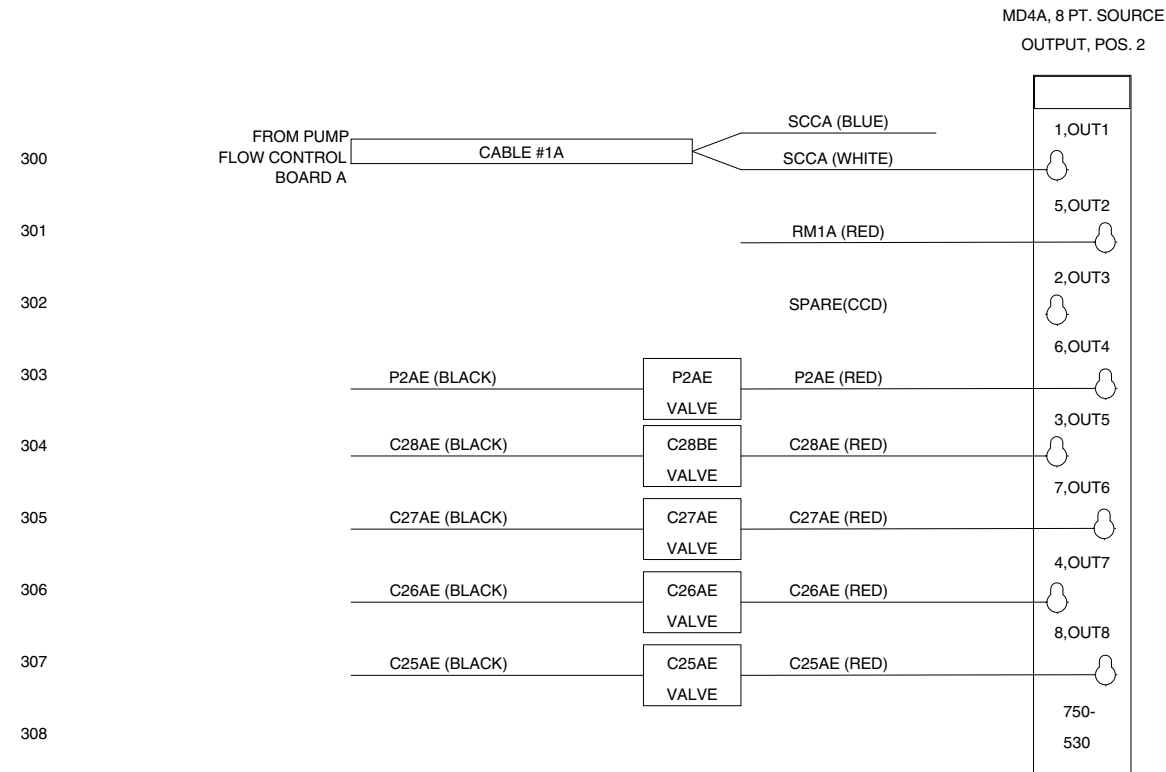


Bild 8-11 Kopplingschema för färgbytssystemets kontrollpanel (dubbelenhet, blad 3 av 10)

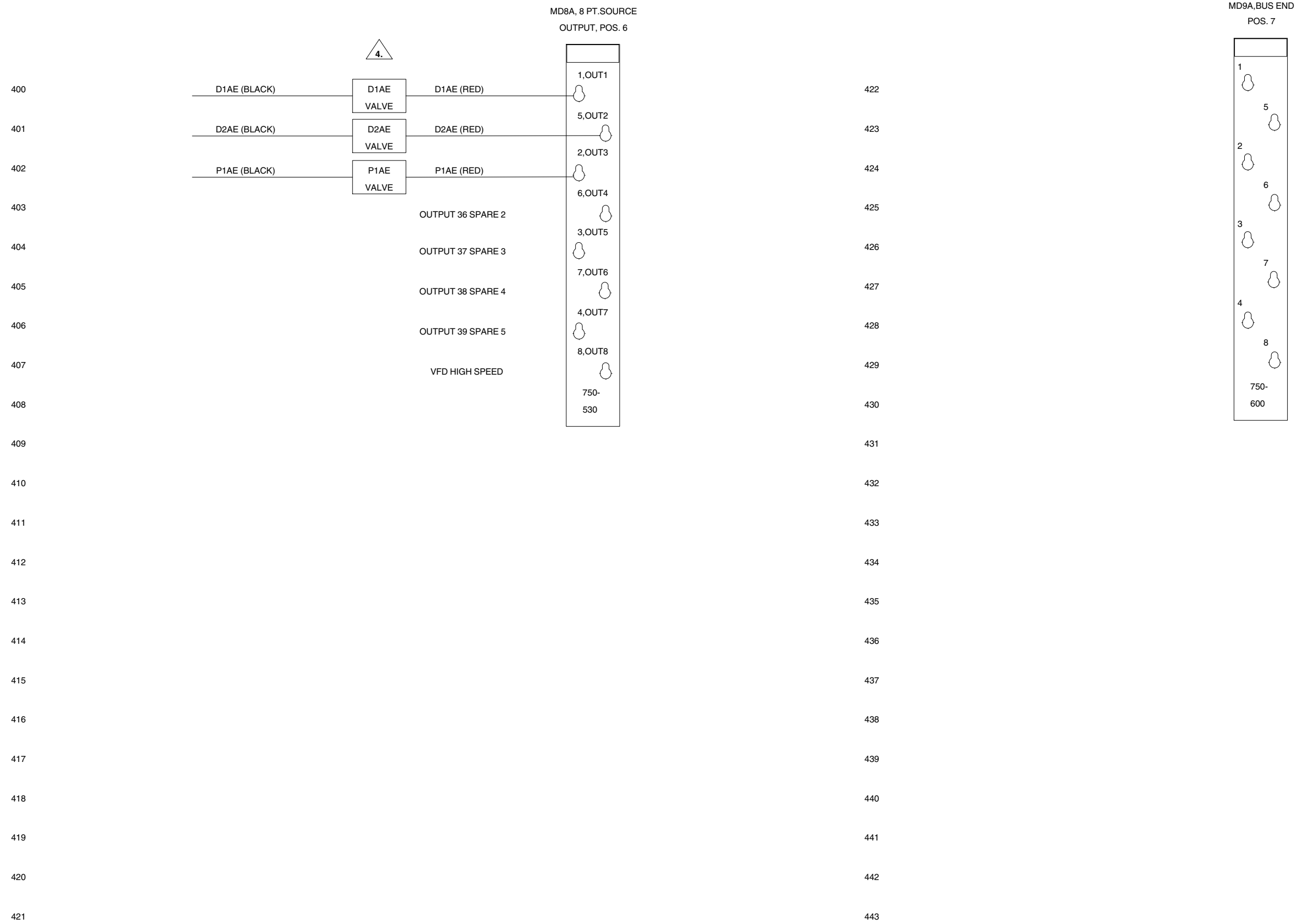
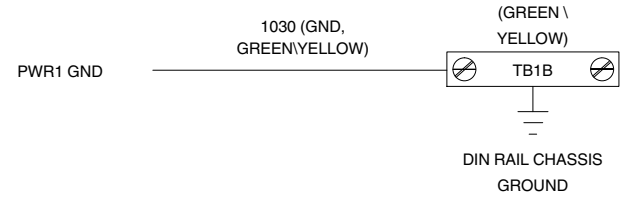


