

Sure Coat[®] moduluppbyggt styrsystem för pistoler

Användarhandledning



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA



Beställningsnummer

P/N = Beställningsnummer för Nordson Artikel

Anmärkning

Denna publikation är genom upphovsmannarätt skyddad av Nordson. Copyright © 2000
Ingen del av detta dokument får mångfaldigas, omarbetas eller översättas till annat språk,
utan skriftligt medgivande från Nordson.
Nordson förbehåller sig rätten att införa ändringar utan särskilt meddelande.

Varumärken

Blue Box, Can Works, Century, CleanSleeve, CleanSpray, Control Coat, Cross-Cut, Easy Coat, Econo-Coat, Excel
2000, Flow Sentry, FoamMix, Horizon, Hot Shot, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, MEG, Nordson, the Nordson logo,
Package of Values, PowderGrid, Pro-Flo, PRX, RBX, Ready Coat, Rhino, SCF, Select Coat, Select Cure, Shur-Lok,
Smart-Coat, Sure Coat, System Sentry, Tribomatic, Versa-Coat, Versa-Screen och Versa-Spray
är registrerade varumärken, övertagna av Nordson Corporation.

Accu-Jet, Auto-Flo, CanNeck, Clean Coat, CPX, EasyClean, Ink-Dot, OptiMix, PowderGrid, Pulse-Spray, Swirlcoat
och Walcom är registrerade varumärken, tillhöriga Nordson Corporation.

Nordson International

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>	45-43-66 1133	45-43-66 1123
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
Italy		39-02-904 691	39-02-9078 2485
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-22 68 3636
	<i>Finishing</i>	47-22-65 6100	47-22-65 8858
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-11 86 263	7-812-11 86 263
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden	<i>Hot Melt</i>	46-40-680 1700	46-40-932 882
	<i>Finishing</i>	46-304-66 7080	46-304-66 1801
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Finishing</i>	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	<i>UV</i>	44-1753-558 000	44-1753-558 100

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 652
--------------	--------------	----------------

**Outside Europe /
Hors d'Europe /
Fuera de Europa**

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

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

Africa / Middle East

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 652
--------------	--------------	----------------

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-988-9411	1-440-985-3710
-----------------------------	----------------	----------------

Japan

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

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	Hot Melt	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	Finishing	1-440-988 9411	1-440-985 1417

Lista över tillhörande dokumentation

Sure Coat moduluppbyggt styrsystem för pistoler är konfigurerat enligt beställarens anvisningar för att uppfylla de givna kraven. Endast de tillval som beställts har installerats när systemet tillverkades.

Fyll i den följande listan med de tillval som ert system har. Om man vid ett senare tillfälle bygger om systemet, var noga med att ändra informationen i listan.

Komponent	Ert system	Installationsdatum
Antal pistoler i systemet		
Typ av pneumatikmoduler		
Interfacekort		
Pistolspolningsmodul		
Gruppspolningsmodul		
Modul för spolning av system		
Styrenhet för specifik applikation		
Kopplingsbox för fotocell (antal ingångar)		
Fotoceller (antal)		
PLC		

Lista över tillhörande dokumentation

Denna användarhandledning är indelad i alfabetiskt ordnade delar. Delarna A och B behandlar utrustning som finns i alla system. Delarna C–G behandlar tillvalsutrustning som kan läggas till systemets grundutförande.

Er användarhandledning innehåller endast de delar som är relevanta för ert system. Om man bestämmer sig för att bygga ut systemet vid ett senare tillfälle, så kommer ni att erhålla ytterligare delar som förklara installation och handhavande av de tillval som levereras.

Se den följande listan över dokumentation som finns tillgänglig för Sure Coat moduluppbyggt styrsystem för pistoler. Med hjälp av denna lista kan man beställa dokumentation om sådan har förkommit.

ANMÄRKNING: Delarna A och B är tillämpliga för alla konfigurationer av systemet. Om man beställer del A, så kommer man att automatiskt erhålla delarna A och B, en samlingspärm och flikar för delarna A–G. Om man beställer del B så erhålles endast denna del.

Dokumentets artikelnummer	Handboksnummer	Beskrivning
213 487	33-27A1	Del A: <i>Systemöversikt</i>
213 488	33-27B1	Del B: <i>Pneumatikmoduler</i>
213 490	33-27C1	Del C: <i>Interfacekort för spolningstimer</i>
334 660	33-27C2	Del C: <i>Digitalt interfacekort</i>
334 661	33-27C3	Del C: <i>UCS DeviceNet interfacekort</i>
334 662	33-27C4	Del C: <i>UCS DeviceNet interfacekort</i>
213 491	33-27D1	Del D: <i>Pistolspolningsmodul</i>
334 664	33-27E1	Del E: <i>Gruppspolningsmodul</i>
331 282	33-27F1	Del F: <i>Modul för spolning av system</i>
334 665	33-27F2	<i>Installation av Sure Coat modul för spolning av system</i>
334 666	33-27G1	Del G: <i>Styrenhet för specifik applikation</i>
334 685	33-27G2	<i>Operatörskort för Sure Coat styrenhet för specifik applikation</i>
334 667	33-27G3	<i>Installation av Sure Coat styrenhet för specifik applikation</i>

Innehållsförteckning

Del A: Systemöversikt

Säkerhetsinstruktioner	Avsnitt A1
Beskrivning	Avsnitt A2
Installation	Avsnitt A3
Konfigurering	Avsnitt A4
Handhavande	Avsnitt A5
Underhåll	Avsnitt A6
Felsökning	Avsnitt A7
Reservdelar	Avsnitt A8

Del B: Pneumatikmoduler

Beskrivning	Avsnitt B1
Handhavande	Avsnitt B2
Reparation	Avsnitt B3
Reservdelar	Avsnitt B4

Del C: Interfacekort

Beskrivning	Avsnitt C1
Installation	Avsnitt C2

**Del D:
Pistolspolningsmodul**

Beskrivning	Avsnitt D1
Installation	Avsnitt D2
Reparation	Avsnitt D3
Reservdelar	Avsnitt D4

**Del E:
Gruppspolningsmodul**

Beskrivning	Avsnitt E1
Installation	Avsnitt E2
Reparation	Avsnitt E3
Reservdelar	Avsnitt E4

**Del F: Modul för spolning
av system**

Beskrivning	Avsnitt F1
Installation	Avsnitt F2
Felsökning	Avsnitt F3
Reparation	Avsnitt F4
Reservdelar	Avsnitt F5

**Del G: Styrenhet för
specifik applikation**

Beskrivning	Avsnitt G1
Konfigurering	Avsnitt G2
Handhavande	Avsnitt G3
Felsökning	Avsnitt G4
Reservdelar	Avsnitt G5

Del A

Systemöversikt

Användarhandledning P/N 213 487 A
– Swedish –

Sätt in detta dokument i användarhandledningen för
Sure Coat moduluppbyggt styrsystem för pistoler
efter flik A



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Beställningsnummer

P/N = Beställningsnummer för Nordson Artikel

Anmärkning

Denna publikation är genom upphovsmannarätt skyddad av Nordson. Copyright © 2000
Ingen del av detta dokument får mångfaldigas, omarbetas eller översättas till annat språk,
utan skriftligt medgivande från Nordson.

Nordson förbehåller sig rätten att införa ändringar utan särskilt meddelande.

Varumärken

Blue Box, Can Works, Century, CleanSleeve, CleanSpray, Control Coat, Cross-Cut, Easy Coat, Econo-Coat, Excel
2000, Flow Sentry, FoamMix, Horizon, Hot Shot, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, MEG, Nordson, the Nordson logo,
Package of Values, PowderGrid, Pro-Flo, PRX, RBX, Ready Coat, Rhino, SCF, Select Coat, Select Cure, Shur-Lok,
Smart-Coat, Sure Coat, System Sentry, Tribomatic, Versa-Coat, Versa-Screen och Versa-Spray
är registrerade varumärken, övertagna av Nordson Corporation.

Accu-Jet, Auto-Flo, CanNeck, Clean Coat, CPX, EasyClean, Ink-Dot, OptiMix, PowderGrid, Pulse-Spray, Swirlcoat
och Walcom är registrerade varumärken, tillhöriga Nordson Corporation.

Innehållsförteckning

Avsnitt A 1

Säkerhetsinstruktioner

1. Inledning	A 1-1
2. Kvalificerad personal	A 1-1
3. Avsedd användning	A 1-1
4. Bestämmelser och godkännanden	A 1-1
5. Personsäkerhet	A 1-2
6. Brandskydd	A 1-2
7. Jordning	A 1-3
8. Åtgärder i händelse av felfunktion	A 1-4
9. Skrotning	A 1-4

Avsnitt A 2

Beskrivning

1. Inledning	A 2-1
2. Systemkomponenter	A 2-1
3. Central styrenhet	A 2-4
Frontpanel	A 2-4
Styrtangenter och indikatorer	A 2-4
Display	A 2-6
Bakpanel	A 2-8
Driftsmoder för IPS pistoler	A 2-9
Standard	A 2-9
Laddningsval (Select Charge)	A 2-9
Automatisk strömåterföringsfunktion (AFC)	A 2-9
Drifttidsräknare	A 2-10
Underhållstimer	A 2-10
Räknare för total beläggningstid	A 2-10
Servicetimer	A 2-10
4. Pneumatikmoduler	A 2-10
5. Huvudstyrenhetens apparatskåp	A 2-11
Frontvy	A 2-11
Baksidesvy	A 2-13

Avsnitt A 2

Beskrivning (forts.)

6. Tillvalsutrustning	A 2-15
Styrenhet för specifik applikation	A 2-15
Spolningsmoduler	A 2-15
Pistolspolning	A 2-15
Gruppspolning	A 2-15
Systemspolning	A 2-15
Interfacekort	A 2-16
Interfacekort för spolningstimer	A 2-16
Digitalt interfacekort	A 2-16
UCS DeviceNet interfacekort	A 2-16
UCS ProfiBus interface	A 2-16
7. Specifikationer	A 2-17
Elektriska specifikationer	A 2-17
Pneumatiska specifikationer	A 2-17
Arbetsstryck (luft)	A 2-17
Typiskt tryck	A 2-17
Luftkvalitet	A 2-17
8. Symboler	A 2-18

Avsnitt A 3

Installation

1. Inledning	A 3-1
2. Montage	A 3-1
3. Elanslutningar	A 3-2
Ändring av spänning för interlocksignal från 120V till 240V .	A 3-4
4. Pneumatiska anslutningar	A 3-5

Avsnitt A 4

Konfigurering

1. Inledning	A 4-1
2. Återställning till fabriksinställda värden	A 4-1
3. Växling till konfigureringsmode	A 4-2
4. Pistoltilldelning	A 4-3
5. Pneumatisk typ	A 4-5
6. Fördröjning för mjukstart av luftflöde	A 4-6
7. Aktivera/deaktivera Select Charge AFC	A 4-7
8. Blockering av börvärdesinställning	A 4-8

Avsnitt A 5
Handhavande

1. Inledning	A 5-1
2. Interfacemoder	A 5-1
3. Systemomkopplare (nyckelbrytare)	A 5-2
4. Start av systemet	A 5-2
5. Första användning av pistol	A 5-4
6. Dagligt handhavande	A 5-5
Driftsmoder för IPS pistoler	A 5-7
Standard	A 5-7
Laddningsval (Select Charge)	A 5-8
7. Börvärdesinställning	A 5-9
Enskild pistol	A 5-9
Alla pistoler i systemet (SET ALL)	A 5-9
8. Sammansättning av pistolgrupp	A 5-10
9. Återställning till fabriksinställda värden	A 5-11
10. Avstängning	A 5-11

Avsnitt A 6
Underhåll

1. Inledning	A 6-1
2. Dagligt underhåll	A 6-1

Avsnitt A 7
Felsökning

1. Inledning	A 7-1
2. Felidentifiering	A 7-1
3. Diagnosmoden	A 7-2
Handhavande	A 7-2
Felkoder	A 7-4
Återställning av felkoder	A 7-6
4. Larmforcering	A 7-7
5. Pistoldrivkort	A 7-7
Strömbrytare	A 7-7
Lysdioder	A 7-8
6. Elskemor	A 7-10
Central styrenhet	A 7-10
Magnetventils och pistolpaneler	A 7-11
Huvudstyrenhetens apparatskåp	A 7-12
Huvud-I/O panel	A 7-13

Avsnitt A 8
Reservdelar

1. Inledning	A 8-1
Att använda den illustrerade reservdelslistan	A 8-1
2. Systemkomponenter och hårdvara	A 8-2
Panel	A 8-2
Bakpanel	A 8-4
3. Huvudstyrenhetens apparatskåp	A 8-6
Panel	A 8-6
Bakpanel	A 8-8
Pistolpanel	A 8-10
Panel för magnetventilanslutningar	A 8-12
Underpaneler	A 8-14
Kortrack	A 8-16
4. Pneumatikdel	A 8-18
5. In/utgångspanel	A 8-20
6. Central styrenhet	A 8-22
Frontpanel	A 8-22
Bakpanel	A 8-24
7. Tillvalsutrustning	A 8-26
Interfacekort	A 8-26
Styrenhet för specifik applikation	A 8-26

Del A, Avsnitt 1

Säkerhetsinstruktioner

Avsnitt A 1

Säkerhetsinstruktioner

1. 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.

2. 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.

3. 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

4. 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.

5. **Personssäkerhet**

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 avskämmas eller gjorts ofarliga av praktiska skäl.

6. **Brandkydd**

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.

7. 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.

7. Jordning (forts.)

- Stäng av spänningsaggregatet för den elektrostatiska laddningen och jorda pistolelektrodena innan några justerings- eller rengöringsaktiviteter vidtas på pistolen.
- Anslut all fränkopplad utrustning, jorda kablar och ledare efter att servicearbeten har utförts på utrustningen.

8. 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.

9. Skrotning

Skrota utrustningen och överblivet material enligt gällande miljöföreskrifter.

Del A, Avsnitt 2

Beskrivning

Avsnitt A 2

Beskrivning

1. Inledning

Sure Coat moduluppbyggt styrsystem för pistoler kan förse upp till 16 automatiska pulverbelägningspistoler, med elektriska och pneumatiska styrsignaler. Pistolernas elektrostatiske funktioner kan samtidigt styras av den centrala styrenheten. Varje pistol har en egen pneumatisk styrenhet.

Följande typer av automatiska pistoler kan styras av det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler:

- Versa-Spray
- Tribomatic
- Sure Coat

2. Systemkomponenter

Se tabell A 2-1 och bild A 2-1 för en översikt av de väsentligaste komponenterna i det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler.

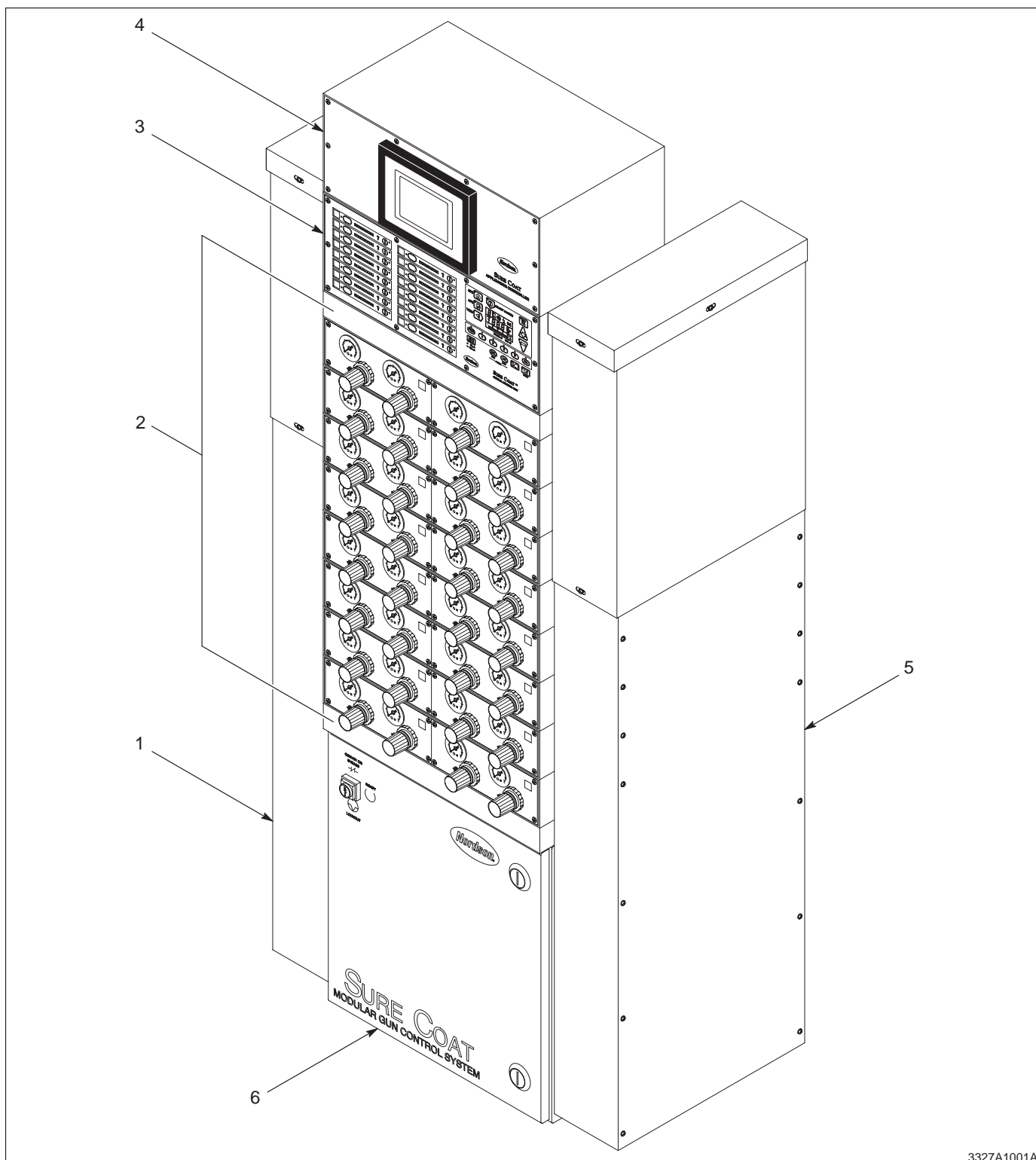
ANMÄRKNING: Ert system innehåller kanske inte alla de uppräknade komponenterna. Se avsnitt *Reservdelar* i denna del av användarhandledningen för information om beställningsnummer.

2. Systemkomponenter

(forts.)

Tab. A 2-1 Systemkomponenter

Del	Komponent	Beskrivning
1	Modul för spolning av systemet (tillval)	Ger spolningsluft till alla systemkomponenter, inklusive matningsslangar, pumpar och pistoler. Se <i>Tillvalsutrustning</i> i detta avsnitt för ytterligare information om systemet, pistoler och gruppspolningsmoduler. ANMÄRKNING: Systemspolningsmodulen visas på vänstra sidan av det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler. Pistolspolningsmodulen finns i huvudenheten för pneumatik. Gruppspolningsmodulen är monterad under huvudstyrenhetens apparatskåp.
2	Pneumatikmoduler	Styr flöden för transport- och atomiseringsluft till pistolerna. Varje pistol styrs av en individuell pneumatikmodul.
3	Central styrenhet	Ger elektrostatisk styrning, liksom styrning av dc ström, gruppering, trigg signaler och övervakningsfunktioner för alla pistoler i systemet.
4	Styrenhet för specifik applikation (tillval)	Ger utökad trigg- och styrinformation för alla pistoler i systemet, automatiserar pulverbeläggningsprocessen.
5	Huvudenhet för pneumatik	Fördelar tryckluft till pneumatikmodulerna och spolningsmodulerna.
6	Huvudstyrenhetens apparatskåp	Hit görs de elektriska anslutningarna av alla pistoler och magnetventiler i systemet. Innehåller systemets nätaggregat och drivkort för alla pistoler och tillvalsutrustning.



3327A1001A

Bild A 2-1 Systemkomponenter

Not Det visade systemet innehåller alla tillgängliga tillval. Kontakta Er Nordson representant för att beställa önskade tillval.

3. Central styrenhet

Sure Coat systemets central styrenhet ger elektrostatisk styrning och övervakningsfunktioner för alla automatiska pulverbeläggningspistoler som anslutits till Sure Coat moduluppbyggt styrsystem för pistoler.

Statusinformation för styrningen och parametrar kan avläsas och ändras från frontpanelens indikatorer och inställningsorgan. En flytande-kristalldisplay ger statusinformation för operatören, för att kunna avgöra driftssättet, göra inställningar av börvärden, samt visa statusen för styrenhetens utgångar för de pistoler som anslutits till systemet.

Frontpanel

De följande paragraferna förklarar inställningsorganen och indikatorerna på den centrala styrenhetens frontpanel.

Styrtangenter och indikatorer

Se bild A 2-2 och tabell A 2-2 för en beskrivning av styrtangenterna och indikatorerna på frontpanelen.