Bild 8-12 Kopplingschema för färgbytssystemets kontrollpanel (dubbelenhet, blad 4 av 10)

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

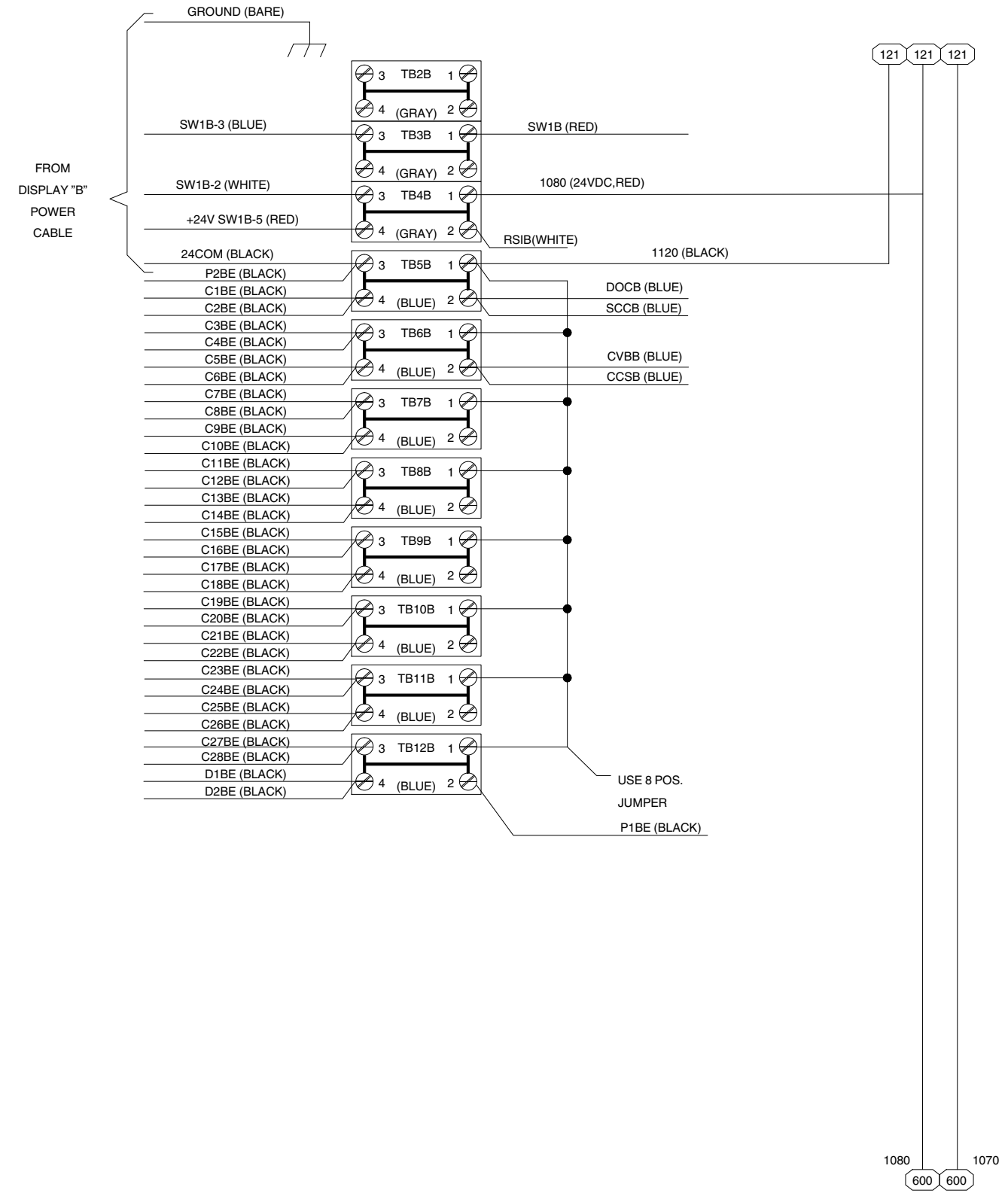
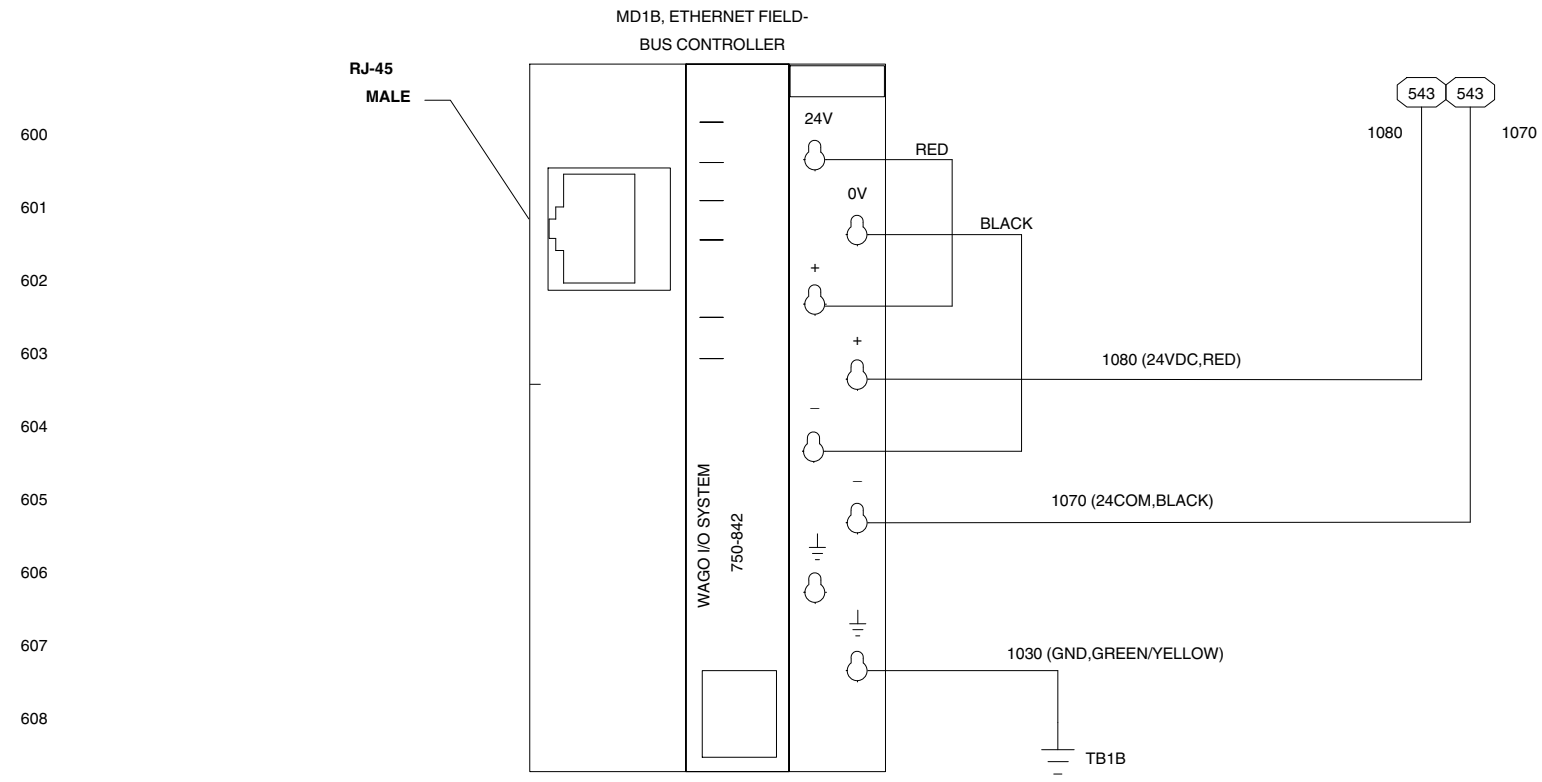
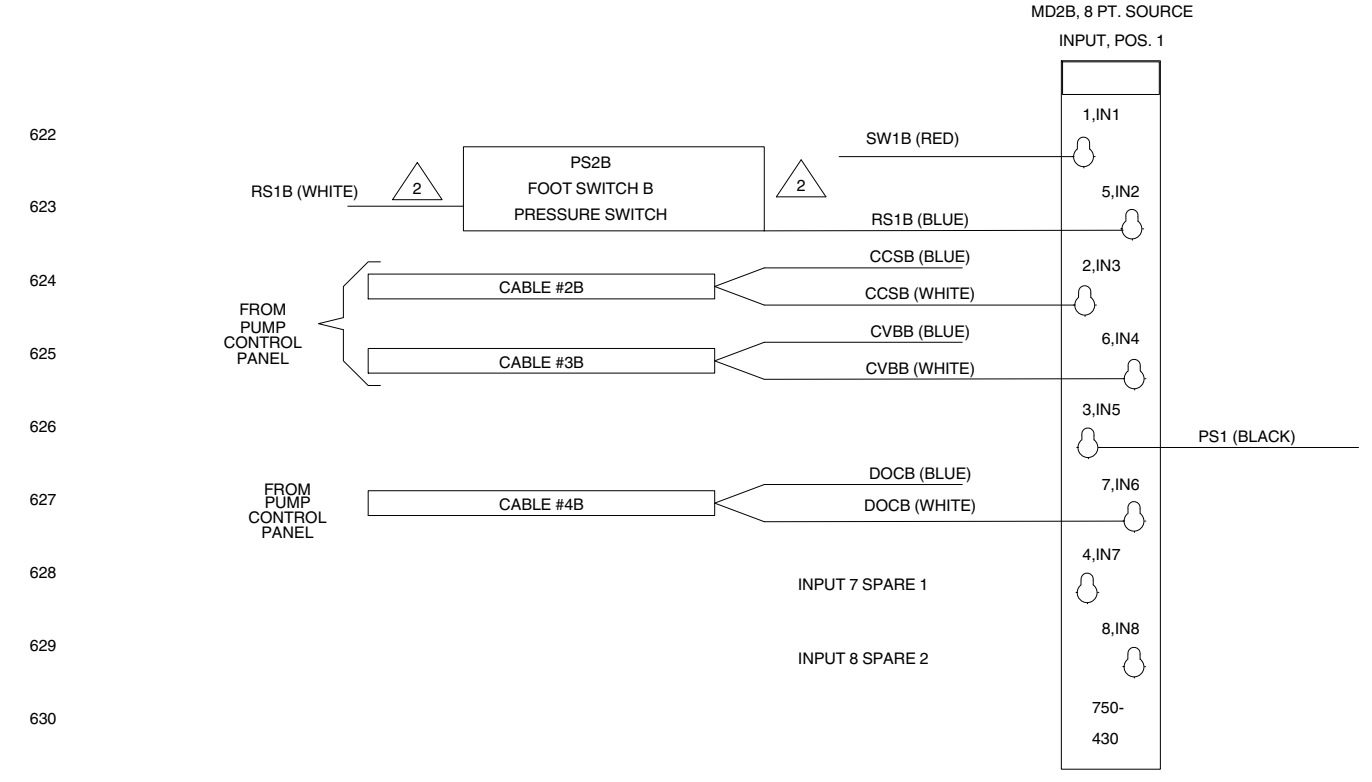


Bild 8-13 Kopplingschema för färgbytssystemets kontrollpanel (dubbelenhet, blad 5 av 10)



600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621



622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643

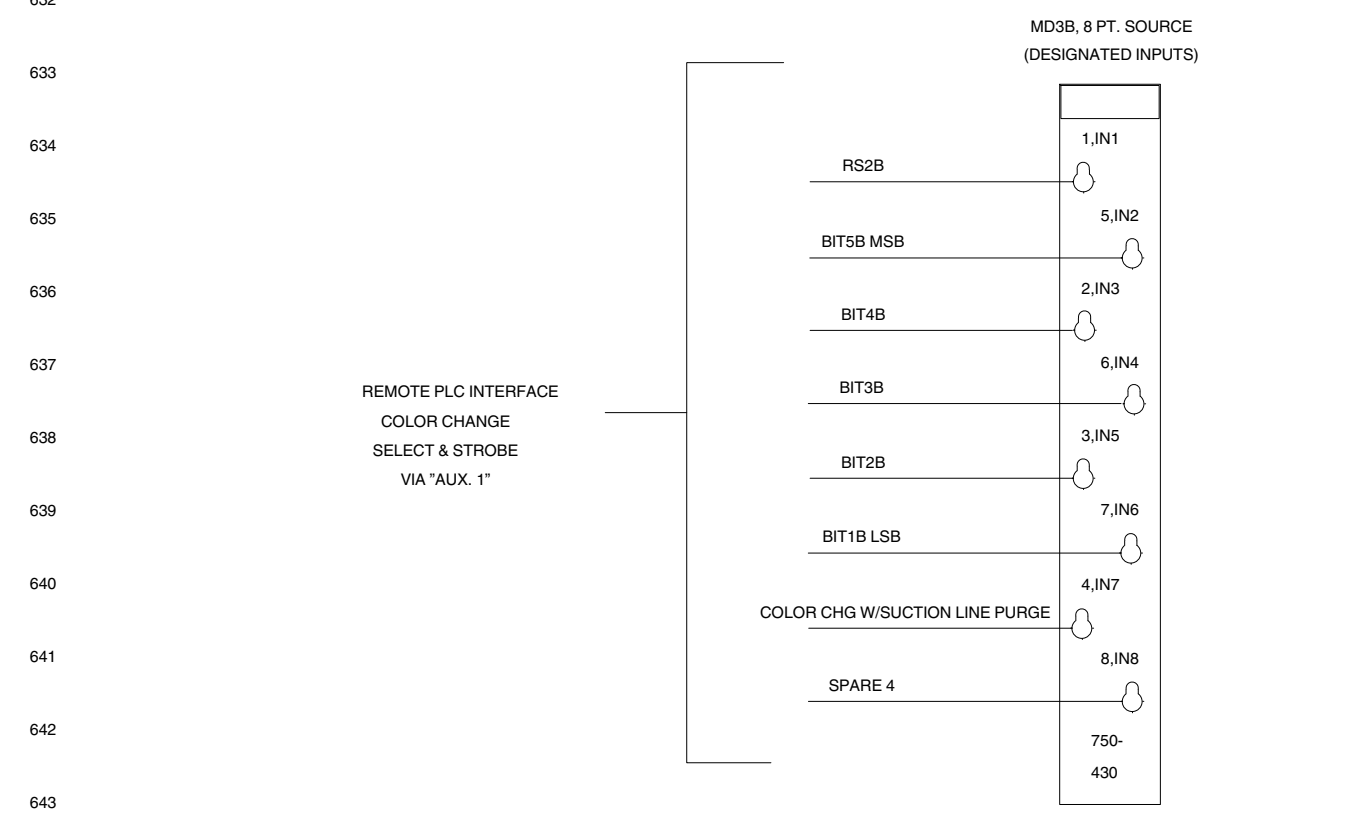


Bild 8-14 Kopplingschema för färgbytssystemets kontrollpanel (dubbelenhet, blad 6 av 10)