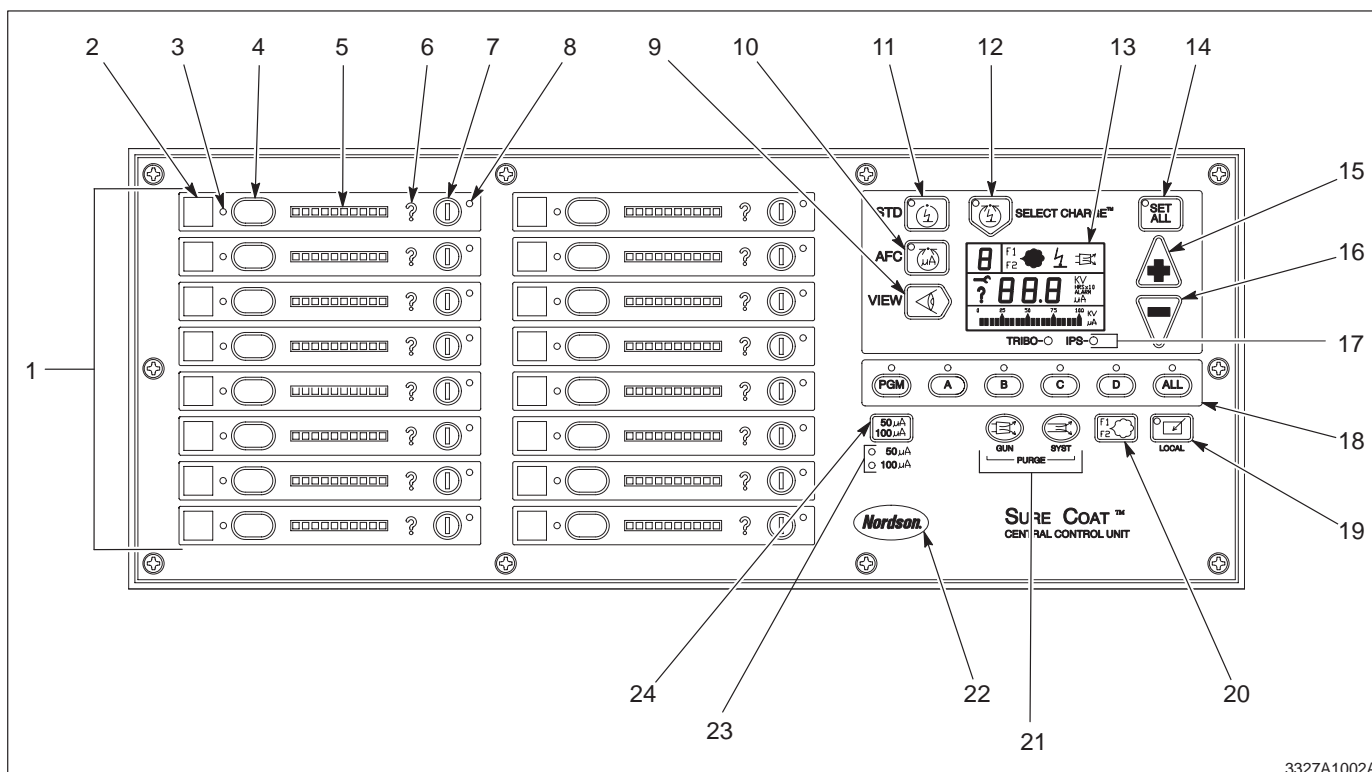


Bild A 2-2 Styrtangenter och indikatorer på frontpanelen

Tab. A 2-2 Styrtangenter och indikatorer på frontpanelen

Del	Komponent	Beskrivning
1	Pistolpaneler	Visar status och felindikering för varje individuell pistol.
2	Pistoltilldelningsfält	Visar vilken pistol som styrs av den aktuella pistolpanelen.
3	Pistoldisplay LED	Visar vilken pistol som just nu visas på displayen. Visar vilken pistols börvärde som kan ändras.
4	Pistolvalstangent	Väljer en individuell pistol för visning i displayen. Den valda pistolens börvärde kan ändras efter att man har valt önskad pistol.
5	Stapeldisplay	Visar en stapeldisplay av det börvärde som utpekas av digitaldisplayen för varje individuell pistol. Stapeldisplayen tänds när pistolen triggas.
6	Felindikator	Indikerar ett fel i en individuell pistol.
7	Triggtangent för pistol	Triggar eller stänger av motsvarande pistol
8	Triggindikator (LED) för pistol	Indikerar att motsvarande pistol är triggad.
9	Visatangenten (VIEW)	Växlar mellan visning av pistolströmmen eller pistolspänningen när den motsvarande pistolen triggas. Växlar mellan visning av pistolströmmen, spänningen eller drifttiden (triggtiden) i timmar när pistolen inte är triggad. Värdena visas i pistolens stapeldisplay och i digitaldisplayen. Underhållstimern kan inte avläsas när pistolen är triggad.
10	AFC tangenten	Med tangenten slår man till eller från AFC funktionen.
11	STD tangenten	Med tangenten slår man till eller från standardmoden.
12	SELECT CHARGE tangenten	Med tangenten slår man till eller från laddningsväljarmoden (select Charge).
13	Display	Se <i>Display</i> i detta avsnitt.
14	SET ALL tangenten	Med denna tangent kan operatören ge alla likadana pistoler i systemet samma börvärde med en tangenttryckning.
15	Ökatangenten	Ökar börvärdet. Hålls tangenten intryckt kommer värdet att öka tills att maxvärdet har nåtts.
16	Minskatangenten	Minskar börvärdet till den valda pistolen. Hålls tangenten intryckt kommer värdet att minska tills att minvärdet har nåtts.
17	Lysdiodindikatorer för typ av pistol	Visar vilken typ av pistol (IPS eller Tribomatic) som har anslutits till systemet.

Styrtangenter och indikatorer (forts.)

Tab. A 2-2 Styrtangenter och indikatorer på frontpanelen (forts.)

Del	Komponent	Beskrivning
18	Tangenter för trigging av pistolgrupper	Operatören kan med dessa ställa in och trigga grupper av pistoler. PGM: Aktiverar programmoden för gruppering av pistoler. A, B, C, D: Triggas en individuell pistolgrupp. ALL: Triggas samtidigt alla pistoler i systemet.
19	LOCAL tangenten	Om detta är tillämpligt, växlar över kontrollen från den centrala styrenheten till styrenheten för en specifik applikation, eller ett externt PLC system. Den centrala styrenheten styr systemet när lysdiodindikatorn för lokal styrning (LOCAL) är tänd.
20	F1/F2 tangenten	Endast system med flöde 1 / flöde 2: Växlar tryckluftsställningen från transportflöde 1, till transportflöde 2.
21	Spolningstangenterna, PURGE	PISTOL: Spolar pulvervägarna till alla pistoler i systemet. SYST: Spolar alla systemkomponenter, inklusive pistoler, slangar och pumpar. ANMÄRKNING: Denna tangent har endast funktion i systeme som har motsvarande spolningsfunktioner.
22	Nordson tangenten	Skiftar över systemet till diagnosmode, för att avläsa felkoder.
23	μ A lysdiodindikatorer i display	Visar vilken skala som för stapeldisplayen som just nu är vald.
24	μ A tangent	Växlar mellan olika skalningar av pistolernas stapeldisplayer. Skalområdet för stapeldisplayen kan antingen vara 50 eller 100 μ A för IPS; eller 5 eller 10 μ A för Tribomatic pistoler.

Display

Se bild A 2-3 och tabell A 2-3. Displayen innehåller statusinformation för pulverbeläggningen, elektrostatiska data och börvärden. Det finns även en stapeldisplay för en analog visning av digitaldisplayens värde.

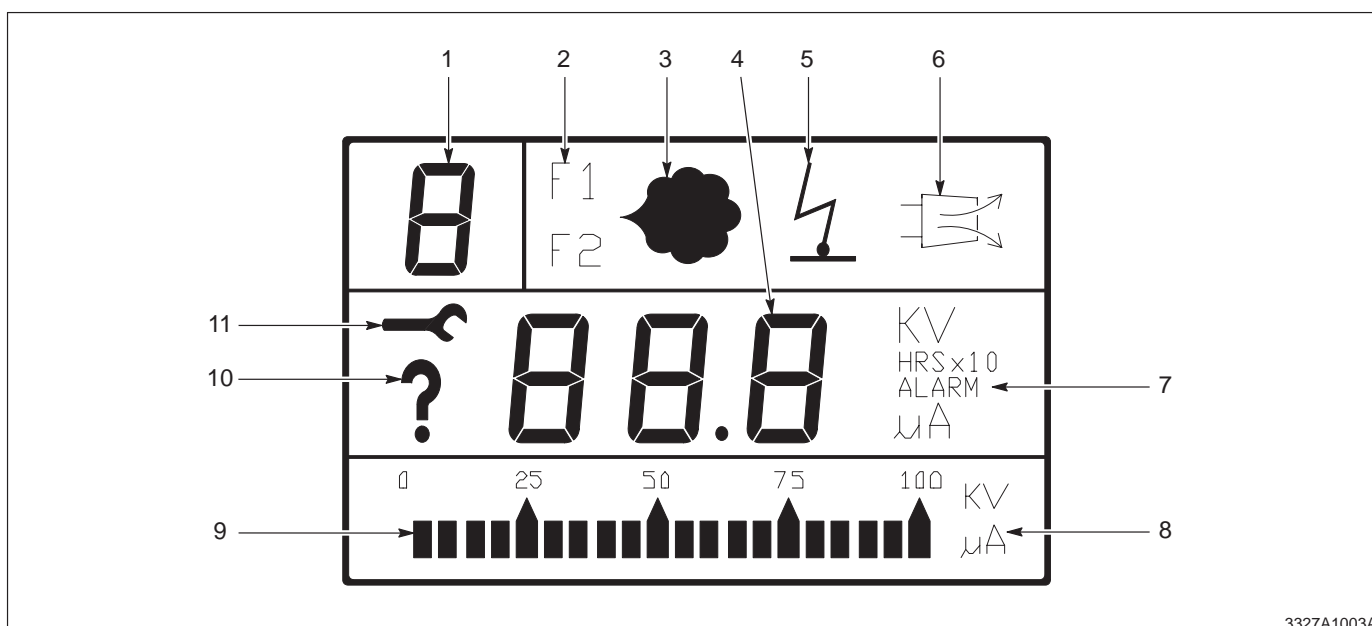


Bild A 2-3 Frontpanelens display

Tab. A 2-3 Frontpanelens display

Del	Komponent	Beskrivning
1	Förvalt värde för laddning	Visar vilket laddningsvärde som nu är aktivt. Värdet ligger i intervallet 1 till 3.
2	F1/F2	Endast system med flöde 1 / flöde 2: Visar vilket transportflöde som är aktivt.
3	Pulversymbol	Visar att pistolerna är triggade och att pulverflödet är till. Symbolen kommer att blinka om ett fel detekteras i magnetventilkretsen.
4	Digitaldisplay	Visar i sifferform börvärdet och för vilken parameter detta värde gäller. Dessutom kan annan information visas, såsom pistolens drifttid, total drifttid, felkoder, börvärde för högspänning (kV), börvärde för ström i μA , och strömriktvärde i μA . Displayen är tom, när inget tillämpligt värde kan visas.
5	Symbol för pistolspänning (kV) eller elektrostatisk laddning	Tänds för att visa att den valda pistolen är triggad. Symbolen kommer att blinka om ett fel detekteras i en drivkrets för en pistol.
6	Symbol för spolning	Tänds för att visa att en spolningsfunktion är aktiv.
7	Indikatorer för enhet	Aktuell symbol tänds för att visa val av kV, μA , drifttimmar (HRS), x10, eller LARM.
8	Enhet för stapeldisplay	Visar enheten för det som visas i stapeldisplayen.
9	Stapeldisplay	Visar den parameter som visas i digitaldisplayen, som en liggande stapel. Stapeldisplayen är endast aktiv när en pistol är triggad.
10	Felsymbol	Tänds när det finns ett larm eller feltillstånd. Symbolen kommer att förbli tänd tills att enheten återställts eller att alla fel har åtgärdats.
11	Diagnossymbol	Tänds när systemet växlas över till diagnosmoden.

Bakpanel

Se bild A 2-4 och tabell A 2-4 för en beskrivning av inställningsorganen och anslutningarna på den centrala styrenhetens bakre panel.

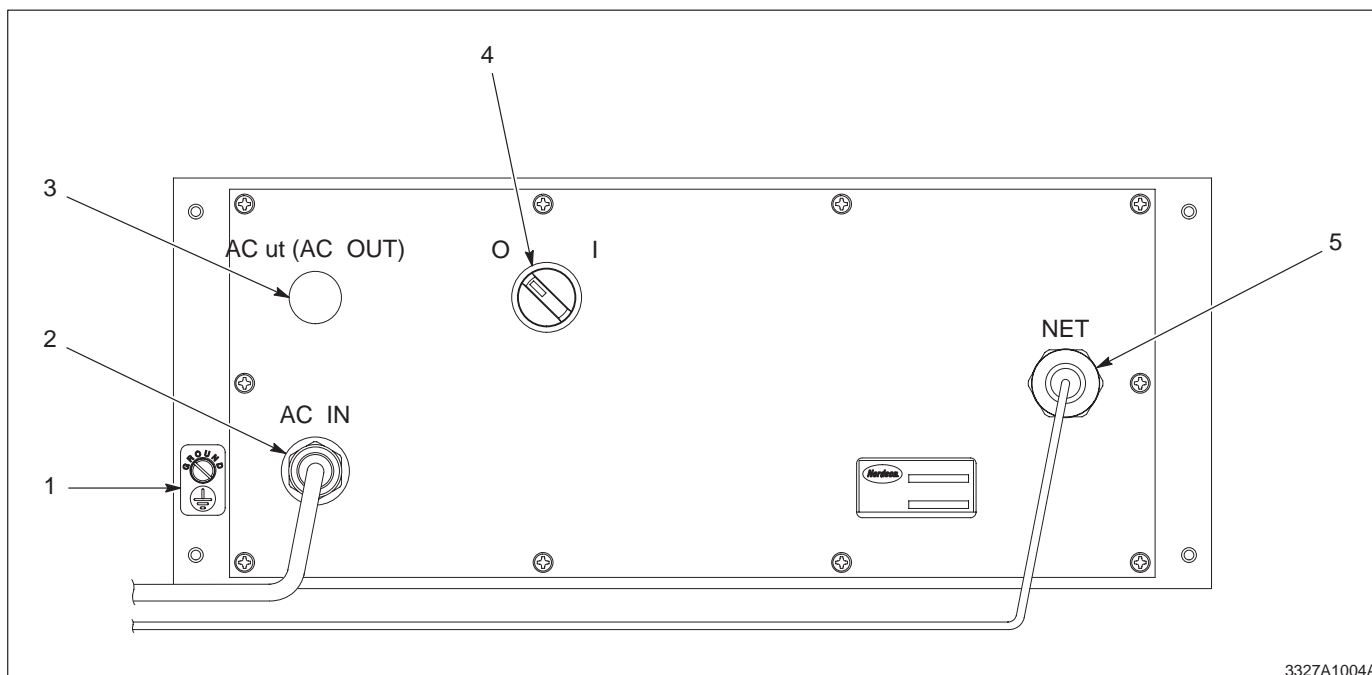


Bild A 2-4 Komponenter på den centrala styrenhetens bakpanel

Tab. A 2-4 Komponenter på den bakre panelen

Del	Komponent	Beskrivning
1	Jordanslutning	Jordar kapslingen på den centrala styrenheten.
2	AC IN förskruvning	Anslutning för matningsspänningen till den centrala styrenheten.
3	AC OUT knockouthål	För spänningsmatning av styrenhet för specifik applikation (tillval).
4	Nätströmbrytare	Används för att slå till eller från matningsspänningen till den centrala styrenheten.
5	Förskruvning för kommunikationskabel	Används för anslutning av kommunikationskabeln från den centrala styrenheten till huvudstyrenhetens apparatskåp.

Driftsmoder för IPS pistoler

Driftsmoderna för IPS pistoler är Standard (STD) och laddningsval (Select Charge).

Standard

I standardmoden (STD) erhålles maximal pulveröverföring när man belägger stora objekt, med ett avstånd mellan pistol och objekt på 0.2–0.3 m (8–12 tum). I standardmoden kan man bara ställa in högspänningens värde (kV).

Laddningsval (Select Charge)

I laddningsvalsmoden (Select Charge) kan operatören välja olika elektrostatiske laddningskaraktärstyper, för att erhålla en optimal beläggning på objekt med olika former.

- **Mode 1 ommålning (Recoat):** Denna driftsmod används vid ommålning. Den används för ommålning av redan härdade delar, men som kräver ytterligare beläggning och härdning. Denna driftsmod reducerar mycket kraftigt pistolströmmen för att förhindra jonisering.
- **Mode 2 (Special):** Denna driftsmod används vid beläggning med speciella pulver (metallic eller mica). I denna driftsmod kan man justera inställningen av spänning och ström för en effektiv beläggning av objekten.
- **Mode 3 djupa lådor (Deep Cavity):** Denna driftsmod används för att belägga invändiga hörn eller andra djupa lådor. Vid denna driftsmod används en fast, men låg, spänning (kV) för att belägga framkanter och hög spänning (kV) för beläggning av den djupa lådan.

Automatisk strömåterföringsfunktion (AFC)

Automatisk strömåterföringsfunktion (AFC) är en funktion som finns tillgänglig i standard (STD) och laddningsvalsmoderna (Select Charge). Maximal utgångsström från spraypistolen styrs av ett börvärde som ställs in av operatören (μA). Detta gör det möjligt för operatören att begränsa den maximala utströmmen från pistolen, för att undvika en för stor uppladdning av pulvret. AFC funktionen ger en optimal kombination av högspänning (kV) och elektrostatiske fält vid beläggning av objekt med inre hörn och djupa lådor, vid beläggning på korta avstånd.

ANMÄRKNING: Börvärde för strömåterföringsfunktionen (AFC) kan antingen vara

- låsta till de fabriksinställda värdena, eller
- frigivna för inställning av operatören.

Se avsnittet *Konfigurering* i denna del av användarhandledningen för instruktioner om hur man spärrar börvärdesinställningen eller frigör denna möjlighet.

Drifftidsräknare

Följande tre drifftidsmätare ingår i systemet; underhållstimer, räknare för total beläggningstid och servicetimer.

Underhållstimer

Underhållstimern (tid som pistol är till) håller reda på hur lång tid varje pistol har varit triggad. Detta är ett ackumulerat värde som kan nollställas. En pistols underhållstimer kan läsas av genom att trycka på pistolvalstangenten och därefter trycka på visatangenten (VIEW), när pistolen inte är triggad. Timern kan nollställas genom att trycka på minskatangenten när man läser av antalet timmar i underhållstimern. Tiden visas i enheten timmar (HRS).

Denna timer kan användas för att schemalägga preventiva underhållsrutiner.

Räknare för total beläggningstid

Räknaren för total beläggningstid (totala tiden som pistol är till) räknar den totala tid som varje pistol har varit triggad. Denna räknare kan inte nollställas. Den totala beläggningstiden kan läsas av genom att trycka på Nordson tangenten och därefter gå in i diagnosmoden. Tiden visas i enheten timmar x 10 (HRS x 10).

Siffran 1 visas i displayens övre vänstra hörn, när räknaren för total beläggningstid visas. Denna räknare används vid diagnoser.

Servicetimer

Servicetimern (total drifftid) håller räkning på hur lång tid som den centrala styrenheten varit i drift. Denna räknare kan inte nollställas. Servicetimern kan läsas av genom att trycka på Nordson tangenten och därefter gå in i diagnosmoden. Tiden visas i enheten timmar x 10 (HRS x 10).

Siffran 2 visas i displayens övre vänstra hörn, när servicetimern visas. Denna räknare används vid diagnoser.

4. Pneumatikmoduler

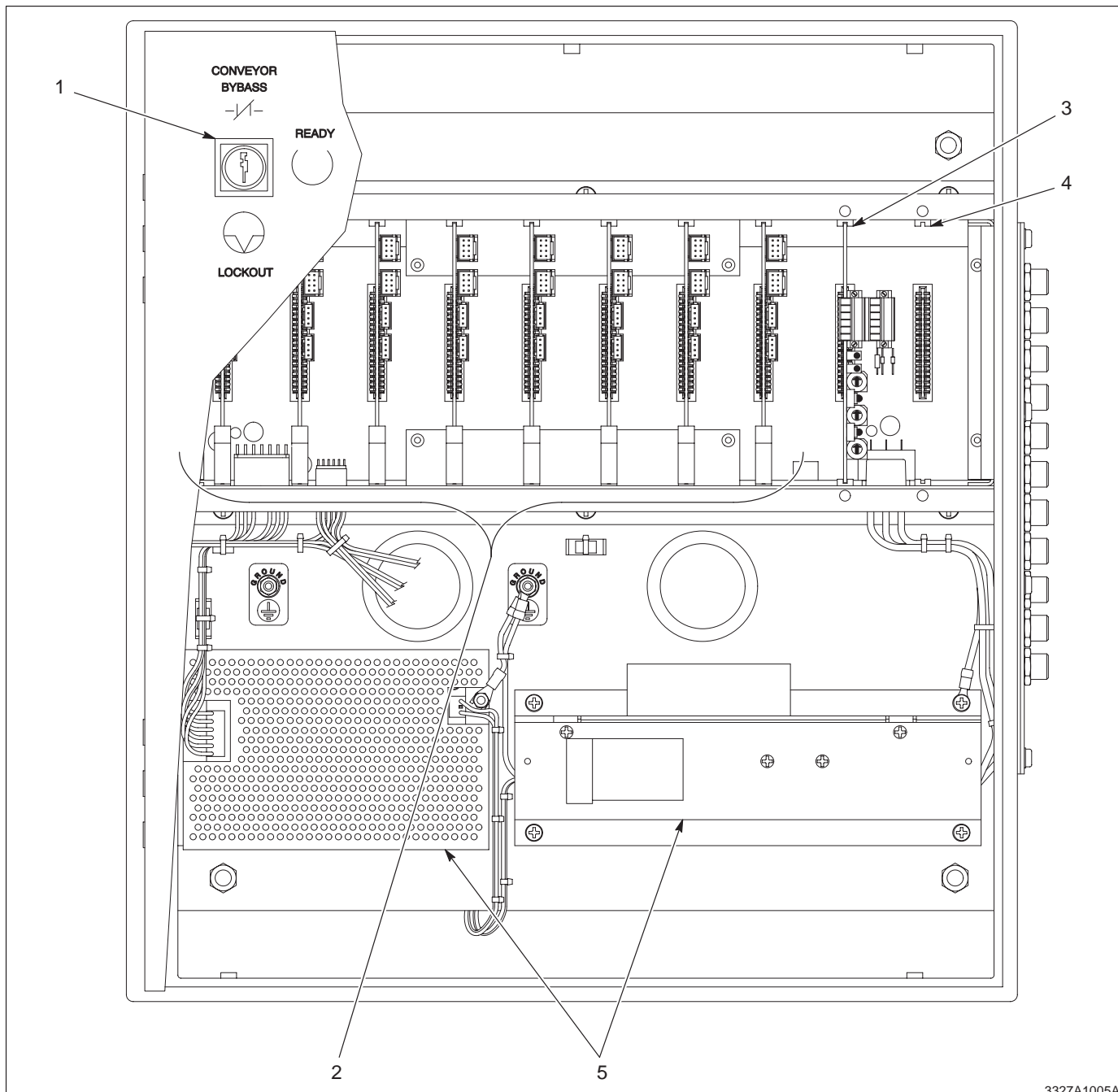
Pneumatikmodulerna styr flöden för transport- och atomiseringsluft till pistolerna. Se del B, *Pneumatikmoduler*, för ytterligare information.

5. Huvudstyrenhetens apparatskåp

Se följande avsnitt för en beskrivning av de väsentligaste komponenterna i huvudstyrenhetens apparatskåp.

Frontvy

Se bild A 2-5 och tabell A 2-5 för en beskrivning av de väsentligaste komponenterna på framsidan av huvudstyrenhetens apparatskåp.



3327A1005A

Bild A 2-5 Komponenter i huvudstyrenhetens apparatskåp—frontvy

Frontvy (forts.)