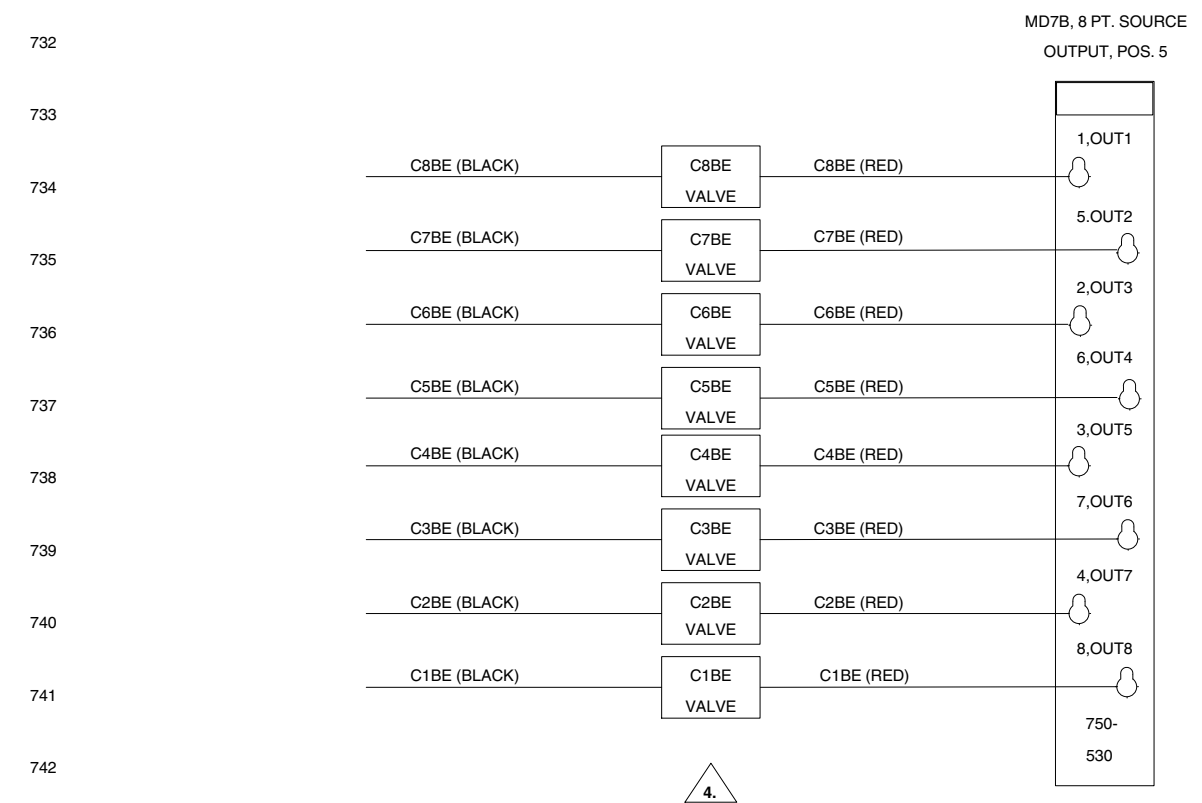
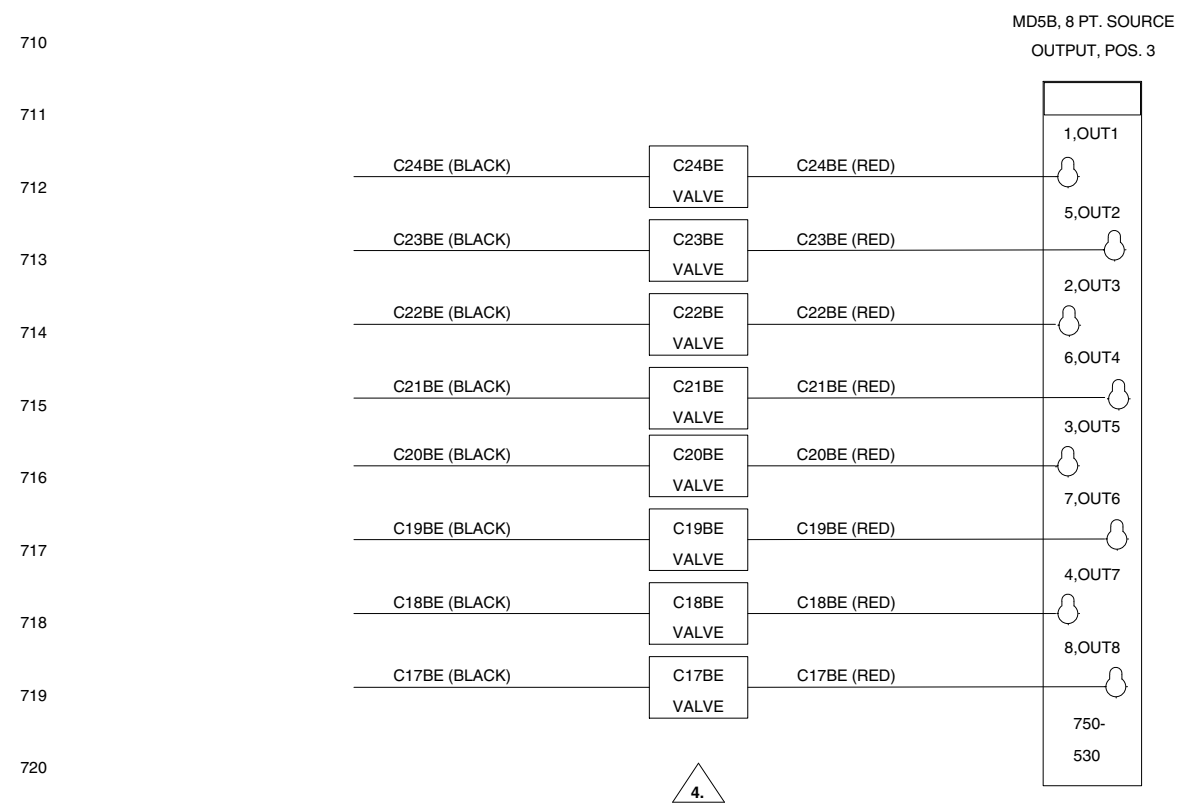