Tab. A 2-5 Komponenter i huvudstyrenhetens apparatskåp—frontvy

Del	Komponent	Beskrivning
1	Systemomkopplare (nyckelbrytare)	Ställer om systemet i endera av tre moder för underhåll eller normal drift. Se avsnitt <i>Handhavande</i> i denna del av användarhandledningen, där de tre driftsmoderna beskrivs.
2	Kort med pistoldrivare (positionerna 1–8)	Med dessa kan det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler anpassas till individuella pistoler och pneumatikmoduler. Varje kort med pistoldrivare kan styra upp till två pistoler.
3	Interfacekort (position 9)	Med detta kan det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler anpassas till andra komponenter, t.ex. extern utrustning, spolningsmoduler, styrenhet för en specifik applikation, eller ett externt PLC system.
4	Tom kortposition (position 10)	Används vid framtida utbyggnad av det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler.
5	Nätaggreat	Ger matningsspänningar till systemets komponenter.

Baksidesvy

Se bild A 2-6 och tabell A 2-6 för en beskrivning av de väsentligaste komponenterna på baksidan av huvudstyrenhetens apparatskåp.

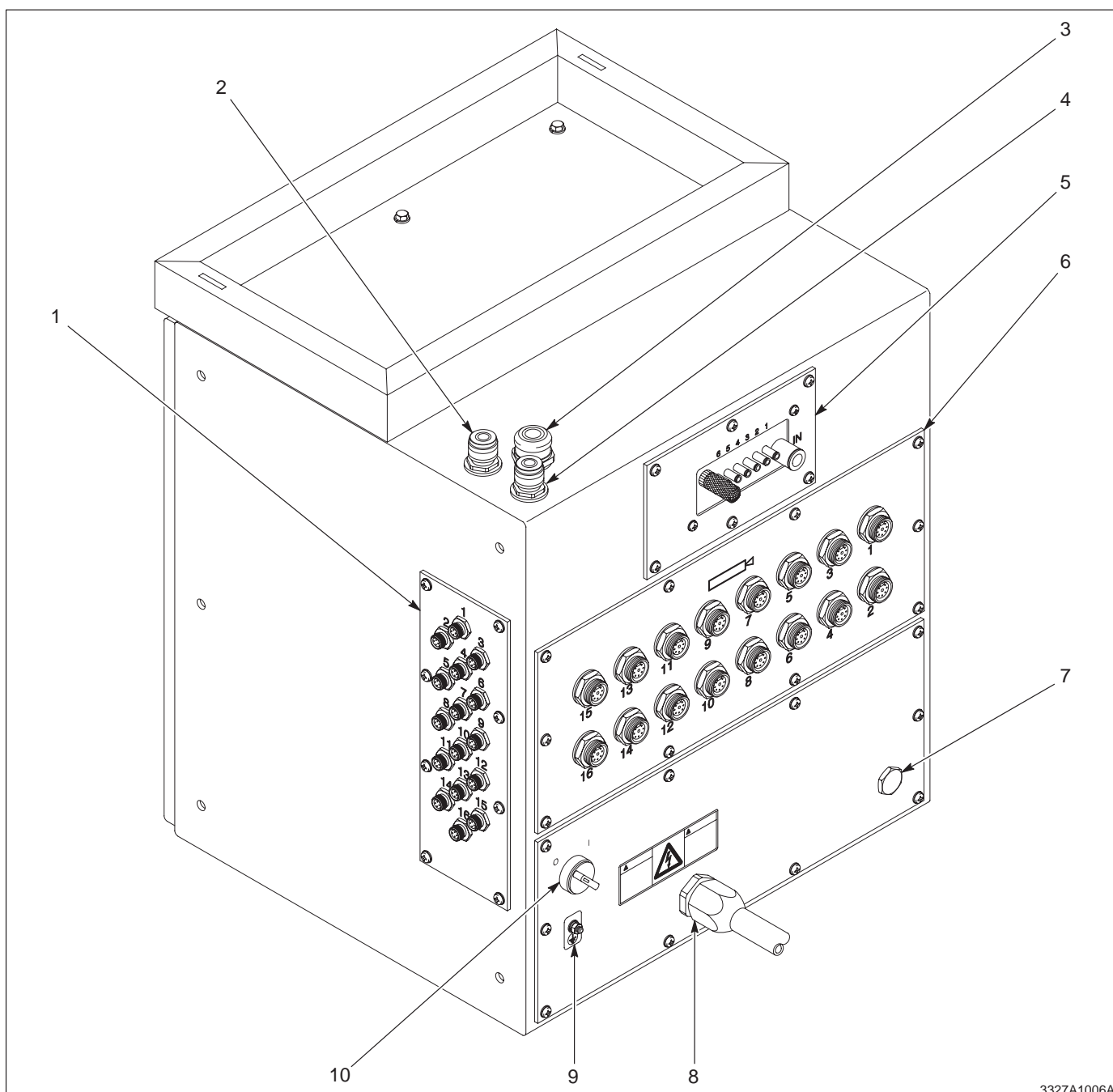


Bild A 2-6 Komponenter i huvudstyrenhetens apparatskåp—baksidesvy

3327A1006A

Baksidesvy (forts.)

Tab. A 2-6 Komponenter i huvudstyrenhetens apparatskåp—baksidesvy

Del	Komponent	Beskrivning
1	Panel för magnetventilanslutningar	Ansluter pistoldrivkorten till pneumatikmodulernas magnetventiler.
2	Förskruvning för AC matningsspänning	För spänningsmatning av den centrala styrenheten och (om en sådan finns) en styrenhet för en specifik applikation.
3	Förskruvning för kabel till styrenhet för specifik applikation	Ansluter UCS DeviceNet interfacekortet och styrenheten för specifik applikation till huvudstyrenhetens apparatskåp.
4	Förskruvning för kommunikationskabel	Används för anslutning av kommunikationskabeln från den centrala styrenheten till nätverksinterfacekortet i huvudstyrenhetens apparatskåp.
5	Spolningsfördelare	Skickar pneumatiska styrsignaler för att aktivera spolningsmodulerna.
6	Anslutningspanel för pistoler	För anslutning av de individuella pistolerna till det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler.
7	Knockout hål för externa komponenter	Anslutning av tillval, extern utrustning (t.ex. ett av kundens PLC-system, kopplingsbox för fotocell) till det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler.
8	Förskruvning för anslutning av systemet till matningsspänning	Anslutning av det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler till matningsspänning.
9	Jordanslutning	Jordar det moduluppbyggda styrsystemet för pistolers kapsling och alla komponenter.
10	Huvudströmbrytare	För till och frånslag av alla anslutna komponenter.

6. Tillvalsutrustning

Följande tillval finns till Sure Coat moduluppbyggda styrsystem för pistoler.

ANMÄRKNING: Sure Coat moduluppbyggda styrsystem för pistoler är konfigurerat enligt kundens specifikationer. Denna användarhandledning ger information om de specifika komponenter som systemet utrustats med. Kontakta Er Nordson representant för övrig information.

Styrenhet för specifik applikation

Styrenheten för specifik applikation ger en helautomatisk drift av det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler. Det ger automatisk triggnings- och styrinformation för samtliga pistoler i systemet.

ANMÄRKNING: Styrenheten för specifik applikation måste användas tillsammans med UCS DeviceNet interfacekortet.

Spolningsmoduler

Följande spolningsmoduler finns till Sure Coat moduluppbyggda styrsystem för pistoler.

Pistolspolning

Pistolspolningsmodulerna spolar alla pulverledning till alla pistoler i systemet och förhindrar att pulver ansamlas i pistolerna.

Gruppspolning

Gruppspolningsmodulerna spolar upp till fyra förprogrammerade grupper av pistoler vid förinställda tidpunkter. De måste användas tillsammans med Sure Coat styrenhet för specifik applikation, eller ett av kundens PLC-system, som kan programmeras för gruppspolning.

Systemspolning

Systemspolningsmodulerna spolar alla systemkomponenter samtidigt, inklusive pistoler, matningsslangar och pumpar.

Interfacekort

Följande fyra interfacekort finns till Sure Coat moduluppbyggda styrsystem för pistoler.

Interfacekort för spolningstimer

Med interfacekortet för spolningstimer kan det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler kopplas samman med anslutna pistol- och systemspolningsmoduler. Interfacekortet för spolningstimer kan även trigga pistoler i grupper, antingen med strömsänkande-, eller reläutgångar. Triggingen måste göras med hjälp av en extern styrenhet för triggsignaler.

Digitalt interfacekort

Det digitala interfacekortet gör det möjligt att koppla samman det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler med ett överordnat PLC-system, samt pistol-, system- och gruppspolningsmoduler. Med hjälp av det digitala interfacekortet kan man individuellt trigga pistoler, starta spolning eller ändra börvärde via ett PLC-system.

UCS DeviceNet interfacekort

Med UCS DeviceNet interfacekortet kan det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler kopplas samman med anslutna pistol-, system- och gruppspolningsmoduler. UCS DeviceNet interfacekortet används antingen tillsammans med Sure Coat styrenhet för specifik applikation eller som tillval, ett PLC-system med DeviceNet interface.

UCS ProfiBus interface

Med UCS Profibus interfacekort kan det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler kopplas samman med anslutna pistol-, system- och gruppspolningsmoduler. UCS Profibus interfacekort används tillsammans med ett överordnat PLC-system, med Profibus interface.

7. Specifikationer

I det följande avsnittet ges specifikationer som krävs för att driva Sure Coat moduluppbyggt styrsystem för pistoler. Specifikationer kan ändras utan föregående avisering.

Elektriska specifikationer

Se följande tabell för systemets elektriska specifikationer.

Matningsspänning	85 Vac, 50/60 Hz 1 Ø, 10 A (300 VA)
Pistolutgång	6–21 Vdc
Maximal ström	600 mA
Maximal kortslutningsström	50 mA
ANSI/ISA-S82.01	Elinstallationsmiljö klass 1 Överspänningskategori III

Pneumatiska specifikationer

Se följande tabell för systemets pneumatiska specifikationer.

Arbetsstryck (luft)

Minsta matningstryck	5,6 bar (80 psi)
Största matningstryck	7 bar (100 psi)

Typiskt tryck

Transportluft	2 bar (30 psi)
Atomiseringsluft	1 bar (15 psi)
Pistolluft	0,6 bar (10 psi) fast

Luftkvalitet

Den anslutna matningsluften måste vara ren och torr. Använd ett konditionerbart torkmedel eller kylavfuktare med en daggpunkt på 3.4 °C (38 °F) eller lägre vid 7 bar (100 psi). Koppla in ett filtersystem som förfiltrerar och därefter avlägsnar olja, vatten och smutspartiklar ner till mikrometerklassen.

8. Symboler

Se bild A 2-7 för att identifiera de symboler som används i Sure Coat moduluppbyggt styrsystem för pistoler.

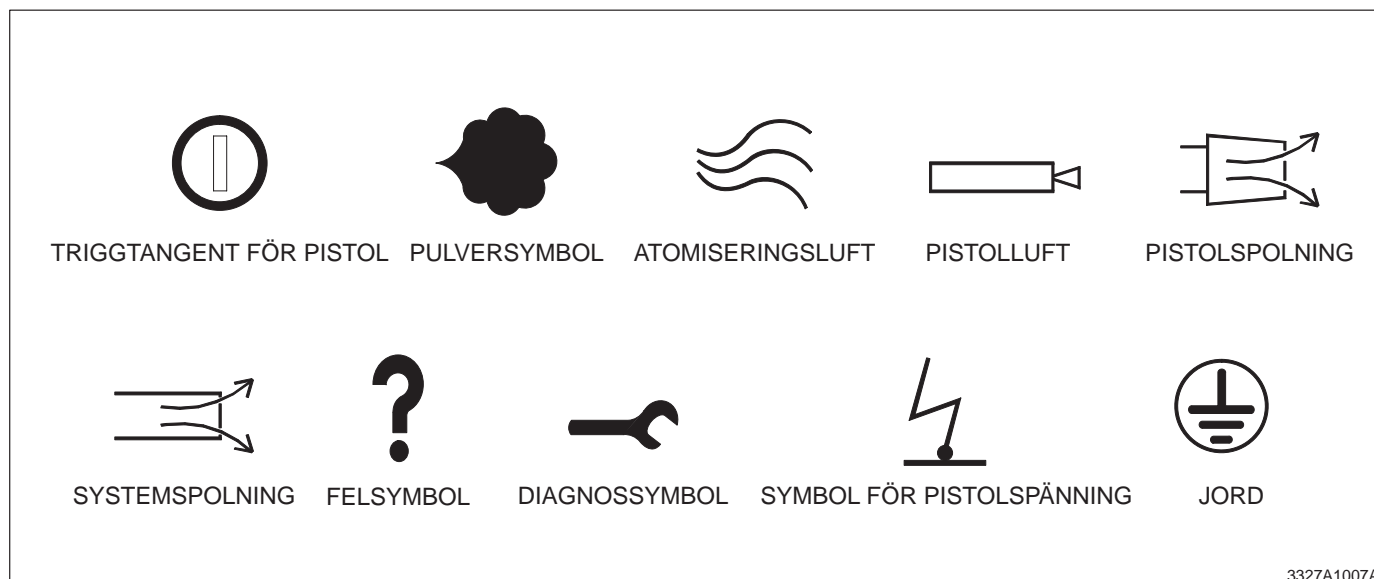


Bild A 2-7 Symboler

Del A, Avsnitt 3

Installation

Avsnitt A 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.

1. Inledning

Detta avsnitt beskriver allmänna installationsanvisningar för Sure Coat moduluppbyggt styrsystem för pistoler. Installationsanvisningar för tillvalsutrustning ges i separata delar av denna användarhandledning.

ANMÄRKNING: Om man beställt någon av de tillgängliga uppgraderingssatserna för det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler, så levereras installations- och handhavandebeskrivningar tillsammans med denna.

ANMÄRKNING: Se användarhandledningarna för pulverbeläggningsutrustning för ytterligare installationsanvisningar.

2. Montage

Följ nedanstående anvisningar vid montage av det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler.

ANMÄRKNING: Det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler monteras ovanpå en metallsockel av olika storlek. Storleken på sockeln är beroende på hur många pneumatikmoduler som används i systemet. Sockeln höjer det moduluppbyggda styrsystemet så att den centrala styrenheten kommer i ögonhöjd.

1. Det moduluppbyggda styrsystemet levereras fastskruvat på en transportpall. Skruva loss det moduluppbyggda styrsystemet från pallen.
2. Sök upp en ren och plan golvyta för installationen av det moduluppbyggda styrsystemet. Området bör vara nära sprutboxens anslutningar för el och luft.
3. Skruva fast det moduluppbyggda styrsystemet i golvet eller operatörsplattformen, med lämpliga montagedetaljer som tillhandahålls av inställatören.

3. Elanslutningar

Följ nedanstående anvisningar för att göra de elektriska anslutningarna av det moduluppbyggda styrsystemet.

ANMÄRKNING: Matningsspänningen till det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler måste vara 85–240 Vac, 1 fas, 50/60 Hz.

1. Installera en avsäkrad, låsbar arbetsbrytare i matningsledningen före det moduluppbyggda styrsystemet, så att matningsspänningen kan stängas av vid installation, eller service.



WARNING: All elektriskt ledande utrustning i sprayområdet måste vara ansluten till verklig jord. Utrustning som inte är jordad, eller som är dåligt jordad, kan laddas upp elektrostatiskt, vilket kan leda till elchock för operatören, eller till gnistbildning vilket i sin tur kan leda till en eldsvåda eller explosion.

2. Se bild A 3-2. Använd den medlevererade jordflätan för att ansluta jordanslutningen på huvudstyrenhetens apparatskåp (7) till verklig jord.

ANMÄRKNING: För att kunna göra inkopplingen av kablarna i sprutboxens panel, lämna åtminstone 0.3 m (1 ft) fria kabeländar, efter att kabelmanteln har skalats av.

3. Anslutningskabeln för matningsspänningen (6) som levereras tillsammans med det moduluppbyggda styrsystemet är 6 m (20-fot) lång. Kapa manteln till önskad längd. Kapa anslutningsledningarna så att de är 0.3 m (1 fot) längre än manteln.
4. Montera en vattentät kabelavlastning i ett knockout-hål i sprutboxens elpanel. Drag anslutningskabeln för det moduluppbyggda styrsystemets matningsspänning genom kabelavlastningen.

5. Se tabell A 3-1. Anslut ledarna till huvudpanelens kontaktblock med hjälp av informationen som ges i tabell A 3-1.

Tab. A 3-1 Anslutning

Färg på ledare	Funktion
gul	Larm (normalt öppen reläkontakt)
gul	Larm (normalt öppen reläkontakt)
brown	L1 (fas)
blå	L2 (nolla)
grön/gul	Apparatskåpsjord
Röd	120 V interlocksignal transportband
orange	120 V interlocksignal transportband
ANMÄRKNING: Interlocksignalen för transportbandet kan kopplas om från 120 V till 240 V. Se <i>Ändring av spänning för interlocksignal</i> i detta avsnitt.	

ANMÄRKNING: Sure Coat kablar för automatiska pistoler ansluts direkt till det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler. Versa-Spray och Tribomatic pistoler kräver en adapter mellan kabeln och det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler. Om inte dessa nödvändiga adaptrar har erhållits, kontakta Er Nordson representant.

6. Anslut pistolkablarna till kontakterna på anslutningspanelen för pistoler (4).

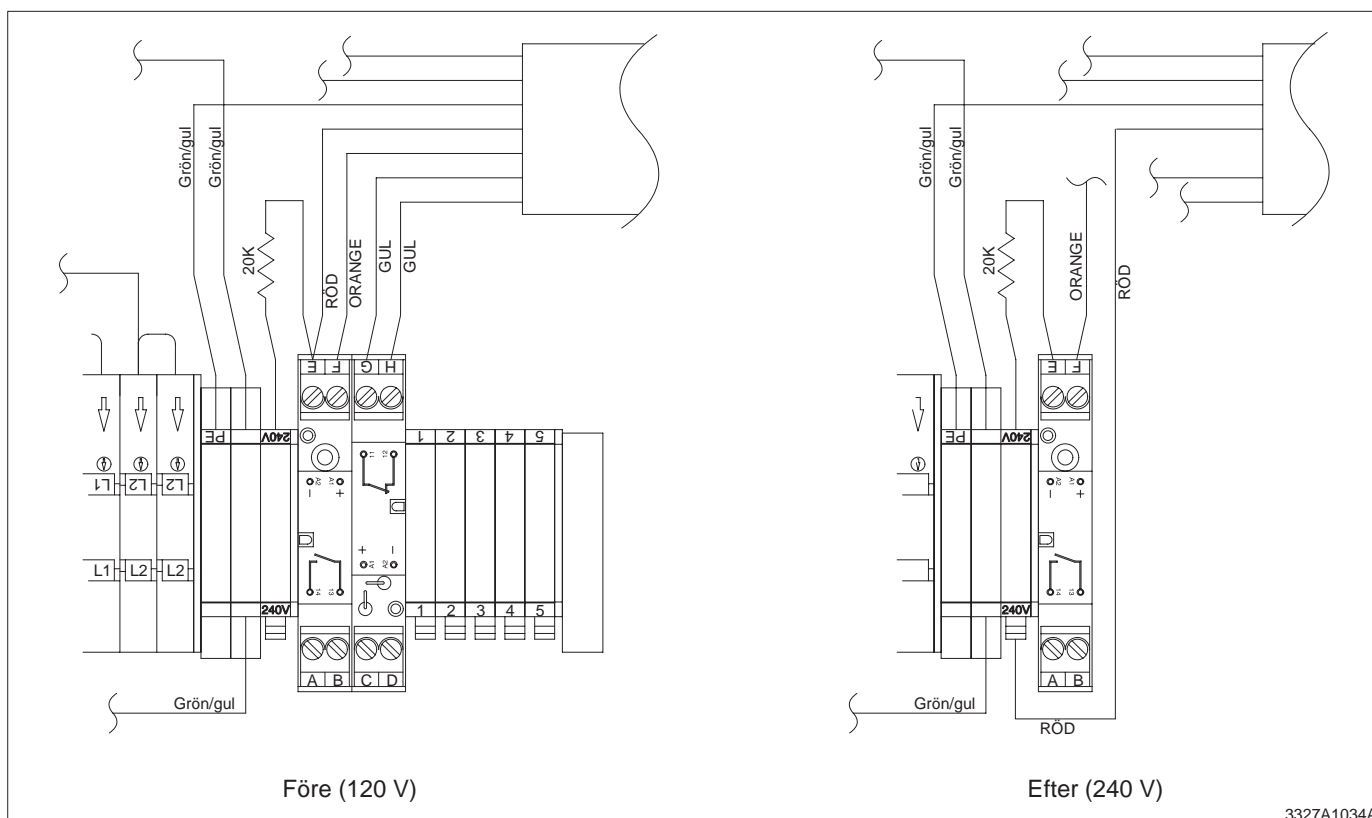
Ändring av spänning för interlocksignal från 120V till 240V



WARNING: Stäng av, och blockera, matningsspänningen innan någon av de följande momenten genomförs. Försumlighet kan leda till personskada, ev. med dödlig utgång.

Följ nedanstående anvisningar för att koppla om interlocksignalen för transportbandet från 120 V till 240 V.

1. Se bild A 3-2. Lossa skruvarna som fäster huvud- I/O panelen (5) på baksidan av huvudstyrenhetens apparatskåp.
2. Tag försiktigt av huvud- I/O panelen från huvudstyrenhetens apparatskåp.
3. Se bild A 3-1. Leta upp huvudkontaktblocket på huvud- I/O panelen och lossa den röda ledaren från plint E.
4. Skruva fast den röda ledaren på plinten märkt 240 V.
5. Skruva fast huvud- I/O panelen på baksidan av huvudstyrenhetens apparatskåp, med fästskruvarna.



3327A1034A

Bild A 3-1 Koppling av interlocksignal för transportband för 240 V

Not Se avsnitt *Felsökning* för ett komplett schema över huvud- I/O panelen.

4. Pneumatiska anslutningar

Systemets maximala matningstryck för tryckluft är 7 bar (100 psi). Den anslutna matningsluften måste vara ren och torr. Använd förfilter och vattenavskiljare med automatisk dränering och kondenserande avfuktare eller en avfuktare med ett konditionerbart torkmedel som kan ge en daggpunkt på 3.4 °C (38 °F) eller lägre vid 7 bar (100 psi).

Följ nedanstående anvisningar för att göra de pneumatiska anslutningarna av det moduluppbyggda styrsystemet.

ANMÄRKNING: System med spolningsmoduler har andra pneumatikanslutningar. Se avsnitt *Installation* i Del F, *Modul för spolning av system*, om ert system har en sådan modul.

ANMÄRKNING: Utgångarna för pistolluft är blindade vid leverans från fabrik. Vissa pistoler behöver inte anslutas till anslutningen för pistolluft. Se tabell A 3-2 för en beskrivning av krav på pistolluft vid olika pistoltyper.

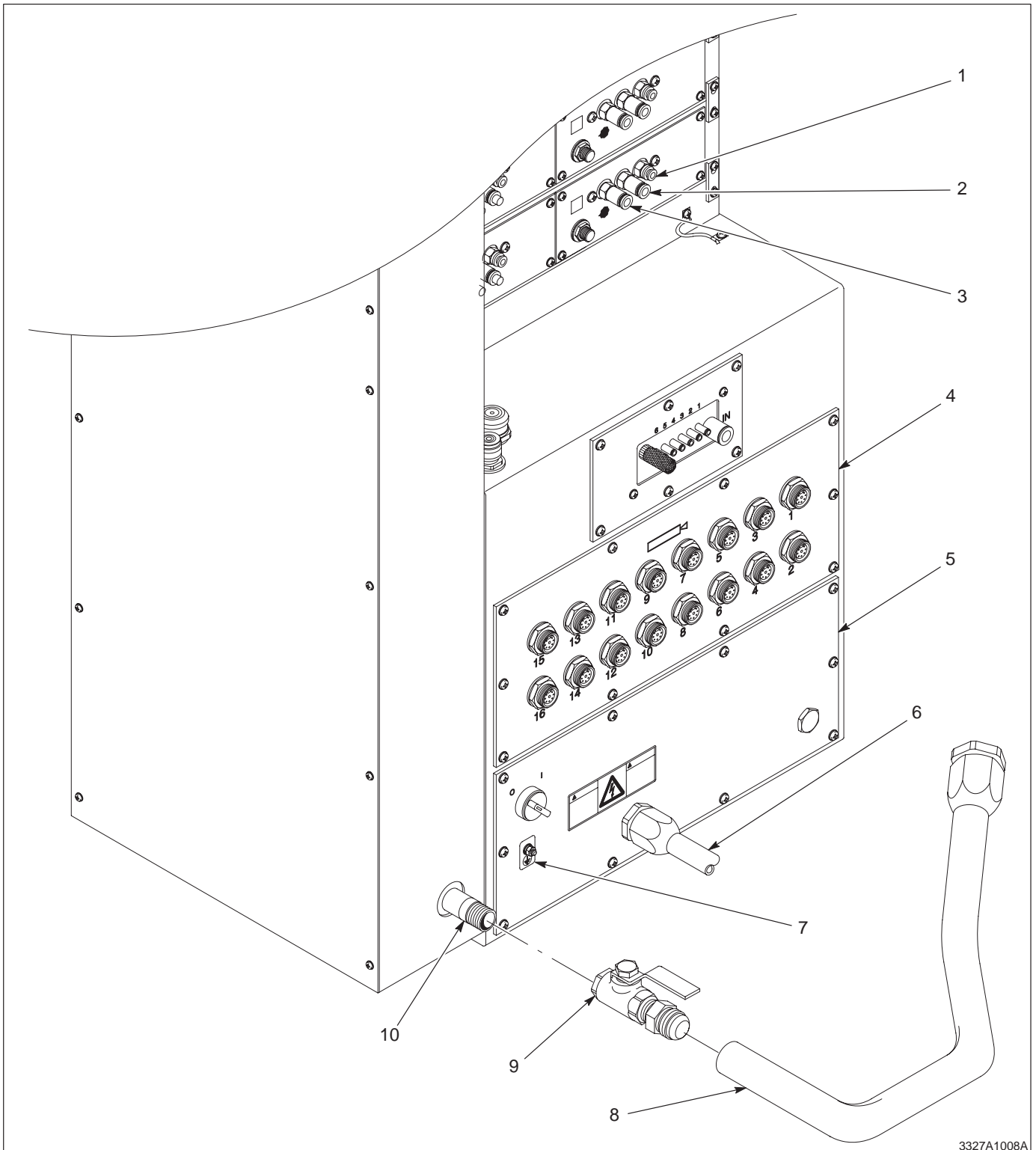
Tab. A 3-2 Krav på pistolluft

Pistoltyp	Pistolluft
Sure Coat	Krävs
Versa-Spray	Tillval ⁽¹⁾
Tribomatic	Krävs inte
⁽¹⁾ Versa-Spray pistoler kan endast använda pistolluftsanslutningen om de är försedda med en spridare. Se Versa-Spray användarhandledningen för ytterligare information om spridare.	

1. Se bild A 3-2. Om tillämpligt, tag av blindpluggen från anslutningen för pistolluft (1) och anslut 4-mm klar luftslang från pistolen.
2. Anslut den 8-mm blå luftslangen till anslutningen för atomiseringsluft (2). Anslut den andra änden till anslutningen som är märkt A på den motsvarande pulverpumpen.
3. Anslut den 8-mm svarta luftslangen till anslutningen för transportluft (2). Anslut den andra änden till anslutningen som är märkt F på den motsvarande pulverpumpen.

ANMÄRKNING: Upprepa stegen 1–3 för att ansluta alla pistoler till styrenheten.

4. Om ert system är utrustat med en spolningsmodul, se den del i användarhandledningen som behandlar spolningsmodulen för anvisningar om hur luftslangarna för spolning kopplas in.
5. Anslut kulventilen (9) till luftanslutningen (10).
6. Anslut den medlevererade flexibla luftslangen (8) till kulventilen.
7. Anslut den andra änden av den flexibla luftslangen till matningsstället för tryckluft.



3327A1008A

Bild A 3-2 Elektriska och pneumatiska anslutningar

- | | | |
|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| 1. Anslutning för pistolluft | 5. Huvud- I/O panel | 8. Flexibel luftslang |
| 2. Anslutning för atomiseringsluft | 6. Kabel för matningsspänning | 9. Kulventil |
| 3. Anslutning för transportluft | 7. Jordanslutning | 10. Matning för tryckluft |
| 4. Anslutningspanel för pistoler | | |

Not Inga tillval för spolning visas i denna bild. Se delarna D, E och F i denna användarhandledning för information om anslutningar för spolning.

Del A, Avsnitt 4

Konfigurering

Avsnitt A 4

Konfigurering



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

1. Inledning

Detta avsnitt beskriver allmänna anvisningar för konfigureringen av Sure Coat moduluppbyggt styrsystem för pistoler.

Operatören kan anpassa den centrala styrenheten för de behov som är aktuella i den specifika tillämpningen. Dessa anvisningar behöver endast följas när systemet installeras. Emellertid kan man behöva genomföra dessa anvisningar för att anpassa systemet till nya tillämpningskrav.

2. Återställning till fabriksinställda värden

Om man inte är nöjd med de inställningar som man gjort i systemet, kan man återställa det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler till de inställningar som gjorts vid fabrik.

Se tabell A 4-1 där det finns en beskrivning av de tre sätt som man kan göra återställningen till fabriksinställda värden.

Tab. A 4-1 Återställning till fabriksinställda värden

För att återställa	Tryck dessa tangenter
Förinställda börvärden till den pistol som visas.	STD och Nordson
Förinställda börvärden till alla pistoler i systemet	SET ALL, STD, och Nordson
Alla förinställda värden, omfattande samtliga börvärden, pistol-tilldelningssekvens, pneumatisk typ etc.	STD och Nordson medan systemets spänning slås till

3. Växling till konfigureringsmode

Använd följande anvisningar för att komma in i konfigureringsmoden via den centrala styrenheten.

ANMÄRKNING: Systemets spänningsmatning måste vara till för att kunna växla över till konfigureringsmoden. Se avsnitt *Handhavande* i denna del av användarhandledningen.

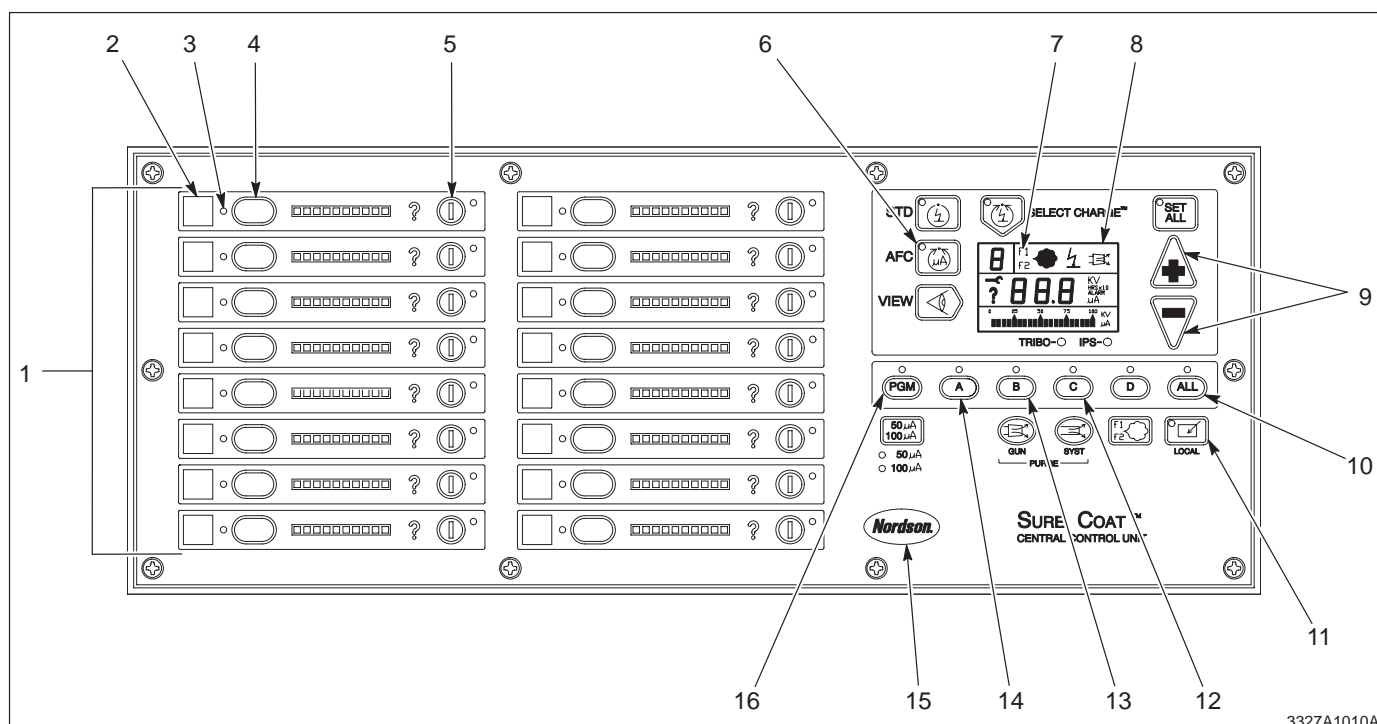
ANMÄRKNING: Kontrollera att den centrala styrenheten är i lokalmode innan man utför någon del av konfigurationen. Se bild A 4-1. Om lysdioden i LOCAL tangenten (11) är tänd, så är den centrala styrenheten i lokalmode. Om lysdioden inte är tänd, tryck på LOCAL tangenten.

1. Se bild A 4-1. Tryck på Nordson tangenten (15).
2. När tre streck visas i displayen (8) tryck på PGM tangenten (16). Texten CHOOSE CONFIG (välj konfiguration) rullar fram över displayen och lysdioder blinkar i de tangenter som motsvarar de parametrar som kan konfigureras.
3. Se tabell A 4-2 där det finns en lista över de systemparametrar som kan konfigureras. Tryck på den tangent som anges i kolumnen Tangent, för att konfigurera aktuell parameter. Hänvisning till instruktioner för att konfigurera varje typ av parameter finns i kolumnen Se vidare.

Tab. A 4-2 Konfigurerbara parametrar

Tangent	Konfigurerbar parameter	Se vidare
A	Programmera pistolposition i den centrala styrenheten	<i>Pistoltilldelning</i>
B	Programmering av systemets typ av pneumatikmodul	<i>Pneumatisk typ</i>
C	Inställning av fördröjningstid i sekunder för mjukstart av luftflöde	<i>Fördröjning för mjukstart av luftflöde</i>
AFC	Aktivera/deaktivera inställning av börvärde i driftsmoden laddningsval, strömåterföring (Select Charge AFC).	<i>Aktivera/deaktivera Select Charge AFC</i>
ALL	Blockera alla börvärdesinställningar	<i>Blockering av börvärdesinställning</i>

4. För att lämna konfigureringsmoden, tryck på tangenten Nordson.



3327A1010A

Bild A 4-1 Konfigurering av den centrala styrenheten

- | | | |
|-----------------------------|----------------------------|-----------------------|
| 1. Pistolpaneler | 7. F1/F2 symbol | 12. C tangenten |
| 2. Pistoltilldelningsfält | 8. Display | 13. B tangenten |
| 3. Pistoldisplay LED | 9. Öka/minska tangenter | 14. A tangenten |
| 4. Pistolvalstangent | 10. Tangenten "alla" (ALL) | 15. Nordson tangenten |
| 5. Trigg tangent för pistol | 11. LOCAL tangenten | 16. PGM tangenten |
| 6. AFC tangenten | | |

4. Pistoltilldelning

Se bild A 4-1. Den centrala styrenhetens pistolpaneler (1) är fabrikskonfigurerade på något av de följande sätten:

- **Horisontell numrering:** Vänstra kolumnen styr pistoler med udda nummer; högra kolumnen styr pistoler med jämna nummer.
- **Vertikal numrering:** Vänstra kolumnen styr den första hälften av pistolerna; högra kolumnen styr den andra hälften av pistolerna. Till exempel, i ett 16-pistolssystem, styr den vänstra kolumnen pistolerna 1–8 och den högra kolumnen styr pistolerna 9–16.

Operatören kan ändra pistoltilldelningen i den centrala styrenheten, för att anpassa systemet till andra applikationskrav.

4. Pistoltilldelning (forts.)

Använd följande anvisningar för att programmera en enskild pistols placering i den centrala styrenheten.

1. Gå in i konfigureringsmoden. Se *Växling till konfigureringsmode* för anvisningar.
2. Tryck på A tangenten (14). Texten ASSIGN GUN (Pistoltilldelning) rullar nu fram över displayen (8), därefter visas siffran 1. Pistoldisplay LED (3) på den pistolmodul som f.n. är programmerad som pistol nummer 1, kommer att tändas.
3. Om man vill ändra den fysiska tilldelningen för pistol 1, tryck på önskad ny placeringens pistolvalstangent (4). Pistoldisplay LED på den nya placeringen kommer nu att tändas.
4. Tryck på ökatangenten (9) tills att nästa pistolnummer (som man vill ändra) visas i displayen. Pistoldisplay LED kommer att tändas i den position som den f.n. är programmerad för.
5. Tryck på pistolvalstangenten för den önskade nya placeringen. Pistoldisplay LED på den nya placeringen kommer nu att tändas.
6. Upprepa stegen 4 och 5 för att ändra så många pistoler som behövs.

ANMÄRKNING: Om man har ett udda antal pistoler i systemet, så måste en position vara tom. Om t.ex. ert system har åtta pistoldrivkort och endast 15 pistoler, så måste man kontrollera att pistol 16 inte har tilldelats någon fysisk position. När talet 16 visas i displayen, tryck på motsvarande pistolvalstangent för att plocka bort pistol 16 ur den centrala styrenhetens konfigurering.

7. Anteckna placeringen av pistolerna genom att använda pistoltilldelningsfälten (2).
8. Med hjälp av öka/minskatangenterna kontrollerar man numreringssekvensen för pistolmodulerna. När varje konsekutivt tal visas i displayen, skall motsvarande pistoldisplay LED tändas, för att visa den fysiska placeringen för varje pistol.

ANMÄRKNING: För att fortsätta i någon annan konfigureringsmode, tryck på tangenten för önskad konfigurerbar parameter. Tangenterna för de olika konfigurerbara parametrarna visas med blinkande lysdioder.

9. För att lämna konfigureringsmoden, tryck på tangenten Nordson (15).

5. Pneumatisk typ

Det finns tre typer av pneumatik för det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler. Med hjälp av de följande anvisningarna konfigurerar man det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler, så att det känner av pneumatikmodulerna.

1. Gå in i konfigureringsmoden. Se *Växling till konfigureringsmode* för anvisningar.
2. Se bild A 4-1. Tryck på B tangenten (13). Texten CHOOSE FLO (välj flöde) rullar fram över displayen (8), därefter visas antingen 0, 1 eller 2.
3. Se tabell A 4-3. Med hjälp av öka/minskatangenterna (9) väljer man önskad inställning. Siffran i displayen och utseendet av F1/F2 symbolen (7) visar aktuell pneumatisk typ.

Tab. A 4-3 Inställning av pneumatisk typ

Siffra	Utseende av F1/F2 symbolen	Pneumatisk typ
0	F1 tänd	Standard 2 storlek
1	F1 och F2 tända	F1/F2 3 storlek
2	F1 tänd, F2 blinkande	Mjukstart 2 storlek

ANMÄRKNING: Om man har valt mjukstart som pneumatisk typ, så måste man genomföra proceduren *Fördröjning för mjukstart av luftflöde*.

ANMÄRKNING: För att fortsätta i någon annan konfigureringsmode, tryck på tangenten för önskad konfigurerbar parameter. Tangenterna för de olika konfigurerbara parametrarna visas med blinkande lysdioder.

4. För att lämna konfigureringsmoden, tryck på tangenten Nordson (15).

6. Fördröjning för mjukstart av luftflöde

Mjukstartande moduler fortsätter att leda fram atomiseringsluft genom pulvermatningsslangen efter att transportluften har stängts av. Luftflödet genom pulvermatningsslangen får pulvret att gradvis flyta fram nästa gång som pistolerna triggas, vilket förhindrar att pistolen överbelastar pulvertransporten.

Man kan ställa in tidsfördröjningen efter att transportflödet stängts av. Med hjälp av de följande anvisningarna ställer man in fördröjningen för luftflödet i system med mjukstartande pneumatikmoduler.

ANMÄRKNING: Dessa anvisningar får endast genomföras om den centrala styrenheten har programmerats för att känna av mjukstartande pneumatikmoduler under proceduren *Pneumatisk typ*.

1. Gå in i konfigureringsmoden. Se *Växling till konfigureringsmode* för anvisningar.
2. Se bild A 4-1. Tryck på C tangenten (12). Texten SOF SPRAY SECONDS (mjukstart sekunder) rullar fram över displayen, och den fabriksinställda 3 sekunders fördröjningen visas i displayen (8).
3. Med hjälp av öka/minskatangenterna (9) ställer man in önskat antal sekunder som atomiseringsluften skall vara till, efter transportluften.

ANMÄRKNING: Man kan programmera tilltiden för atomiseringsluften i intervallet 0–99 sekunder efter att transportluften stängts av.

ANMÄRKNING: För att fortsätta i någon annan konfigureringsmode, tryck på tangenten för önskad konfigurerbar parameter. Tangenterna för de olika konfigurerbara parametrarna visas med blinkande lysdioder.

4. För att lämna konfigureringsmoden, tryck på tangenten Nordson (15).

7. Aktivera/deaktivera Select Charge AFC

Möjligheten att ändra börvärden i AFC funktionen kan antingen aktiveras eller deaktiveras i laddningsväljarmoden, Select Charge. Med hjälp av de följande anvisningarna kan man aktivera eller deaktivera inställningsmöjligheten för AFC, i laddningsvalsmoden, Select Charge.

ANMÄRKNING: Om man genomför följande procedur, så påverkar inte detta användningssättet av AFC i standardmoden.

1. Gå in i konfigureringsmoden. Se *Växling till konfigureringsmode* för anvisningar.
2. Se bild A 4-1. Tryck på AFC tangenten (6). Texten SELEC CHARGE AFC (laddningsvalsmode AFC) rullar fram, därefter visas antingen 0 eller 1 i displayen (8).
3. Med hjälp av öka/minskatangenterna (9) väljer man en av de följande inställningarna.
 - **0:** AFC inställning är deaktiverad i laddningsvalsmode, Select Charge. Fabriksinställda börvärden är aktiva och kan inte ändras.
 - **1:** AFC inställning är aktiverad i laddningsvalsmode, Select Charge. Operatören kan ändra börvärden för att anpassa till den aktuella applikationen.

ANMÄRKNING: För att fortsätta i någon annan konfigureringsmode, tryck på tangenten för önskad konfigurerbar parameter. Tangenterna för de olika konfigurerbara parametrarna visas med blinkande lysdioder.

4. För att lämna konfigureringsmoden, tryck på tangenten Nordson (15).

8. Blockering av börvärdesinställning

Möjligheten för operatören att ställa in önskat elektrostatiskt börvärde och ändring av driftsmodet kan aktiveras eller deaktiveras med hjälp av följande anvisningar.

ANMÄRKNING: När börvärdesinställningen är blockerad, så kan operatören endast använda den centrala styrenheten för att trigga pistoler, gå in i diagnosmoden, spola och växla mellan tryckluftsvärdena för F1 och F2.

1. Gå in i konfigureringsmoden. Se *Växling till konfigureringsmode* för anvisningar.
2. Se bild A 4-1. Tryck tangenten "alla", ALL (10). Texten DENY CHANGE (tillåt inte ändring) rullar fram, därefter visas antingen 0 eller 1 i displayen (8).
3. Med hjälp av öka/minskatangenterna (9) väljer man en av de följande inställningarna.
 - **0:** Börvärdesinställning är aktiverad. Operatören kan ändra börvärden för att anpassa till den aktuella applikationen.
 - **1:** Börvärdesinställning är blockerad. Operatörsinmatade börvärden är aktiva och kan inte ändras.

ANMÄRKNING: För att fortsätta i någon annan konfigureringsmode, tryck på tangenten för önskad konfigurerbar parameter. Tangenterna för de olika konfigurerbara parametrarna visas med blinkande lysdioder.

4. För att lämna inställningsmoden för blockering av börvärdesinställning, tryck på tangenten Nordson (15).

Del A, Avsnitt 5

Handhavande

Avsnitt A 5

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.

1. Inledning



WARNING: Denna utrustning kan vara farlig om den inte används i enlighet med de föreskrifter som ges i denna användarhandledning.



WARNING: All elektriskt ledande utrustning i sprayområdet måste vara jordansluten. Utrustning som inte är jordad, eller som är dåligt jordad, kan laddas upp elektrostatiskt, vilket kan leda till elchock för operatören, eller till gnistbildning vilket i sin tur kan leda till en eldsvåda eller explosion.

Detta avsnitt beskriver allmänna handhavandeanvisningar för Sure Coat moduluppbyggt styrsystem för pistoler. Se era övriga användarhandledningar för pulverbeläggningsutrustning, för ytterligare handhavandeinstruktioner innan det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler börjar användas.