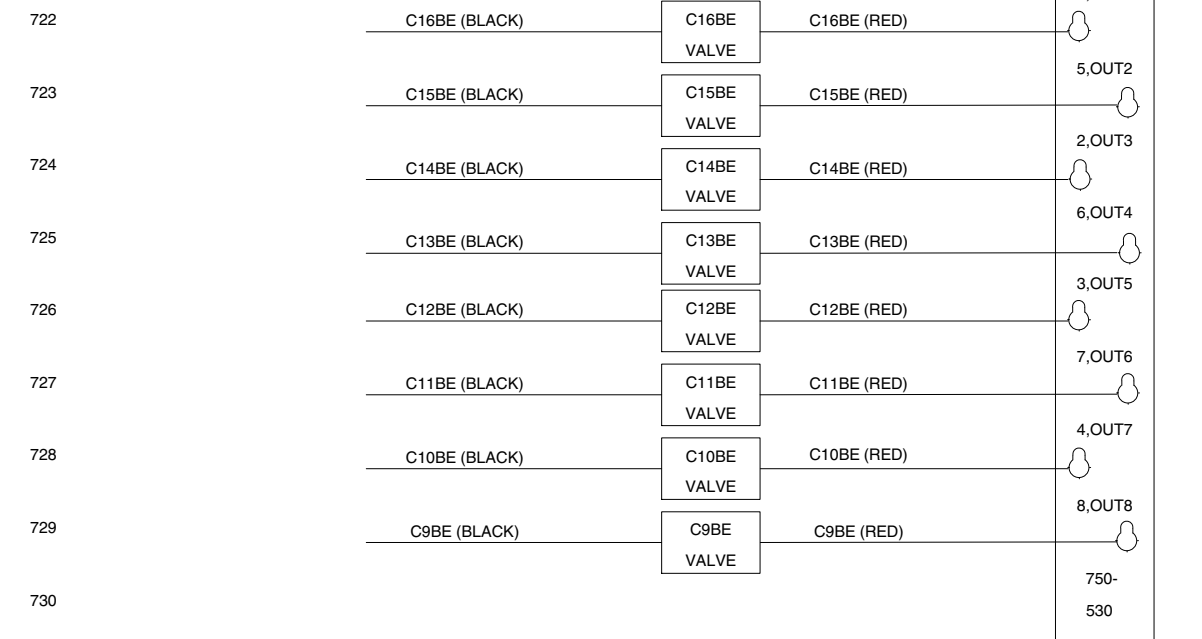
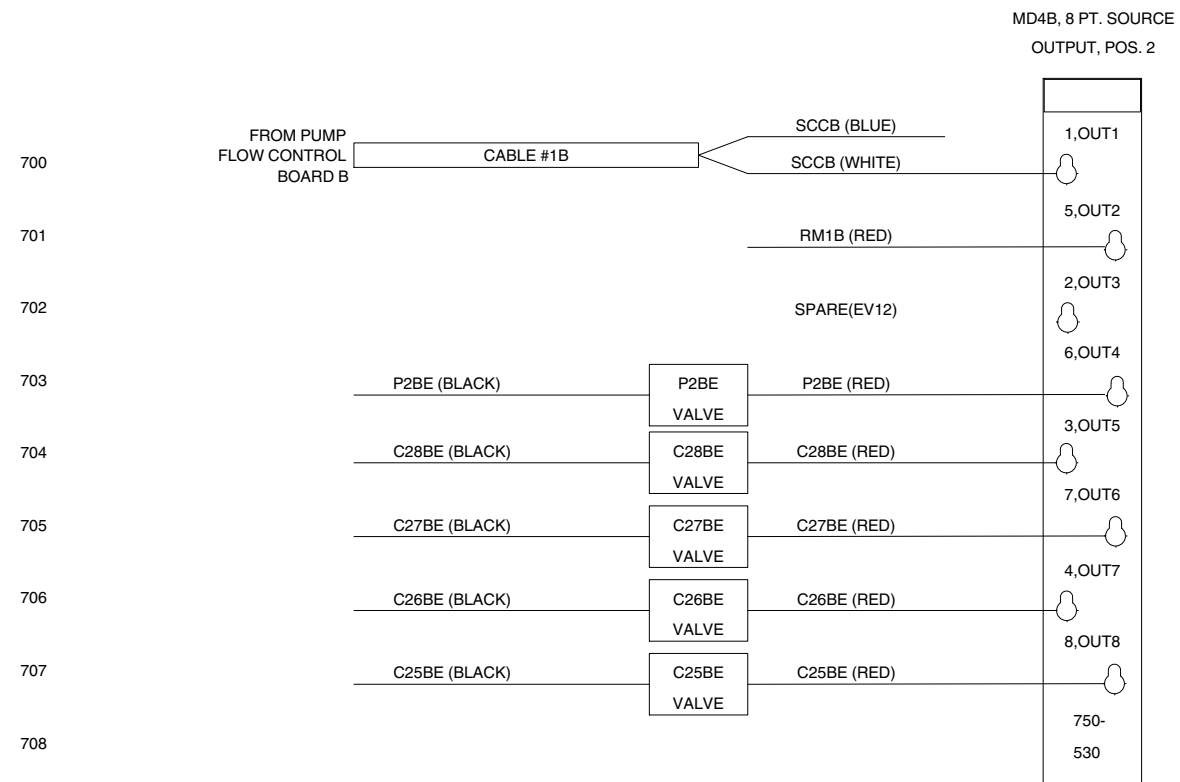