2. Interfacemoder

Se bild A 5-2. Man kan välja mellan två moder för systeminterface, genom att trycka på LOCAL tangenten (10) på den centrala styrenheten. Lysdioden i LOCAL tangenten visar vilken mode som är aktiv.

ANMÄRKNING: LOCAL tangenten påverkar inte handhavandet om inte systemet är kopplat till en styrenhet för specifik applikation eller ett externt PLC-system.

Se tabell A 5-1 för en förklaring av interfacemoderna.

Tab. A 5-1 Interfacemoder

Mode	LED	Handhavande
Lokal	Till	Operatören kan styra systemet med hjälp av den centrala styrenheten.
Extern	Från	Operatören kan trigga pistoler eller spola systemet med hjälp av en styrenhet för specifik applikation eller ett externt PLC-system. De flesta tangenterna i den centrala styrenheten är inte aktiva när man befinner sig i extern mode.

3. Systemomkopplare (nyckelbrytare)

Med hjälp av nyckelströmbrytaren på dörren till huvudstyrenhetens apparatskåp, kan operatören snabbt ställa systemet i någon av de tre driftsmoderna.

Se tabell A 5-2 för en beskrivning av funktionen hos nyckelströmbrytaren och dess rekommenderade användning.

ANMÄRKNING: När nyckelströmbrytaren ställts i lägena LOCKOUT eller BYPASS, så kan nyckeln tas ut så att den valda moden inte kan ändras.

Tab. A 5-2 Nyckelströmbrytarens lägen

Läge	Funktion	Används vid
READY	Systemet går att köra vid normal drift Stoppar systemet om transportbandet stoppar (om systemet kopplats för interlock av transportband)	Normal drift
LOCKOUT	Deaktiverar alla pistoler i systemet	Underhåll eller reparation i sprutboxen
BYPASS	Gör det möjligt att använda pistolerna även om transportbandet inte fungerar	Inställning när det finns ett produktionsuppehåll, eller om sprutboxen inte är inkopplad i ett system

4. Start av systemet

Följ nedanstående anvisningar för att starta det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler.

- Kontrollera att följande villkor är uppfyllda innan man startar det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler:
 - Sprutboxens ventilationsfläktar är igång.
 - Pulveråtervinningsystemet är i drift.
 - Pulvret i hopporn är helt igenom fluidiserat.
 - Pistolkabeln, matningsslangen och luftslangarna är korrekt anslutna till pistolen, pumpen och det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler.
- Slå till spänningsmatningen till det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler, genom att sätta dess två strömbrytare i läge till. Det finns en strömbrytare på baksidan av huvudstyrenhetens apparatskåp och en på baksidan av den centrala styrenheten. Kontrollera att samtliga symboler i displayen tänds.

ANMÄRKNING: Systemet genomför en självtest under 5 sekunder. Styrenheten växlar därefter över till antingen den fabriksinställda moden eller till den senast valda moden.

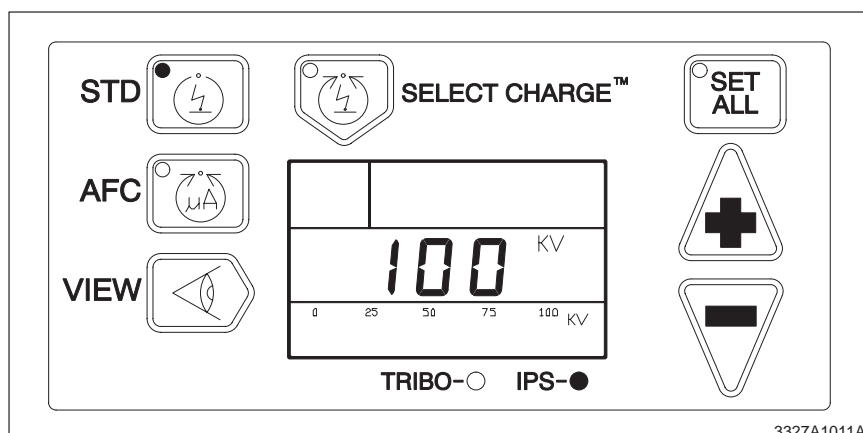


Bild A 5-1 Typiskt utseende av displayen i standardmoden när pistoler inte är triggade.

3. Öppna för tryckluftstillföreln.
4. Ställ in tryckluften till önskade värden.

ANMÄRKNING: De angivna trycken är genomsnittliga startvärden. Trycken kan varieras efter behov, beroende av önskad beläggningstjocklek, banhastighet och delarnas utseende. Se avsnitt *Handhavande* i del B, *Pneumatikmoduler*, för rekommendationer beträffande inställning av tryck, för önskade resultat.

- **Atomiseringsluft:** 1 bar (15 psi)
- **Transportluft:** 2 bar (30 psi)

5. Första användning av pistol

Genomför följande procedur när en pistol för första gången tas i drift.

1. Kontrollera att den maximala inställningen av högspänning (kV) (95 kV Sure Coat pistoler; 100 kV Versa-Spray pistoler) visas på digitaldisplayen i standardmoden (STD) med AFC funktionen till.
2. Se bild A 5-2. Tryck på visatangenten, VIEW (4) för att visa μA .
3. Ställ in önskat spraymönster genom att justera inställningen av trycken för transportluft och atomiseringsluft.
4. Anteckna μA utström när det inte finns några objekt framför pistolen.
5. Läs dagligen av μA utströmmen, under samma förhållanden. En märkbar ökning av μA utström pekar på en trolig kortslutning i pistolmotståndet. En märkbar minskning pekar på ett defekt pistolmotstånd, eller defekt spänningsmultiplikator.

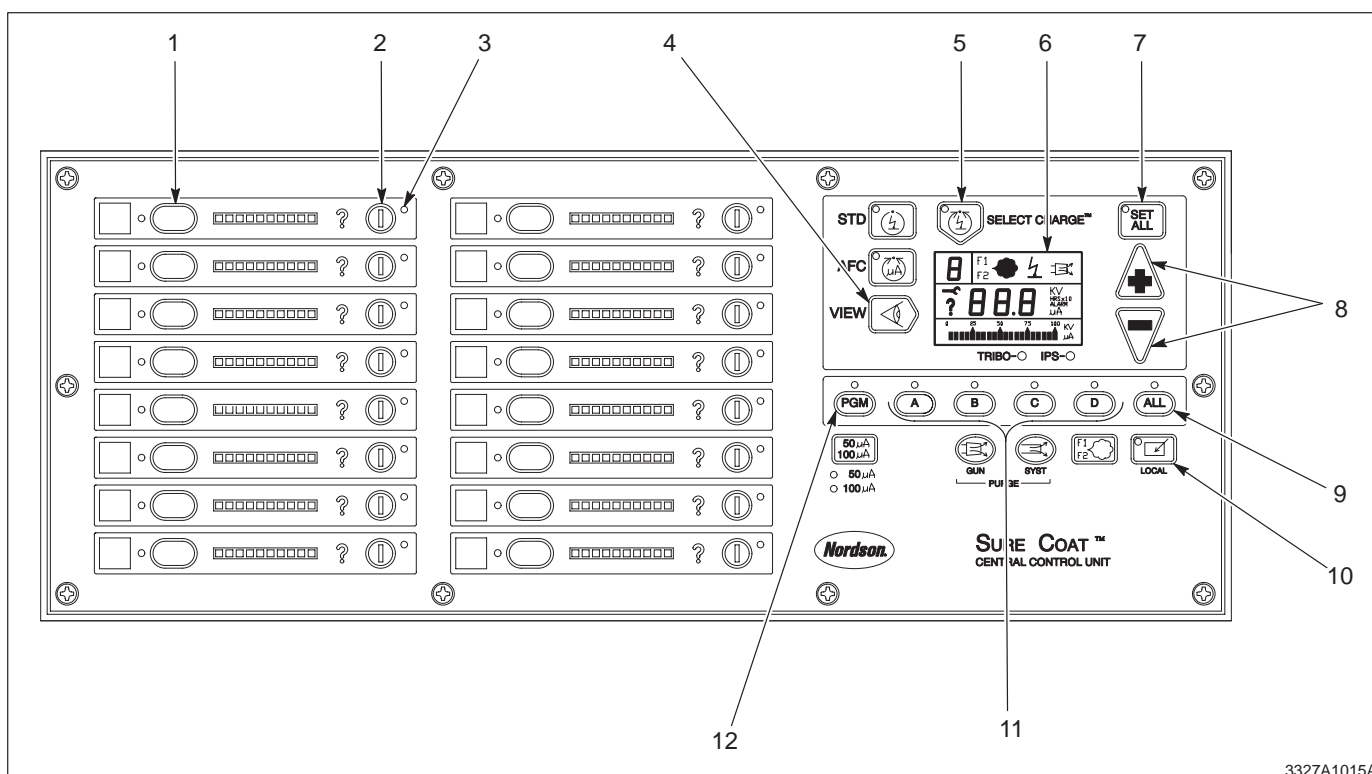


Bild A 5-2 Handhavande av det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler

- | | | |
|----------------------------------|----------------------------|---|
| 1. Pistolvalstangent | 5. SELECT CHARGE tangenten | 9. Tangenten "alla" (ALL) |
| 2. Trigg tangent för pistol | 6. Display | 10. Lokal |
| 3. Triggindikator LED för pistol | 7. SET ALL tangenten | 11. Tangenter för trigging av pistolgrupper |
| 4. Visatangenten | 8. Öka/minska tangenter | 12. PGM tangenten |

6. Dagligt handhavande

Med hjälp av de följande anvisningarna handhar man systemet vid den dagliga driften.

1. Avsluta anvisningarna under *Start av systemet*.
2. Ställ nyckelströmbrytaren i läget BYPASS, medan man gör de första inställningarna av pistolerna. Se *Systemomkopplare* i detta avsnitt, där nyckelströmbrytarens lägen förklaras.

ANMÄRKNING: Bild A 5-3 visar ett typiskt utseende av displayen när pistolen är triggad. Se avsnitt *Beskrivning* i denna del av användarhandledningen för information om displayen.

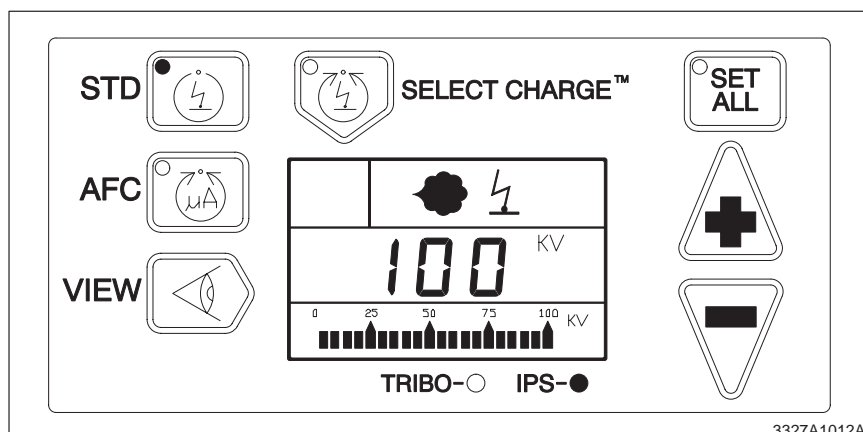


Bild A 5-3 Typiskt utseende av displayen i standardmoden när pistolen är triggad.

3. Om ert system kopplats till antingen Versa-Spray eller Sure Coat automatiska pistoler, välj tillämplig driftsmoder för den aktuella applikationen. Se *Driftsmoder för IPS pistoler* i detta avsnitt, för att välja rätt driftsmoder för den aktuella applikationen.

6. Dagligt handhavande (forts.)

4. Använd tabell A 5-3 för att verifiera att rätt data visas i displayen.

Tab. A 5-3 Visning i display

AFC	Enheter	Visning när pistolen är triggad ¹	Visning när pistolen inte är triggad
Till	kV	Pistolutgång (styrenheten modifierar högspänningen (kV) för att anpassa strömmen μA)	Ursprunglig inställning av kV (fabriksinställd kV)
Till	μA	Ärvärde $\mu\text{A}^{2, 3}$	AFC börvärde ^{2, 3}
Från	kV	Ärvärde kV	Börvärde kV
Från	μA	Ärvärde μA	Tom

ANMÄRKNINGAR:

- Använd visatangenten (VIEW) för att växla mellan kV och μA värden. Enheterna visas i displayen och stapeldisplayen.
- Trycker man på AFC tangenten, så visas börvärdet för AFC, därefter ärvärdet för μA strömåterföring i displayen och på stapeldisplayen.
- Trycker man på öka/minskatangenterna så växlar displayen till att visa börvärdet för AFC. Varje gång man trycker på tangenterna ändras börvärdet för AFC.

5. Se bild A 5-2. Trigga pistolen för att testa beläggningsmönstret. Trigga pistolerna på något av de följande sätten:

- Triggtangent för pistol (2): Triggas en individuell pistol.
- Tangent för trigging av pistolgrupp (11): Triggas en förprogrammerad grupp av pistoler.
- Tangenten ALL (9): Triggas alla pistoler i systemet.

6. Justera börvärdesinställningen efter behov. Se *Börvärdesinställning* i detta avsnitt för ytterligare information.

ANMÄRKNING: För att erhålla en hög kvalitet på beläggningen och maximal pulverbeläggningseffektivitet (procentandelen sprayat pulver som fastnar på objektet) krävs experiment och erfarenhet. Inställningarna för den elektrostatiska spänningen och tryckluftstrycket påverkar allmänt sett beläggningresultatet. I de flesta tillämpningar kommer inställningarna att ge ett mjukt beläggningmönster som riktar så mycket av pulvret mot objektet som möjligt, med ett minimum av pulverförluster. Dessa inställningar gör att en maximal mängd laddat pulver fastnar på det jordade objektet.

ANMÄRKNING: Att minska spänningen är den allmänt vedertagna metoden för att förbättra täckningen i djupa lådor och inre hörn på objektet. Men en minskning av spänningen kan även försämra den genomsnittliga beläggningseffektiviteten. Pulverhastighet, riktning och utseende på mönstret kan vara lika viktiga som den elektrostatiska spänningen vid beläggning av sådana områden.

7. Ställ systemomkopplaren (nyckelbrytaren) i läge READY. Systemet växlar nu över till driftklar mode, där detta förbereds för normal drift, då transportbandet startar.

Driftsmoder för IPS pistoler

Använd de följande tabellerna för att välja lämplig driftsmoder för den aktuella applikationen.

Standard

Se tabell A 5-4 för en beskrivning av standarddriftsmoder. Tryck på STD tangenten för att välja typ av standarddriftsmoder.

Tab. A 5-4 Standarddriftsmoder

AFC	Beskrivning
Från	<p>Se bild A 5-4. Använd öka/minskatangenterna för att slå till/från högspänningen (kV) eller för att ställa in börvärdet. Styrenheten sparar inställningen av högspänningsvärde när enheten stängs av, eller om man byter driftsmoder.</p> <p>Börvärde kV: inställningsbart</p> <p>Område: Sure Coat 0 till 30–95 kV; Versa-Spray 0 till 30–100 kV</p> <p>Förinställt maxvärde: 95 kV för Sure Coat pistoler; 100 kV för Versa-Spray pistoler</p>
Till	<p>Ställ in önskat börvärde för AFC med hjälp av öka/minskatangenterna. Det fabriksinställda startvärdet är 30 μA. Om det önskade börvärdet ändras, så sparar styrenheten det nya börvärdet.</p> <p>Spänningen ställs automatiskt till maxvärdet och AFC funktionen medger inställningen av ett tröskelvärde för strömåterföringen. Om tröskelvärdet uppnås, så justeras automatiskt spänningen så att önskad täckning bibehålles.</p> <p>Om börvärdet för AFC ändras, så sparar styrenheten det nya börvärdet.</p> <p>Startbörvärde kV (ej justerbart): 95 kV för Sure Coat pistoler; 100 kV för Versa-Spray pistoler</p> <p>Upplösning för börvärde: 5 μA</p> <p>Område: 10–100 μA</p> <p>Börvärde: 30 μA (förinställt)</p> <p>Maximal ström: 100 μA</p>

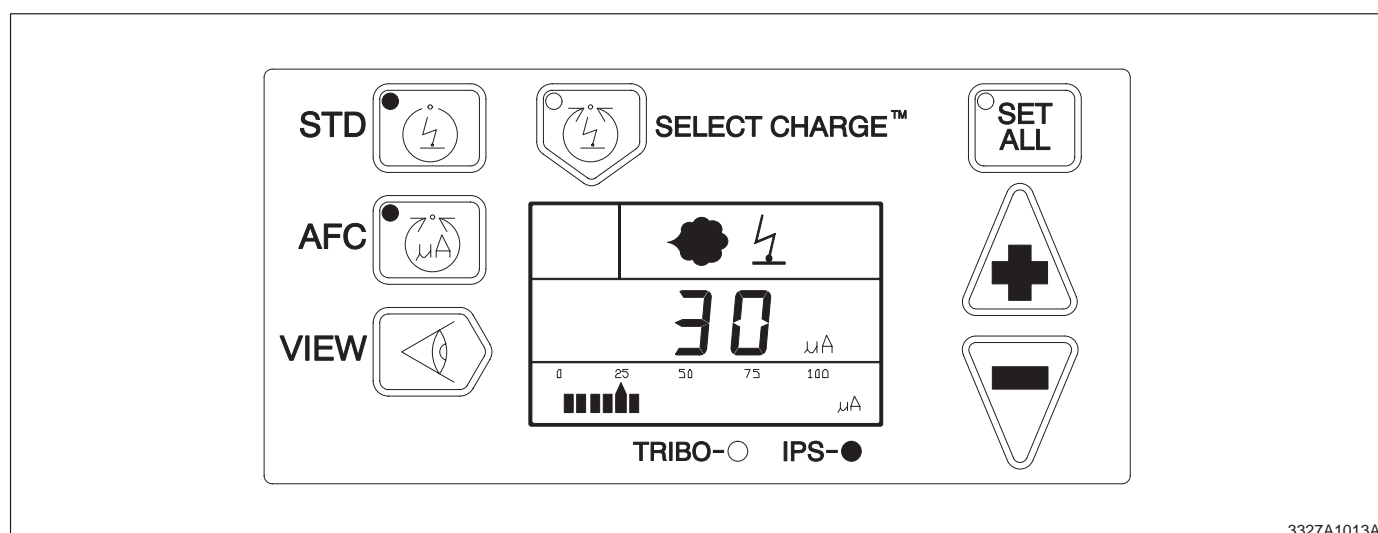


Bild A 5-4 Triggad pistol i STD mode med AFC till

Laddningsval (Select Charge)

Se tabell A 5-5 och bild A 5-5. Tryck flera gånger på SELECT CHARGE tangenten för att välja önskad laddningsvalsmode, Select Charge mode.

Tab. A 5-5 Olika laddningsvalsmoder

Laddningsvals-mode	Användning	Startspänning kV		Utspänning		AFC	
		SureCoat	Versa-Spray	kV	Förinställd kV	μA	Förinställt
1	Ommålning	95	100	Fast	95/100	Fast ⁽²⁾	15
2	Special	60	60	Justerbar ⁽¹⁾	60	Justerbar ⁽¹⁾	30
3	Djupa lådor	95	100	Fast	95/100	Fast ⁽²⁾	70

ANMÄRKNINGAR:

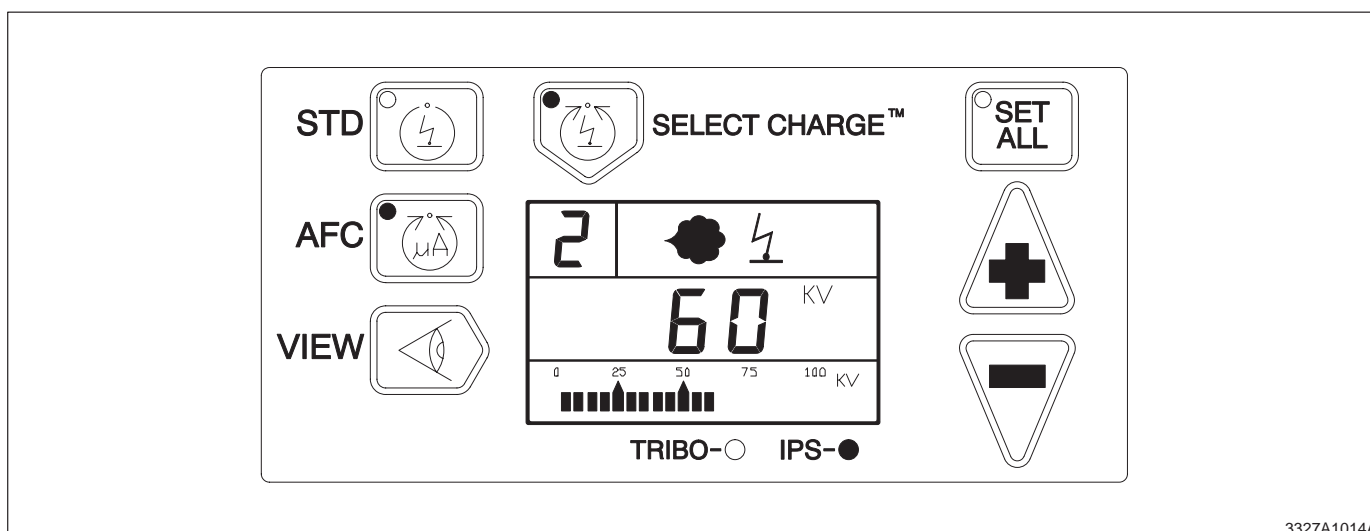
- Börvärde kan justeras om systemet är inställt för att tillåta ändringar. Se *Blockering av börvärdesinställning* i avsnittet *Konfigurering* för ytterligare information.
- Börvärdesinställningen för AFC kan aktiveras eller deaktiveras genom att konfigurera om systemet. Se *Aktivera/deaktivera Select Charge AFC* i avsnitt *Konfigurering* för ytterligare information.

Definitioner av appliceringsmoder:

Mode 1 ommålning (Recoat): Denna driftsmode används vid ommålning. Den används för ommålning av redan härdade delar, men som kräver ytterligare beläggning och härdning. Denna driftsmode reducerar mycket kraftigt pistolspänningen för att förhindra jonisering.

Mode 2 (Special): Denna driftsmode används vid beläggning med speciella pulver (metallic eller mica). I denna driftsmode kan man justera inställningen av spänning och ström för en effektiv beläggning av objekten.

Mode 3 djupa lådor (Deep Cavity): Denna driftsmode används för att belägga invändiga hörn eller andra djupa lådor. Vid denna driftsmode används en fast, men låg, spänning (kV) för att belägga framkanter och hög spänning (kV) för beläggning av den djupa lådan.



3327A1014A

Bild A 5-5 Triggad pistol i laddningsvalsmode 2

7. Börvärdesinställning

Operatören kan ändra driftsmoden och börvärden för en enskild pistol eller samtidigt för alla pistoler i systemet.

Med hjälp av de följande anvisningarna kan man ändra driftsmode och börvärden för pistolerna.

Enskild pistol

Följ nedanstående anvisningar för att ändra börvärdena för en enskild pistol.

1. Se bild A 5-2. Tryck på pistolvalstangenten (1) för den pistol som man vill ändra. Lysdioden på vänster sida om pistolvalstangenten kommer att tändas.
2. Ställ in önskad driftsmode och börvärden.
3. Tryck på trigg tangenten för pistolen (2) för att testa spraymönstret.

Alla pistoler i systemet (SET ALL)

Följ nedanstående anvisningar för att ändra börvärdena för alla likadana pistoler i systemet.

ANMÄRKNING: Olika typer av pistoler (Tribomatic, Versa-Spray och Sure Coat) kan inte samtidigt justeras med kommandot ställ in alla, SET ALL.

1. Se bild A 5-2. Tryck på pistolvalstangenten (1) för den pistol som man vill att alla andra pistoler skall likna.
2. Tryck på SET ALL tangenten (7). Lysdioden SET ALL tänds.
3. Ställ in driftsmode och AFC börvärden till önskade värden. Alla likadana pistoler i systemet kommer att få samma driftsmode och AFC börvärde, samtidigt.
4. Tryck på SET ALL tangenten för att lämna inställningsmoden för inställning av alla, SET ALL mode.
5. Tryck på tangenten "alla", ALL (9), för att testa spraymönstren.

8. Sammansättning av pistolgrupp

Den centrala styrenheten kan programmeras för att samtidigt trigga pistolerna i en specifik grupp av pistoler (som väljs av operatören). Den centrala styrenheten kan spara upp till fyra grupper av pistoler.

Pistolerna i var och en av dessa grupper kan triggas samtidigt, genom att trycka på motsvarande A, B, C, eller D tangent. Man kan t.ex. placera pistolerna högt uppe i sprutboxen i grupp A, pistoler för beläggning av lådor kan placeras i grupp B och pistoler lågt nere i sprutboxen i grupp C.

Använd följande instruktioner för att programmera grupper av pistoler.

1. Se bild A 5-2. Tryck på PGM tangenten (12). Lysdioden PGM tänds.
2. Tryck på den tangent för trigging av pistolgrupp (11), som man vill tilldela pistoler till. Motsvarande lysdiod tänds och aktuell bokstav visas i displayen (6).
3. Tryck på pistoltriggtangenterna (2) för de pistoler som man vill skall ingå i gruppen. Motsvarande lysdioder för pistoltrigging (3) kommer att tändas. Om man vill ta bort en pistol i en grupp, tryck på motsvarande triggtangent för pistol.

ANMÄRKNING: En enskild pistol kan ingå i upp till fyra grupper.

4. Upprepa stegen 2 och 3 för att programmera övriga grupper av pistoler.
5. Tryck på PGM tangenten när programmeringen av de önskade grupperna har avslutats.
6. Tryck på triggtangenten för pistolgrupp, för att kontrollera att de pistoler som man har programmerat triggas.

9. Återställning till fabriksinställda värden

Om man inte är nöjd med de inställningar som man gjort i systemet, kan man återställa det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler till de inställningar som gjorts vid fabrik.

Se tabell A 5-6 där det finns en beskrivning av de tre sätt som man kan göra återställningen till fabriksinställda värden.

Tab. A 5-6 Återställning till fabriksinställda värden

För att återställa	Tryck dessa tangenter
Förinställda börvärden till den pistol som visas.	STD och Nordson
Förinställda börvärden till alla pistoler i systemet	SET ALL, STD, och Nordson
Alla förinställda värden, omfattande samtliga börvärden, pistoltilldelingssekvens, pneumatisk typ etc.	STD och Nordson medan systemets spänning slås till

10. Avstängning

Följ nedanstående anvisningar för att stänga av det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler.

1. Sluta trigga samtliga pistoler i systemet.
2. Stäng av huvudströmbrytaren på baksidan av huvudstyrenhetens apparatskåp.

ANMÄRKNING: Ställer man strömbrytaren på huvudstyrenhetens apparatskåp i läge från, så stänger man av huvudstyrenhetens apparatskåp och den centrala styrenheten. Det är inte nödvändigt att ställa den centrala styrenhetens strömbrytare i läge från.

3. Jorda pistolelektroden för att ladda ur kvarstående spänning.
4. Genomför procedurerna som beskrivs i avsnittet *Underhåll* i denna del av användarhandledningen.

Del A, Avsnitt 6

Underhåll

Avsnitt A 6

Underhåll

1. Inledning



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

Detta avsnitt innehåller rekommenderade dagliga underhållsrutiner för Sure Coat moduluppbyggt styrsystem för pistoler.

2. Dagligt underhåll



WARNING: Stäng av den elektrostatiska spänningen och jorda pistolelektroden innan de följande arbetsmomenten genomförs. Försummas denna varning kan detta leda till allvarlig elchock.

Genomför följande moment varje dag.

1. Jämför pistolens μA utström i kV mode, när inga objekt finns framför pistolen, med den utström och inställning av kV som antecknades vid den första starten. Påtagliga skillnader kan betyda att pistolelektroddelen eller spänningsmultiplikatorn är kortsluten eller defekt. Se avsnitt *Felsökning* för ytterligare information.



WARNING: Kontrollera noga alla jordanslutningar. Ojordade utrustningsdelar kan samla på sig en laddning som kan förorsaka gnistbildning, brand eller explosion. Försummas denna varning kan detta leda till allvarlig personskada.

2. Kontrollera alla jordanslutningar, inkluderande objektens jordning. Ojordade eller dåligt jordade objekt påverkar beläggningseffektiviteten, omslaget, liksom kvaliteten på beläggningen.
3. Kontrollera kabelanslutningarna för spänningsmatning och pistoler.
4. Kontrollera att tryckluftsförsörjning sker med torr och ren luft.
5. Torka och damma av styrenhetens apparatskåp med en ren och torr trasa.
6. Tag försiktigt bort hopbakat pulver från delarna med en spatel av trä eller plast, eller något liknande verktyg. Använd inte verktyg som kan repa plasten. Pulver kommer att avlagras och bränna in vid anslag på alla repor.

Del A, Avsnitt 7

Felsökning

Avsnitt A 7

Felsökning



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

1. Inledning

Detta avsnitt innehåller felsökningsanvisningar. Anvisningarna omfattar enbart sådana fel som är mera vanligen förekommande. Om man inte kan åtgärda felen med den information som ges i detta avsnitt, kontakta er Nordson representant för hjälp.

I detta avsnitt ges anvisningar för hur man med hjälp av den centrala styrenheten och pistoldrivkortet kan identifiera fel i det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler. Se användarhandledningarna som ingår i ert pulverbeläggningssystem för felsökning av övriga komponenter i detta.

2. Felidentifiering



WARNING: Rör inte pistolen om symbolen för pistolspänning blinkar. Om symbolen för pistolspänning blinkar när pistolen inte är triggad, skall detta tolkas som en varning för att pistolen är spänningssatt, beroende på felfunktion i utrustningen. Försummelse kan leda till elchock.

- Om symbolen för pistolspänning blinkar när pistolen är triggad, tyder detta på ett fel i kretsarna för elektrostatisk laddning.
- Om symbolen för pistolspänning blinkar när pistolen inte är triggad, så kan högspänningen vara till, även om den borde vara från (högspänningsproblem).

Det moduluppbyggda styrsystemet för pistoler indikerar fel med felkoder och lysdioder. Fel i en individuell pistol identifieras med felkoder som visas i den centrala styrenhetens display. Fel identifieras även genom att lysdioder på pistoldrivkortet i huvudstyrenhetens apparatskåp tänds. Se *Felkoder* och *Pistoldrivkort* i detta avsnitt för en förklaring av systemets felindikatorer.

ANMÄRKNING: Felkoder kan endast avläsas i diagnosmoden.

3. Diagnosmoden

Se bild A 7-1. Om systemet är triggat medan ett feltillstånd finns, så kommer frågetecknet på den motsvarande pistolpanelen att tändas och ett frågetecken att visas i digitaldisplayen. Man måste gå in i diagnosmoden för att kunna avläsa felkoder.

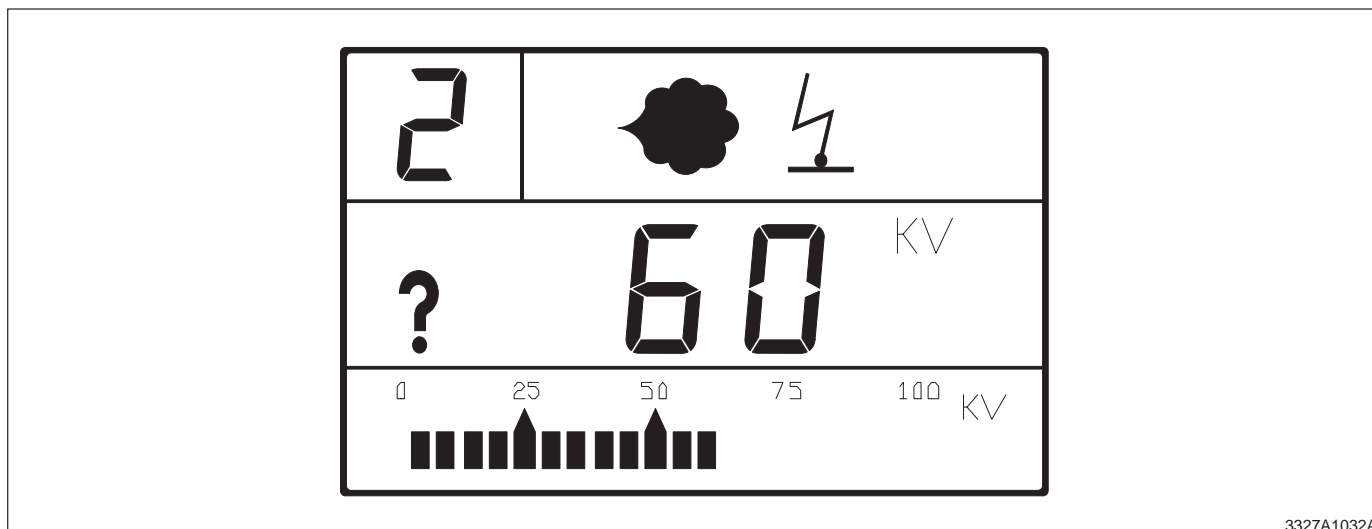


Bild A 7-1 Indikering av ett feltillstånd

Handhavande

Man kan när som helst gå in i diagnosmoden. Pistolen kan fortfarande triggas medan displayen visar diagnosinformation.

Befinner man sig inne i diagnosmoden kan man när som helst trycka på Nordson tangenten för att automatiskt lämna denna och gå tillbaka till den föregående driftsmoden.

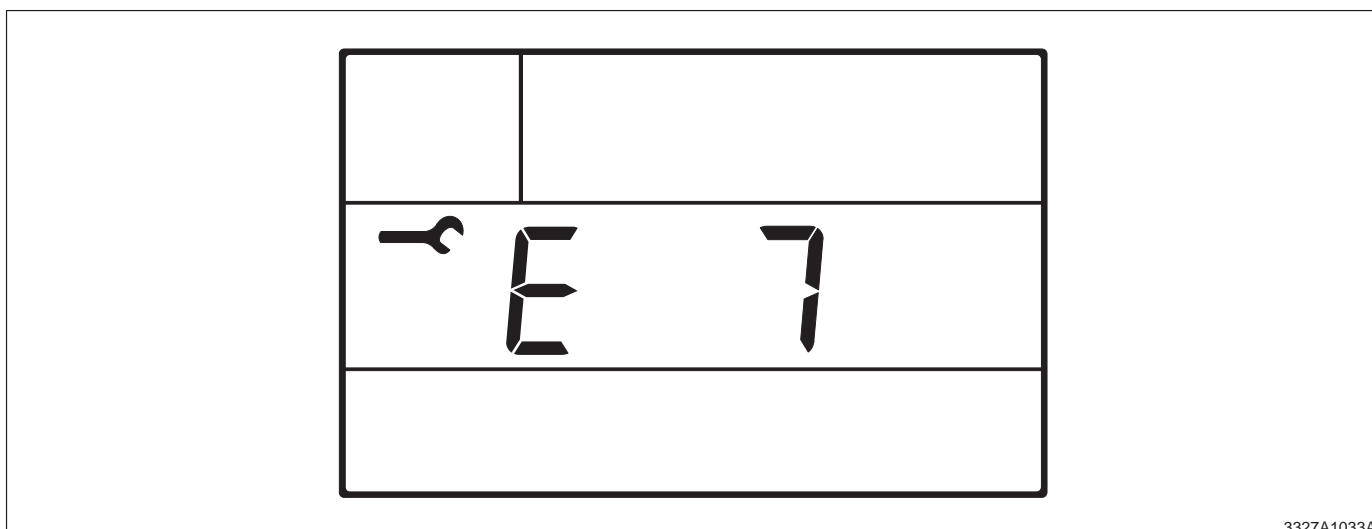
ANMÄRKNING: Stäng inte av matningsspänningen om det inte ges instruktion för detta. Felkoder raderas när man stänger av matningsspänningen.



WARNING: Rör inte pistolen om symbolen för pistolspänning blinkar. En blinkande symbol för pistolspänning, medan pistolen inte är triggad, tyder på ett elektrostatiskt problem. Försummelse kan leda till elchock.

Med hjälp av följande procedur går man in i diagnosmoden.

1. Tryck på Nordson tangenten.
2. Se bild A 7-2. Kontrollera att symbolen för diagnosmode (skiftnyckel) visas på digitaldisplayen, vilket innebär att man har kommit in i diagnosmoden.



3327A1033A

Bild A 7-2 Displayen visar diagnosmode

ANMÄRKNING: Systemet genomför självtester och går automatiskt igenom följande diagnossekvens. Varje uppsättning av diagnosinformation visas under flera sekunder innan systemet automatiskt går vidare till nästa steg.

ANMÄRKNING: Om man trycker på Nordson tangenten under självtesten, så avbryts denna.

- a. En felkod eller streck visas då i digitaldisplayen. Streck visar att inget fel eller larm föreligger.
- b. Om felkoder visas, så visas streck efter den sista felkoden.
- c. Räknaren för total beläggningstid visas i formatet timmar x 10 (HRSx10), och siffran 1 visas i det övre vänstra hörnet.
- d. Servicetimern visas i formatet timmar x 10 (HRSx10), och siffran 2 visas i det övre vänstra hörnet.
- e. Alla segment och symboler i LCD displayen tänds.
- f. Typen av styrenhet visas (t.ex. SC3).
- g. Mjukvarversionen visas (t.ex. 3.0).
- h. Streck indikerar att självtesterna är klara.

ANMÄRKNING: Efter att hela diagnossekvensen gått igenom, så kommer styrenheten att automatiskt lämna diagnosmoden och återgå till den tidigare valda driftsmoden.

Handhavande (forts.)

3. Anteckna alla felkoder.

ANMÄRKNING: Var noga med att anteckna felkoderna innan matningsspänningen slås ifrån. Felkoder raderas när man stänger av matningsspänningen.

4. Om en felkod visas, se *Felkoder* för att lokalisera felet och genomföra lämpliga åtgärder.

5. Om man inte antecknade en felkod, gå åter in i diagnosmoden för att avläsa och anteckna denna.

ANMÄRKNING: Se användarhandledningen för pistolen, för alla typer av problem med pulverpistoler.

Felkoder

Se tabell A 7-1 för att avgränsa och åtgärda feltillstånd.

Tab. A 7-1 Felkoder

Felkod	Larm	Åtgärd
1	Problem att skriva till Neuron EEPROM	Stäng av systemet för att återställa mikroprocessorn. Om problemet kvarstår, byt ut pistoldrivkortet.
2	Fel vid RAM test	Stäng av systemet för att återställa mikroprocessorn. Om problemet kvarstår, byt ut pistoldrivkortet.
3	Högspänning ej inom givet drivspänningsområde för pistol	Kontrollera pistolströmmen, när inga objekt finns framför denna. Om strömmen är 105 μA , undersök om det finns en kortslutning i ledarna för strömåterföring i pistolkabeln. <ul style="list-style-type: none"> - Om strömmen är inom rätt område, kontrollera med hjälp av en högspänningsvoltmeter, utspänningen från pistolen. - Om högspänningen är korrekt, stäng av matningsspänningen för styrenheten för att återställa larmet.
4	Används ej i detta system	Kontakta er Nordson representant för hjälp.
5		
6		
7	Öppen krets i pistolkabeln eller spänningsmultiplikatorn	a. När pistolen är triggad, avläs μA värdet i displayen. b. Om μA värdet är 0, kontrollera anslutningen av pistolkabeln. Om anslutningen är korrekt, kontrollera spänningsmultiplikatorn.

Tab. A 7-1 Felkoder (forts.)

Felkod	Larm	Åtgärd
8	Kortsluten krets i pistolkabeln eller spänningsmultiplikatorn	<p>a. Stäng av matningsspänningen till systemet.</p> <p>b. Koppla loss kabeln på pistolens baksida.</p> <p>c. Slå till matningsspänningen till systemet.</p> <p>d. Trigga pistolen under ca 30 sekunder.</p> <p>e. Gå in i diagnosmoden för att avläsa den nya felkoden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Om felkoden ändras till 7 (öppen krets), så fungerar kabeln. Undersök spänningsmultiplikatorn. - Om felkoden fortfarande är 8 (kortslutning), undersök pistolkabeln.
9	Används ej i detta system	Kontakta er Nordson representant för hjälp.
10	Brus på digitalingångarna	<p>a. Tryck på återställningsknappen på pistoldrivkortet för att återställa mikroprocessorn.</p> <p>b. Om felkoden återkommer, stäng av matningsspänningen för systemet för att återställa mikroprocessorn. Koppla in pistolkabeln och slå till matningsspänningen. Om problemet kvarstår, byt ut pistoldrivkortet.</p>
11	Hårdvara på pistoldrivkortet	<p>a. Stäng av matningsspänningen till systemet.</p> <p>b. Koppla loss kabeln på pistolens baksida.</p> <p>c. Slå till matningsspänningen till systemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Om felkoden ändras till 7 (öppen krets), så fungerar kortet korrekt. Undersök pistolens spänningsmultiplikator. - Om felkoden fortfarande visar 11, byt ut pistoldrivkortet.
12	Systemet kommunicerar inte med interfacet i den överordnade datorn	Undersök nätverkskablarna till interfacet. Kontrollera att bägge ändar är ordentligt anslutna och att det inte finns några skador på kabeln.
13	Kommunikationsfel till PLC	Kontrollera anslutningarna till PLC enheten och avslutningsmotståndet.
14	Interfacekortet kommunicerar inte med extern värddator	<p>a. Tryck på återställningsknappen på interfacekortet.</p> <p>b. Kontrollera kabelanslutningarna på interfacekortet.</p> <p>c. Om problemet kvarstår, byt ut interfacekortet.</p>

Felkoder (forts.)

Tab. A 7-1 Felkoder (forts.)

Felkod	Larm	Åtgärd
15	Överströmskyddet har löst ut	a. Stäng av matningsspänningen till systemet. b. Koppla loss kabeln på pistolens baksida. c. Slå till matningsspänningen till systemet. d. Trigga pistolen under ca 30 sekunder. e. Gå in i diagnosmoden för att avläsa den nya felkoden. <ul style="list-style-type: none"> - Om felkoden ändras till 7 (öppen krets), så fungerar kabeln. Undersök spänningsmultiplikatorn. - Om felkoden fortfarande är 8 (kortslutning), undersök pistolkabeln.
16	Fel vid identifiering av pistoltyp	Kontrollera att pistolen är en Versa-Spray II, Tribomatic, eller Sure Coat automatisk pistol för pulverbeläggning. Kontrollera anslutningen av pistolkabeln.
17	Tribomatic μA under börvärdesinställning	Kontrollera om pulverflödet har dålig laddning. Undersök fukten i tryckluftsförsörjningen.
18	Ingen 24 V matning	Stäng av systemet och undersök om det finns en kortslutning eller en öppen krets. Om det inte finns någon kortslutning eller avbrott, byt ut nätaggregatet.
29	Fel i pistoltilldelning	Konfigurera om pistolposition i den centrala styrenheten
30	Modul passar inte	Fel mjukvarversion. Installera ny mjukvara för pistoldrivaren.
31	Kort kan ej avkännas	Kontrollera att pistoldrivkortet sitter ordentligt inskjutet i racken. Om kortet sitter ordentligt inskjutet i racken, byt ut pistoldrivkortet.

Återställning av felkoder

Felkoder nollställs inte efter att de har lästs av. Återställ felkoder antingen genom att stänga av matningsspänningen till systemet, eller genom att gå in i diagnosmoden och trycka på någon av de följande tangenterna:

- **Minskatangenten [-]:** återställer endast felkoder för den pistol som just nu visas
- **Ökatangenten [+]:** återställer alla felkoder som finns i systemet

4. Larmforcering

Om ert system är anslutet till ett externt larm, så kommer larmet att aktiveras när ett fel detekteras. Ett okvitterat larm kommer att hålla det externa larmet aktivt tills att problemet har åtgärdats.

Tryck på Nordson tangenten för att forcera larmet under 10 minuter. Larmet kommer att slås till igen om 10 minuter om problemet inte har åtgärdats. Man kan fortsätta att trycka på Nordson tangenten för att forcera larmet och låta systemet arbeta vidare tills att problemet har åtgärdats.

ANMÄRKNING: Inte alla larm kan forceras under 10 minuter med Nordson tangenten. Om ett nytt larm inträffar inom det ursprungliga 10-minutersintervallet, så kommer larmet att aktiveras.

5. Pistoldrivkort

Det finns två strömbrytare och sex lysdioder på varje pistoldrivkort. Med hjälp av strömbrytarna kan operatören välja mellan att återställa kortet eller installera ny mjukvara. Lysdioderna visar systemstatus under normal drift, liksom feltillstånd.

Strömbrytare

Se tabell A 7-2 och bild A 7-3 för funktion och placering av strömbrytarna på pistoldrivkorten.