Bild 8-15 Kopplingschema för färgbytssystemets kontrollpanel (dubbelenhet, blad 7 av 10)

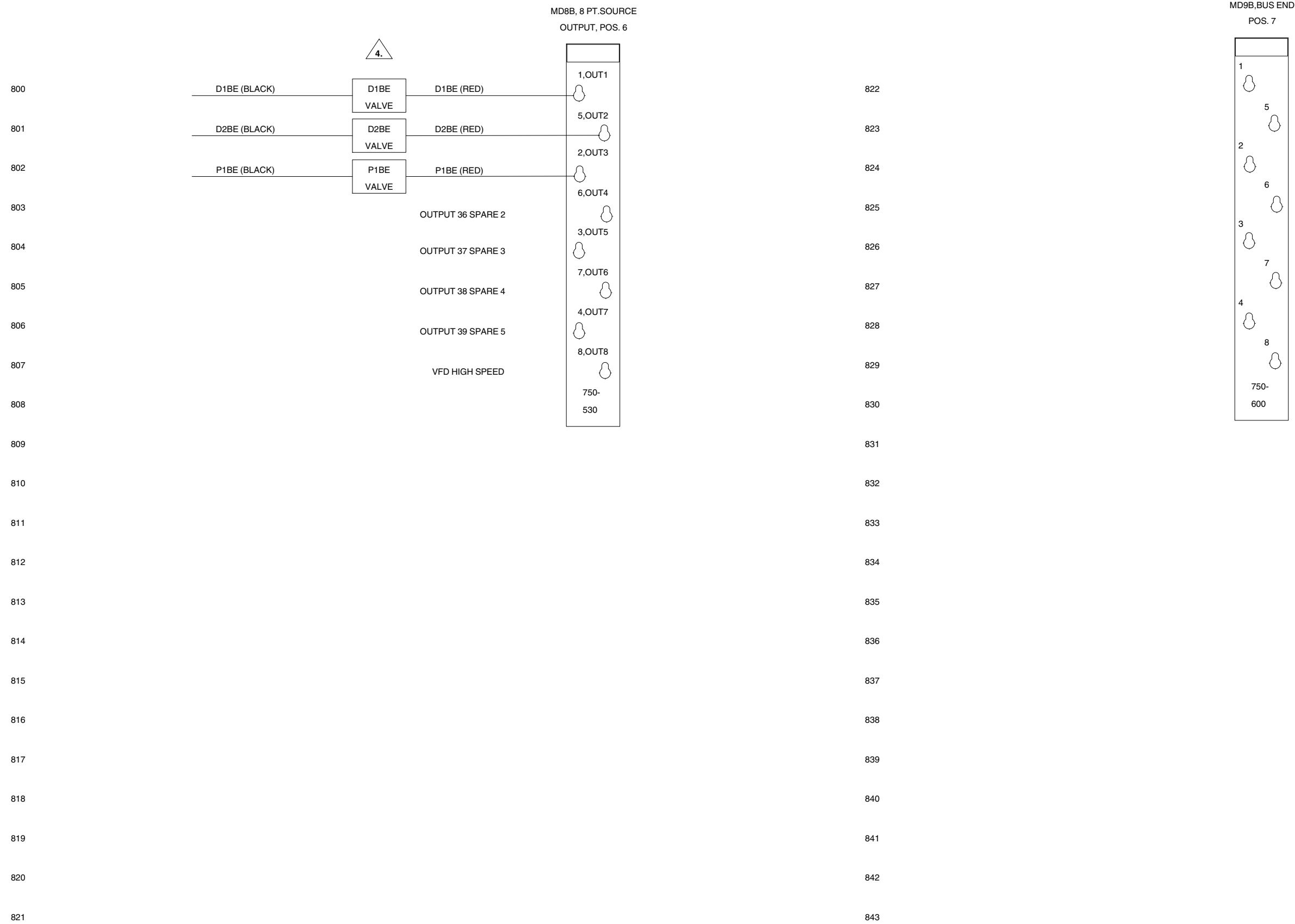


Bild 8-16 Kopplingschema för färgbytessystemets kontrollpanel (dubbelenhet, blad 8 av 10)

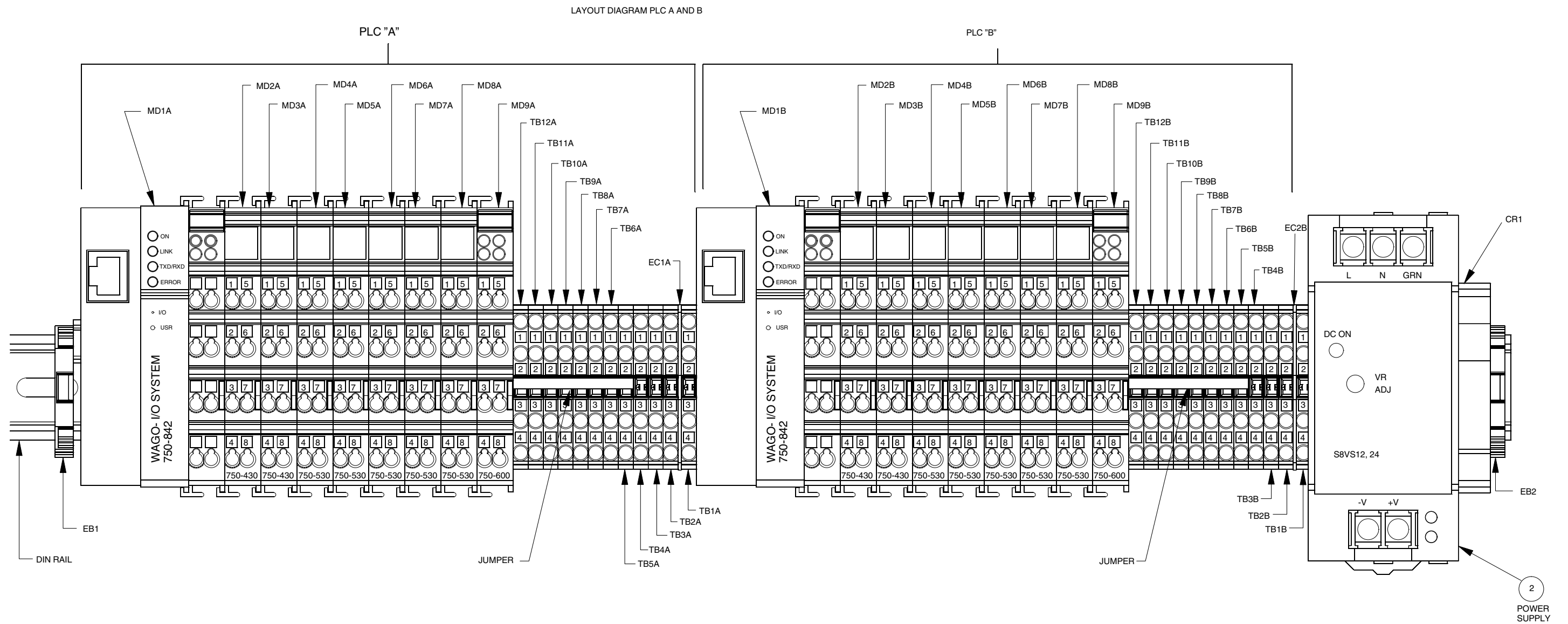


Bild 8-17 Kopplingschema för färgbytssystemets kontrollpanel (dubbelenhet, blad 9 av 10)