Tab. A 7-2 Återställningsbrytare på pistoldrivkort

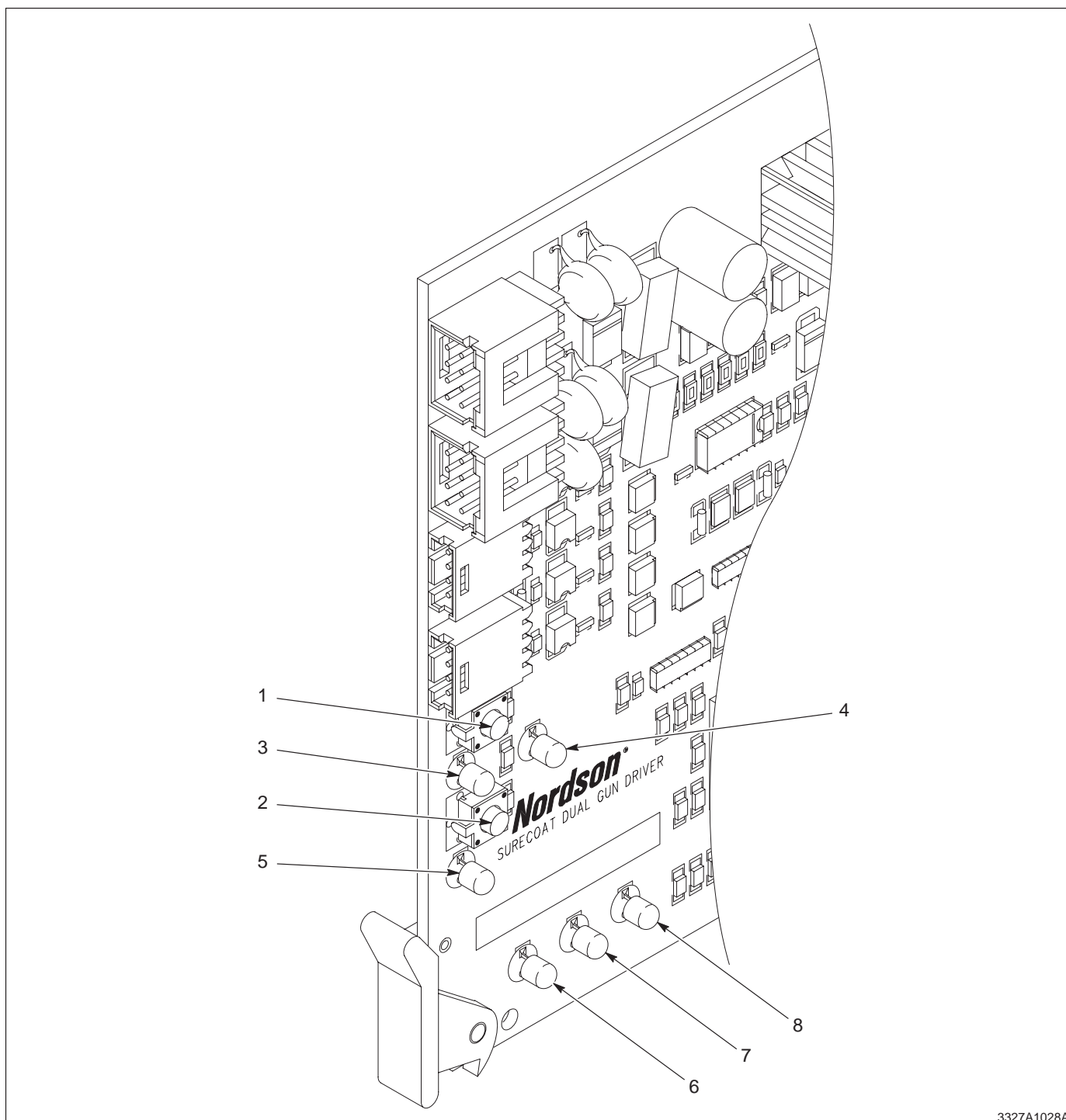
Del	Strömbrytare	Funktion
1	Återställning	Startar om mikroprocessorn om pistolens funktion börjar bli felaktig
2	Service	Förbereder kortet för installation av mjukvara

Lysdioder

Se tabell A 7-3 och bild A 7-3. Se de följande anvisningarna för att avgöra betydelsen av lysdioderna på pistoldrivkortet.

Tab. A 7-3 Lysdioder på pistoldrivkort

Del	Färg	Funktion	Betydelse	Åtgärd
3	Röd	Larm	Tänds när ett fel detekterats (kommunikation, neuron, RAM, eller hårdvarufel)	Gå in i diagnosmode och återställ felkoden.
4	gul	Service	Kort puls vid tillslag, därefter ständigt från: Normalt vid start.	Ingen åtgärd nödvändig.
			Kontinuerligt tänd: Dålig hårdvara i kortplats.	Byt ut pistoldrivkortet.
			Blinkar en gång per ca. två sekunder: Spänningstillslag/återställning med ingen aktiv kortplats.	Vänta tills att pistoldrivkortet har hunnit starta. Om ett kort inte startar, byt ut kortet.
			Upprepade korta pulser: Watchdog timern återställer.	Byt ut pistoldrivkortet.
			Pulsande till/från i 1 sekunds intervall: Kortplatsen är inte konfigurerad.	Byt ut pistoldrivkortet.
5	grön	Status	Blinkande (hjärtslagstakt) när kommunikationen förlöper felfritt, med huvud- eller tillvalskort.	Ingen åtgärd nödvändig.
6	grön	Spänningsmatning	Tänds när spänningsmatningen till kortet finns (5 volt).	Ingen åtgärd nödvändig.
7	gul	Foldback A	Tänds när överströmskyddet har löst ut, beroende på för högt strömuttag på pistoldrivkrets, för pistol med udda nummer.	Undersök om det finns en kortslutning i pistolen eller pistolkabeln.
8	gul	Foldback B	Tänds när överströmskyddet har löst ut, beroende på för högt strömuttag på pistoldrivkrets, för pistol med jämnt nummer.	Undersök om det finns en kortslutning i pistolen eller pistolkabeln.



3327A1028A

Bild A 7-3 Strömbrytare och lysdioder på pistoldrivkort

- | | | |
|-------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| 1. SW1 | 4. Gyl lysdiod för service | 7. Gul lysdiod för foldback A |
| 2. SW2 | 5. Grön lysdiod för status | 8. Gul lysdiod för foldback B |
| 3. Röd lysdiod för larm | 6. Grön lysdiod för spänningsmatning | |

6. Elschema

Se följande schemor vid felsökning av elkretsarna.

Central styrenhet

Se bild A 7-4.

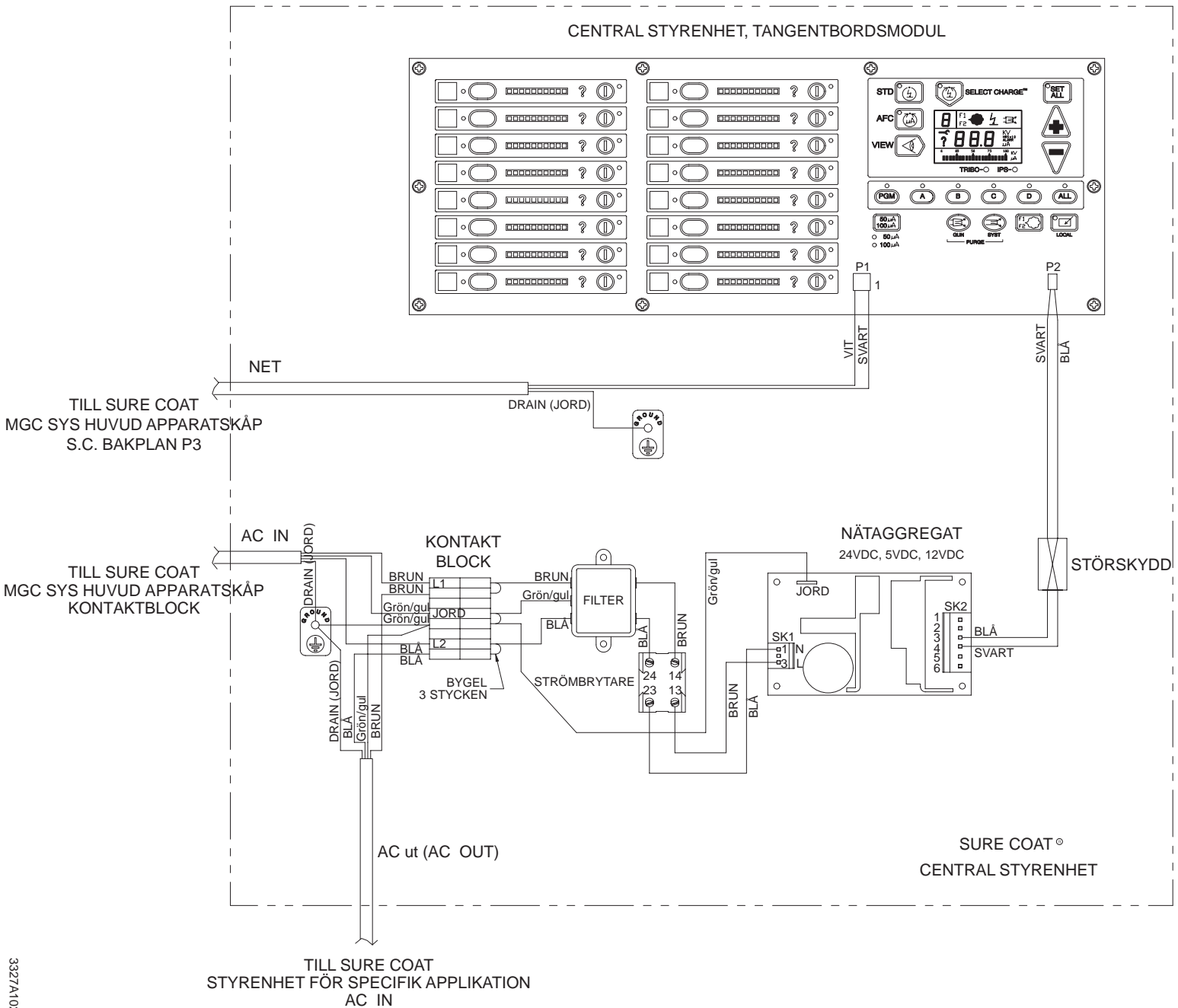


Bild A 7-4 Elschema för den centrala styrenheten

Magnetventils och pistolpaneler

Se bild A 7-5.

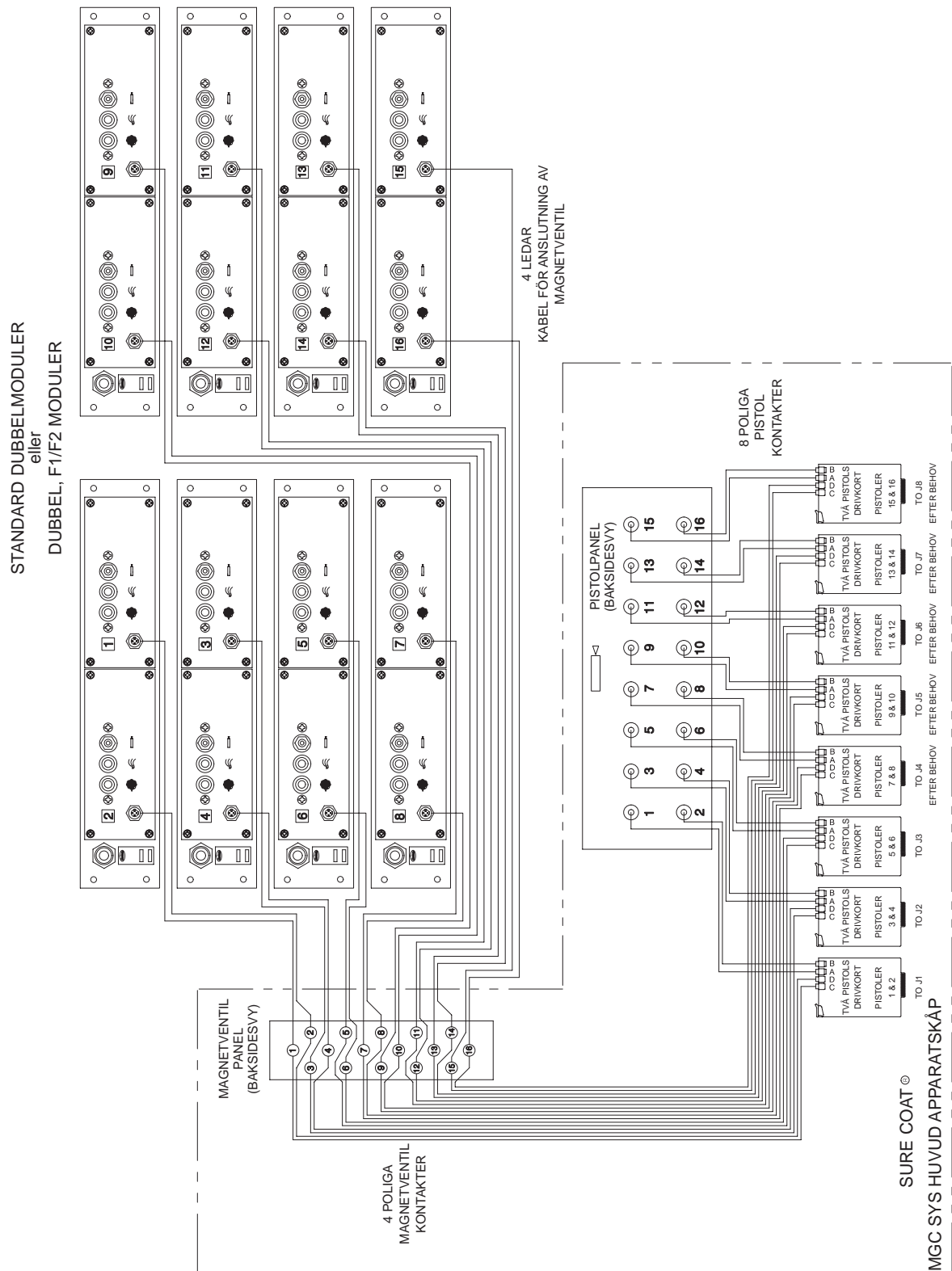
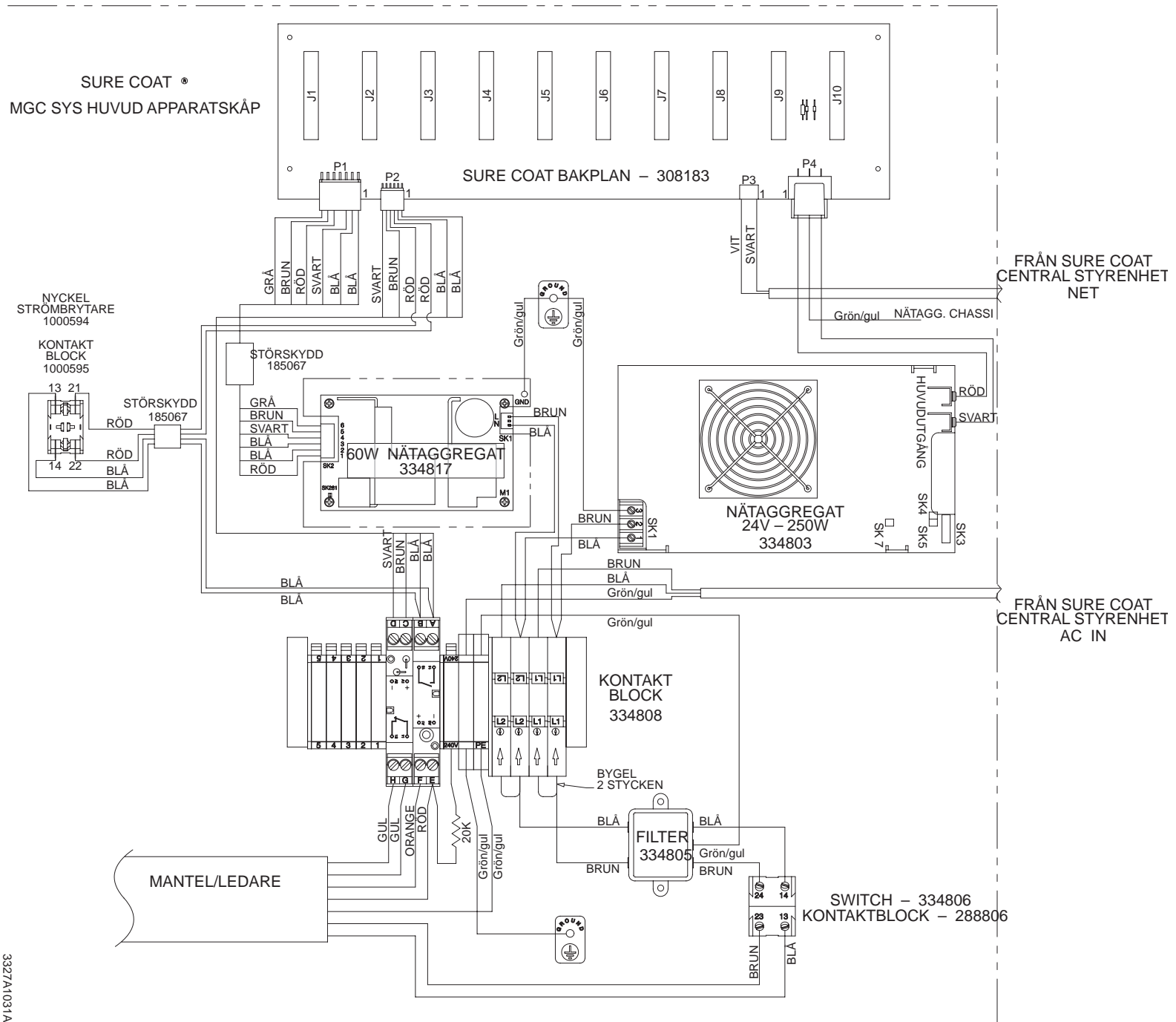


Bild A 7-5 Elschema för magnetventils och pistolpaneler

3327A1030A

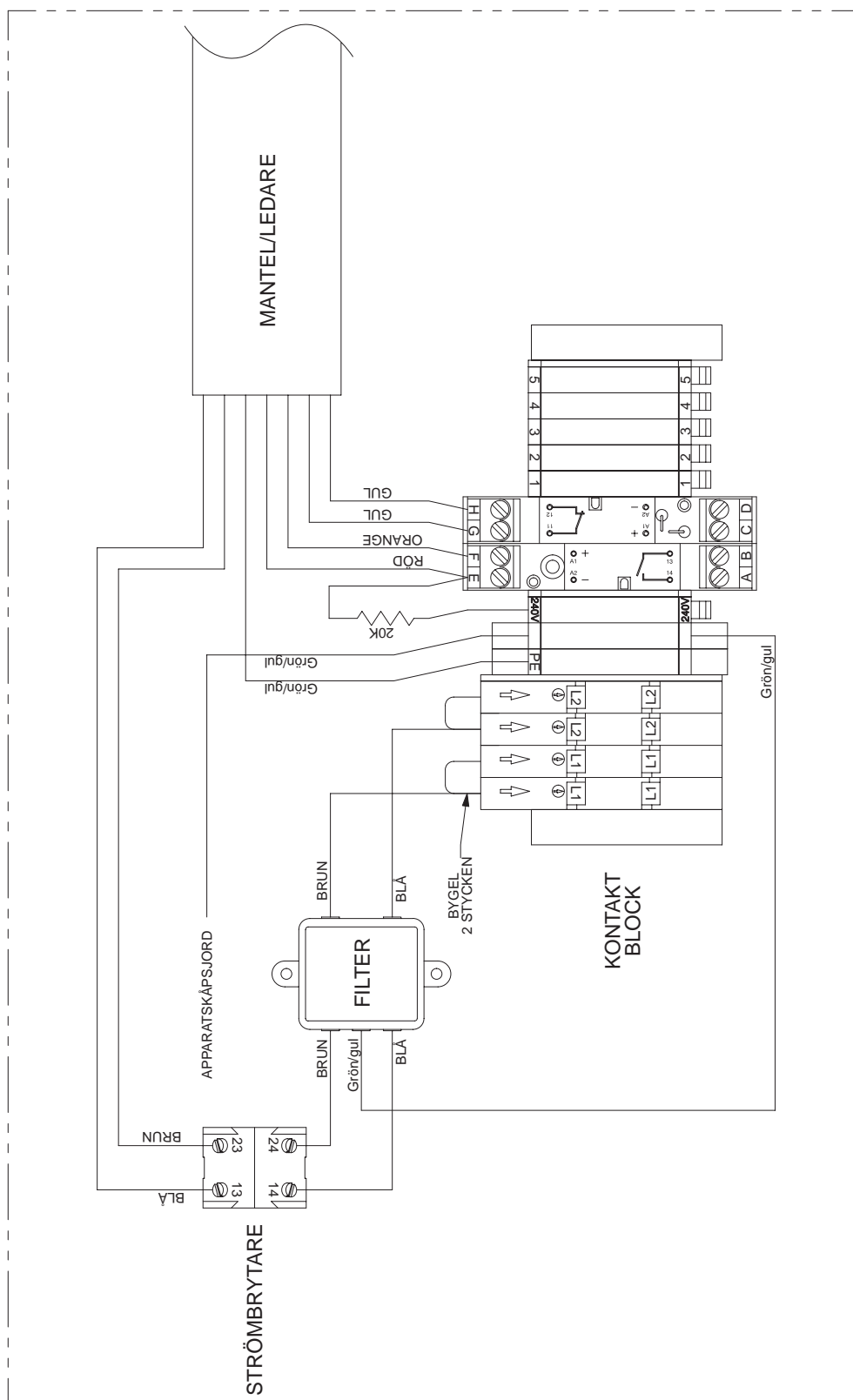


3327A1031A

Bild A 7-6 Elschema för huvudstyrenhetens apparatskåp

Huvud-I/O panel

Se bild A 7-7.



3327A1009A

Bild A 7-7 Elschema för huvud-I/O panel

Del A, Avsnitt 8

Reservdelar

Avsnitt A 8

Reservdelar

1. Inledning

För att beställa reservdelar, ring Er lokala Nordson representant. Använd den artikellistan, och de visade illustrationerna, för att beskriva och identifiera aktuella delar.

Att använda den illustrerade reservdelslistan

Siffrorna i kolumnen Detalj, motsvarar siffrorna som pekar ut en given del i illustrationen på högra uppslaget. Bokstäverna NS (Visas Ej) betyder att en detalj ej visas i figuren. Ett streck (—) används för att markera att artikelnumret gäller för hela den visade illustrationen.

Det numret i kolumnen för artikelnummer (P/N) är Nordson Corporation artikelnummer. En serie av streck i denna kolumn (- - - -) betyder att artikeln ej kan beställas separat.

I kolumnen Beskrivning anges artikelns benämning, liksom dess dimensioner eller andra karaktäristika, då detta är tillämpligt. Indrag visar sammanhanget mellan enheter, subenheter och delar.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Not
—	000 0000	Enhet	1	
1	000 000	• Underenhet	2	A
2	000 000	• • Del	1	

- Om man beställer enheten, så ingår delarna 1 och 2.
- Om man beställer underenheten 1, så ingår även 2.
- Om man beställer delen 2, så erhålles endast denna.