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

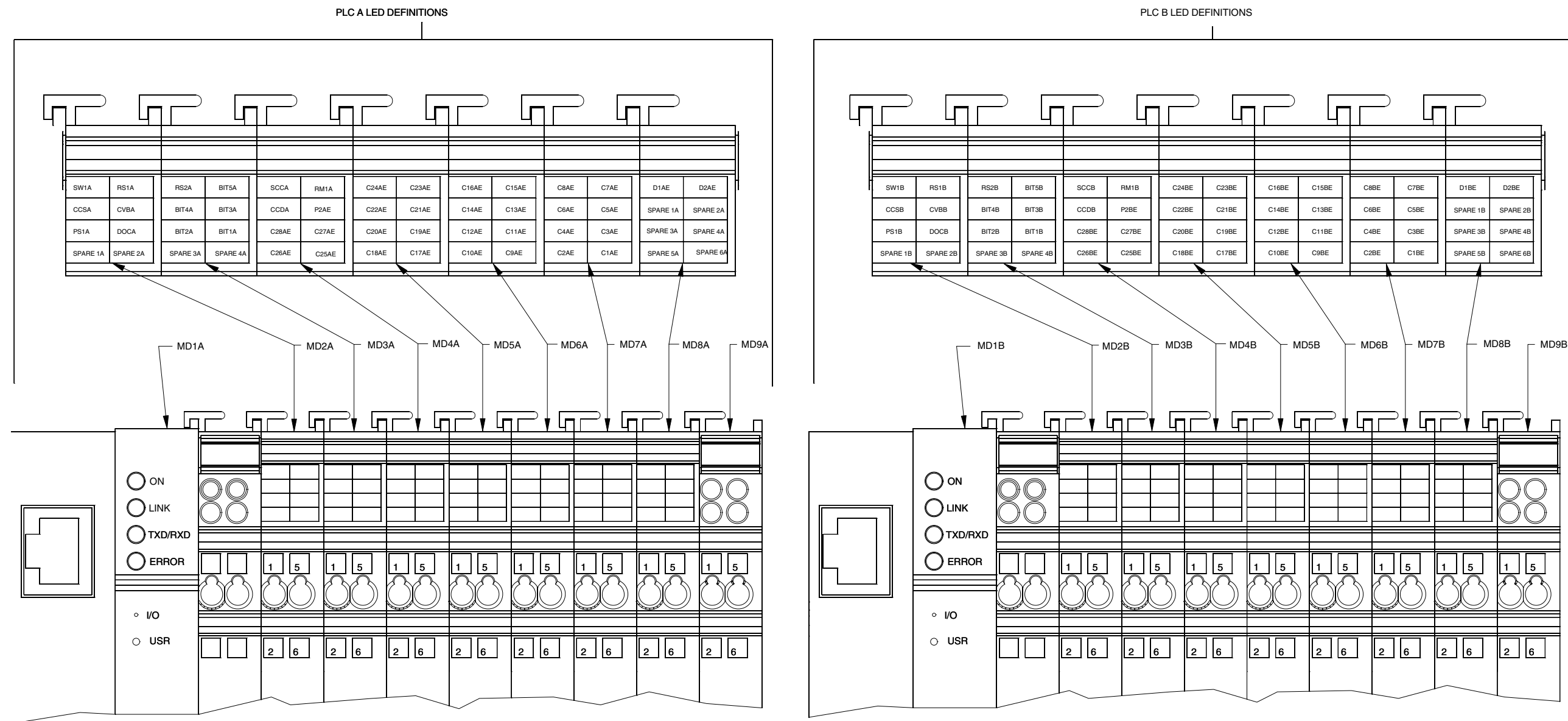


Bild 8-18 Kopplingschema för färgbytssystemets kontrollpanel (dubbelenhet, blad 10 av 10)

TILLVERKARDEKLARATION

Produkt:

MODELL: Prodigy HDLV pump

Beskrivning: Detta är en lågdensitets luft/högdensitets pulverpump som används för att mata fram pulverbeläggningsmaterial till en applikator. Pumpen är märkt för att användas i ett område i zon 22.

Tillämpliga direktiv:

2006/42/EC - Maskindirektivet
94/9/EC (ATEX) Direktivet

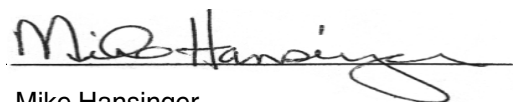
Standarder som använts för att påvisa överensstämmelse:

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

Tillverkningsprinciper:

Denna produkt har tillverkats enligt goda ingenjörsmässiga principer.
Den angivna produkten uppfyller direktivet och standarderna som beskrivs här ovan.

Märkning för brandfarlig miljö: Ex II 3 D c T6
Konstruktionsfil: Notified Body #0518, Sira, UK
DNV ISO9001
ATEX Quality Notification - Baseefa (2001) Ltd.



Mike Hansinger
Manager Engineering Development
Industrial Coating Systems

Datum: 18-e juni 2012

Nordson auktoriserad representant inom EU

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