Siffran i kolumnen Antal, visar det antal som behövs per enhet, underenhet, eller del. Beteckningen AR (Enl. Behov) används för att visa att delen ifråga beställs som "metervara" eller är beroende på modell.

Siffror i kolumnen Not hänvisar till anmärkningar i slutet av varje lista. Dessa anmärkningar innehåller viktig information om användning och beställning. Man bör noga läsa dessa anmärkningar.

2. Systemkomponenter och hårdvara

De följande listorna tar upp de väsentligaste komponenterna och hårdvaran i systemet. Se listorna längre fram i detta avsnitt där varje underenhet visas separat.

ANMÄRKNING: Ert system kräver kanske inte alla de uppräknade komponenterna.

Panel

Se bild A 8-1.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Not
1	334 813	Cap, tapered hole, 6 mm, nylon	14	
2	-----	Controller, central	1	A
3	-----	Bracket, mounting, spacer	2	
4	303 099	Bracket, support	2	
5	982 768	Screw, machine, M, pan, recessed, M4 x 8	2	
6	-----	Base, 8 in.	AR	
7	-----	Base, 5 in.	AR	
8	982 470	Screw, hex, cap, M6 x 45	AR	
9	983 409	Washer, lock, M, split, M6	AR	
10	303 147	Panel, front, base, 4.5 in.	AR	
11	303 148	Panel, front, base, 7.5 in.	AR	
12	-----	Cabinet, main control	1	B
13	-----	Cover, dress out, side	1	
14	-----	Module, pneumatic section, main	1	C
15	-----	Module, pneumatic	AR	D
16	-----	Cover, dress out, sliding	AR	
17	-----	Cover, dress out, top	1	
18	982 128	Screw, hex, machine, M6 x 10	19	

NOT

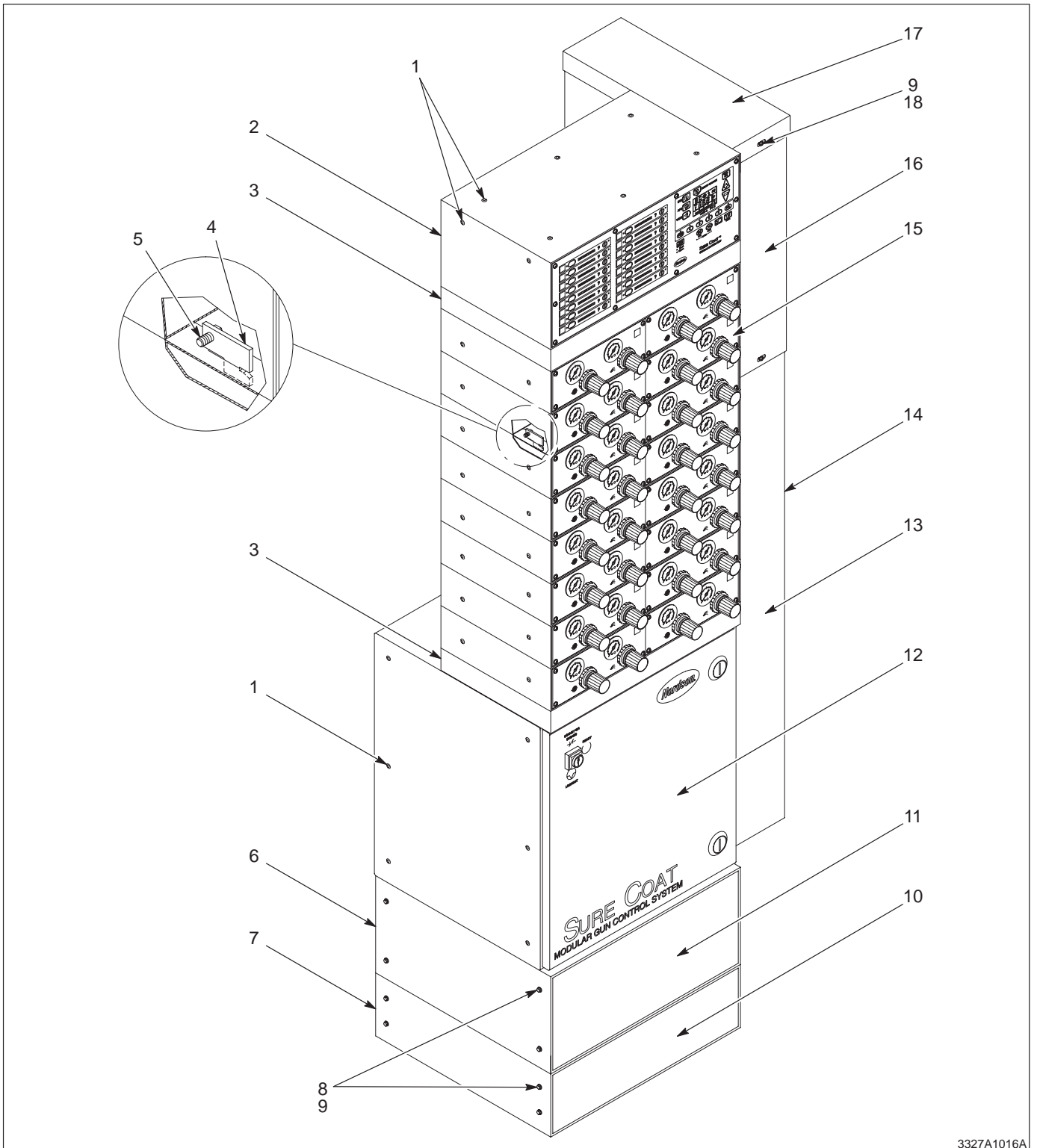
A: Se *Central styrenhet* i detta avsnitt där reservdelarna för denna underenhet visas.

B: Se *Huvudstyrenhetens apparatskåp* i detta avsnitt där reservdelarna för denna underenhet visas.

C: Se *Pneumatidel* i detta avsnitt där reservdelarna för denna underenhet visas.

D: Se avsnittet *Reservdelar* i del B, *Pneumatikmoduler*, där reservdelarna för denna underenhet visas.

AR: Enl. behov



3327A1016A

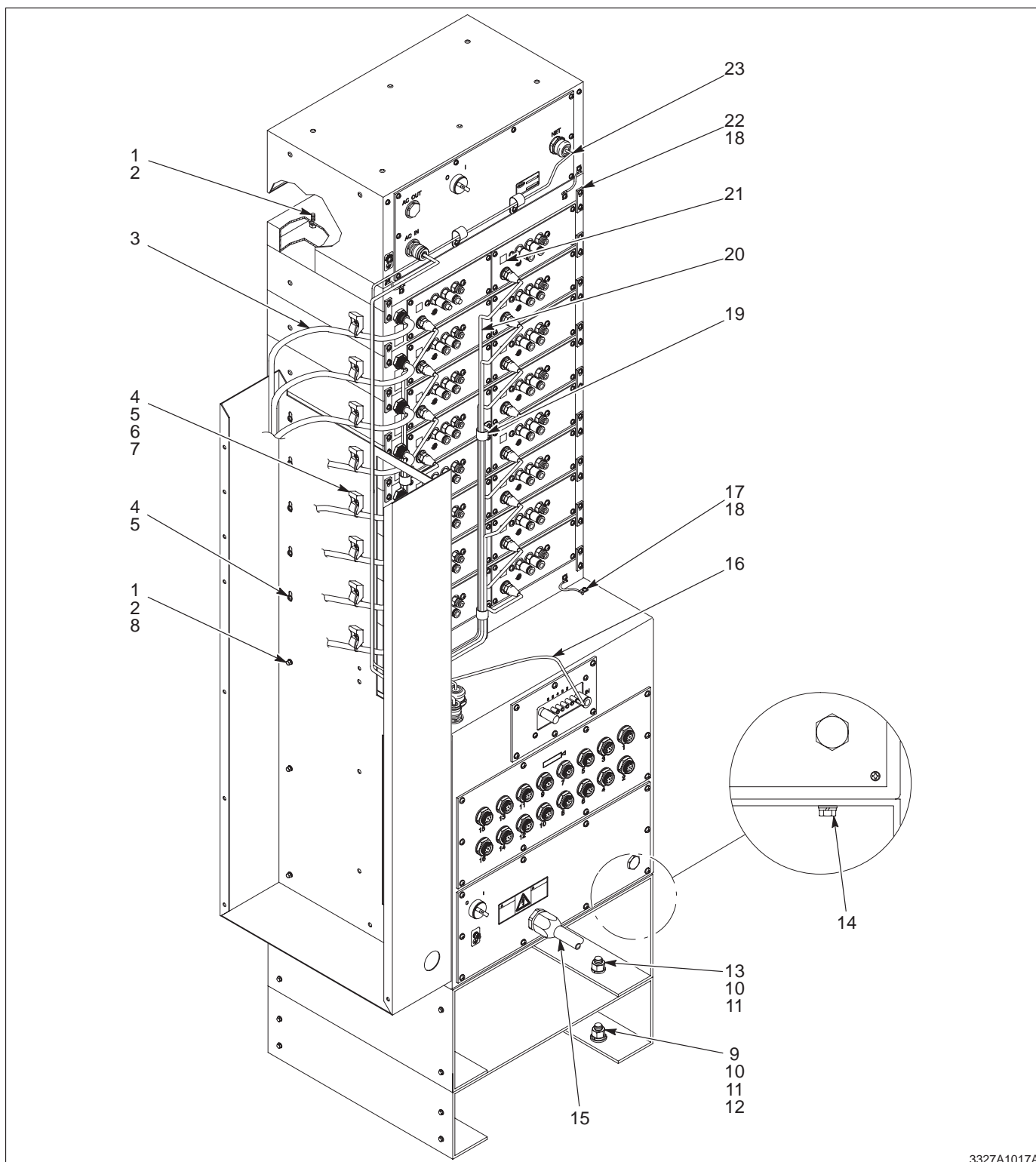
Bild A 8-1 Systemkomponenter och hårdvara—frontvy

Bakpanel

Se bild A 8-2.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Not
1	983 409	Washer, lock, M, split, M6	AR	
2	982 128	Screw, hex, machine, M6 x 10	19	
3	900 740	Tubing, polyurethane, 10/6.5–7 mm, 60 ft	AR	
4	982 320	Screw, pan, recessed, M5 x 16	AR	
5	983 401	Washer, lock, M, split, M5	AR	
6	983 408	Washer, flat, M, narrow, M5	AR	
7	129 538	Mount, cable strap	AR	
8	983 410	Washer, flat, M, narrow, M6	AR	
9	983 080	Washer, flat, e, 0.500 x 1.125 x 0.083	8	
10	983 180	Washer, lock, e, split, 1/2	AR	
11	984 170	Nut, hex, regular, 1/2-13	AR	
12	981 602	Screw, hex, 1/2-13 x 2.5, cap	4	
13	981 604	Screw, hex, 1/2-13 x 1.250, cap	AR	
14	982 134	Screw, hex, cap, M6 x 14	6	
15	341 630	Cable, jacketed, 3 cond, 300 V, 60 c, 6 ft	1	
16	900 617	Tubing, polyurethane, 4 mm OD, clear, 6 ft	AR	
17	246 258	Jumper, ground, 4 in.	5	
18	334 799	Screw, pan, recessed, M5 x 10, with internal lock washer, bezel	AR	
19	970 980	Clamp, cable, 0.5	4	
20	334 774	Cable, 4 connector, solenoid interface, 5 ft	AR	
21	334 818	Label, numbers, repeat, 1–16	3	
22	303 098	Bracket, support	AR	
23	326 138	Cable, 4 cond, 2–22, 2–24, device	1	

AR: Enl. behov



3327A1017A

Bild A 8-2 Systemkomponenter och hårdvara—baksidesvy

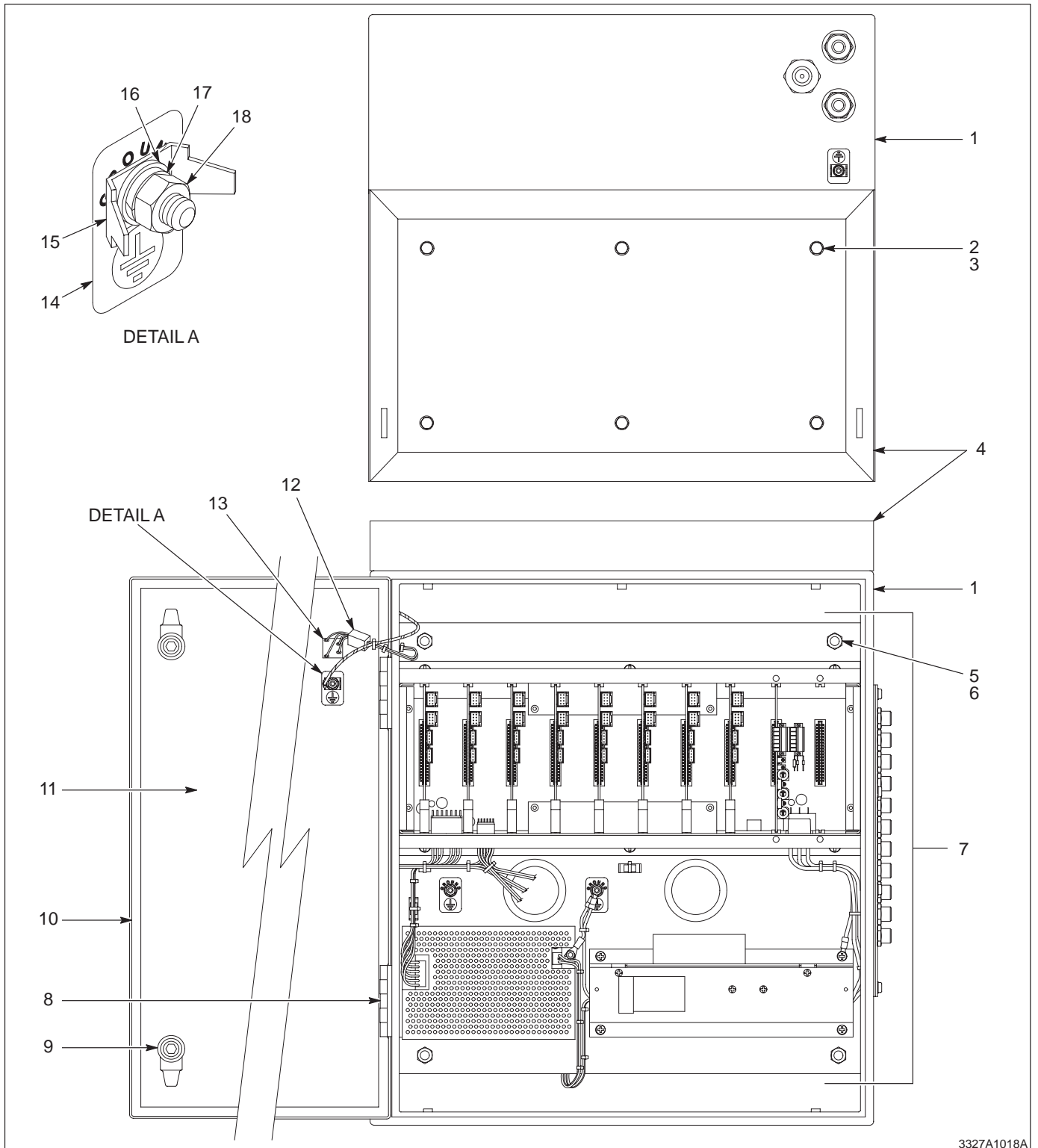
3. Huvudstyrenhetens apparatskåp

Thuvudstyrenhetens apparatskåp är uppdelad i en främre del och en bakre del.

Panel

Se bild A 8-3.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Not
1	-----	Cabinet, control, main	1	
2	983 409	Washer, lock, M, split, M6	AR	
3	982 128	Screw, hex, machine, M6 x 10	19	
4	-----	Bracket, mounting, spacer	1	
5	983 436	Washer, lock, M, ext, 8	4	
6	984 707	Nut, hex, M8	4	
7	-----	Panel, sub, main control	1	A
8	-----	Pin, hinge	2	
9	334 758	Latch, door, tool operated	2	
10	334 772	Gasket, bulk, 0.25 x 0.50 in., 5 ft long, with PSA	1	
11	-----	Door, cabinet, control, main	1	
12	185 067	Suppressor, ferrite, 7 mm dia	1	
13	305 938	Switch, keylock, 3 position, rotary	1	B
13	100 0594	Switch, keylock, 3 position	1	C
NS	100 0595	Contact block, 1 NO and 1 NC contact	1	C
14	240 674	Tag, ground	5	
15	933 469	Lug, 90, double, 0.250, 0.438 in.	5	
16	983 021	Washer, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040 in.	5	
17	983 401	Washer, lock, M, split, M5	AR	
18	984 702	Nut, hex, M5, brass	5	
NS	341 621	Wire group, ground	1	
NOT	<p>A: Se <i>Underpaneler</i> i detta avsnitt där reservdelarna för dessa delar visas.</p> <p>B: Beställ denna omkopplare om ert system inte har en FM-godkännandskylt på huvud I/O panelen.</p> <p>C: Beställ denna omkopplare och kontaktblock har en FM-godkännandskylt på huvud I/O panelen.</p> <p>AR: Enl. behov</p> <p>NS: Visas ej</p>			



3327A1018A

Bild A 8-3 Huvudstyrenhetens apparatskåp—frontvy

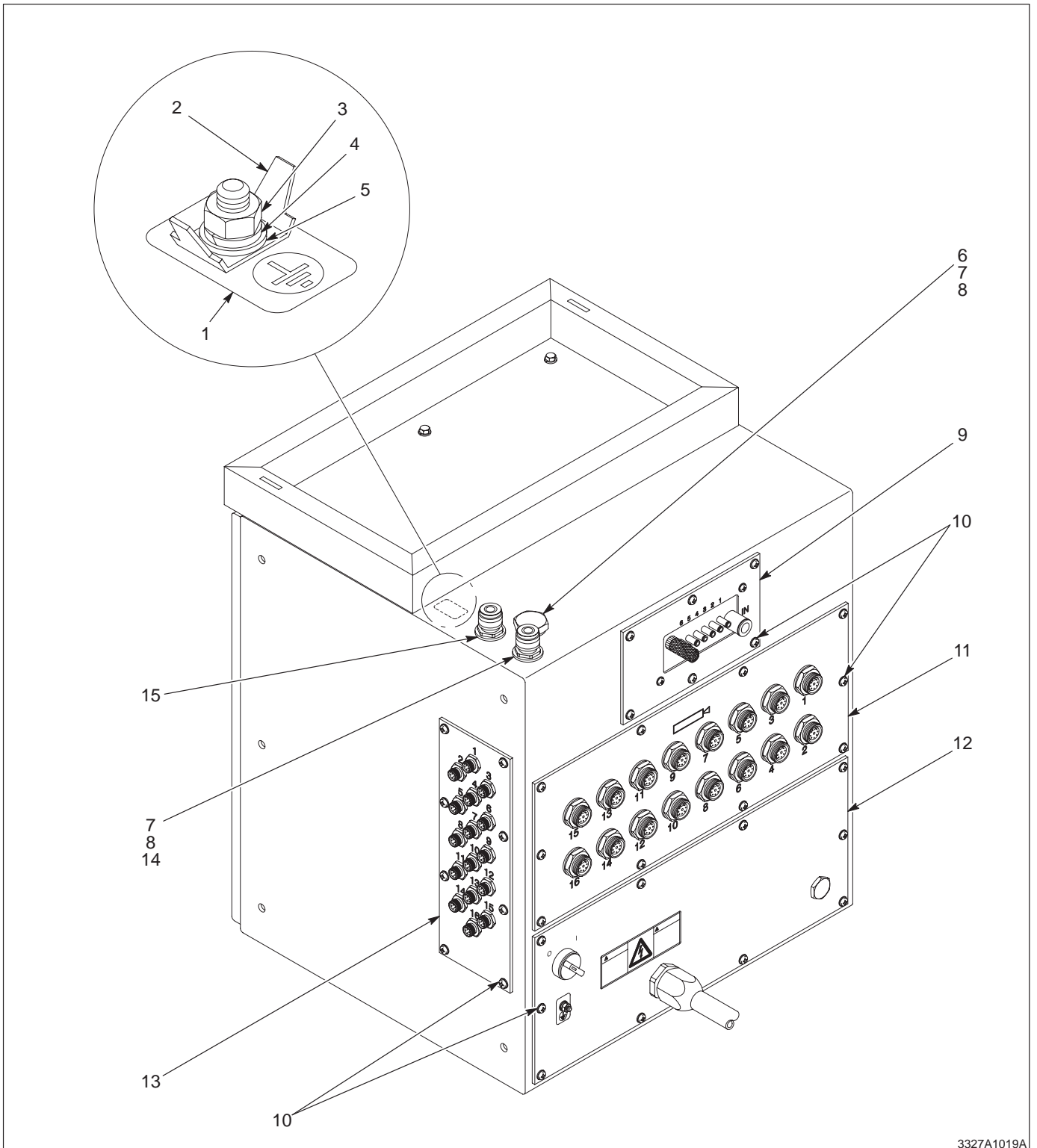
Bakpanel

Se bild A 8-4.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Not
1	240 674	Tag, ground	5	
2	933 469	Lug, 90, double, 0.250, 0.438	5	
3	984 702	Nut, hex, M5, brass	5	
4	983 401	Washer, lock, M, split, M5	AR	
5	983 021	Washer, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040 in.	5	
6	334 800	Plug, 1/2 pipe, 1 in. hex	3	
7	939 122	Seal, conduit fitting, 1/2	2	
8	984 426	Nut, lock, 1/2 conduit	2	
9	334 700	Manifold, purge, gun	1	
9	334 701	Manifold, purge, gun/system	1	
9	334 702	Manifold, purge, bank	1	
9	334 703	Manifold, purge, bank/system	1	
10	334 799	Screw, pan, recessed, M5 x 10, with internal lock washer, bezel	34	
11	-----	Panel, gun control	1	A
12	-----	Panel, I/O, main controller	1	B
13	-----	Panel, solenoid	1	C
14	933 005	Strain relief, cable, 12 mm	1	
15	933 073	Connector, cable, 0.125–0.250	1	
NS	-----	Panel, blank, purge	1	

NOT A: Se *Pistolpanel* i detta avsnitt där reservdelarna för dessa delar visas.
B: Se *In/utgångspanel* i detta avsnitt där reservdelarna för dessa delar visas.
C: Se *Panel för magnetventilanslutningar* i detta avsnitt där reservdelarna för dessa delar visas.

AR: Enl. behov
NS: Visas ej



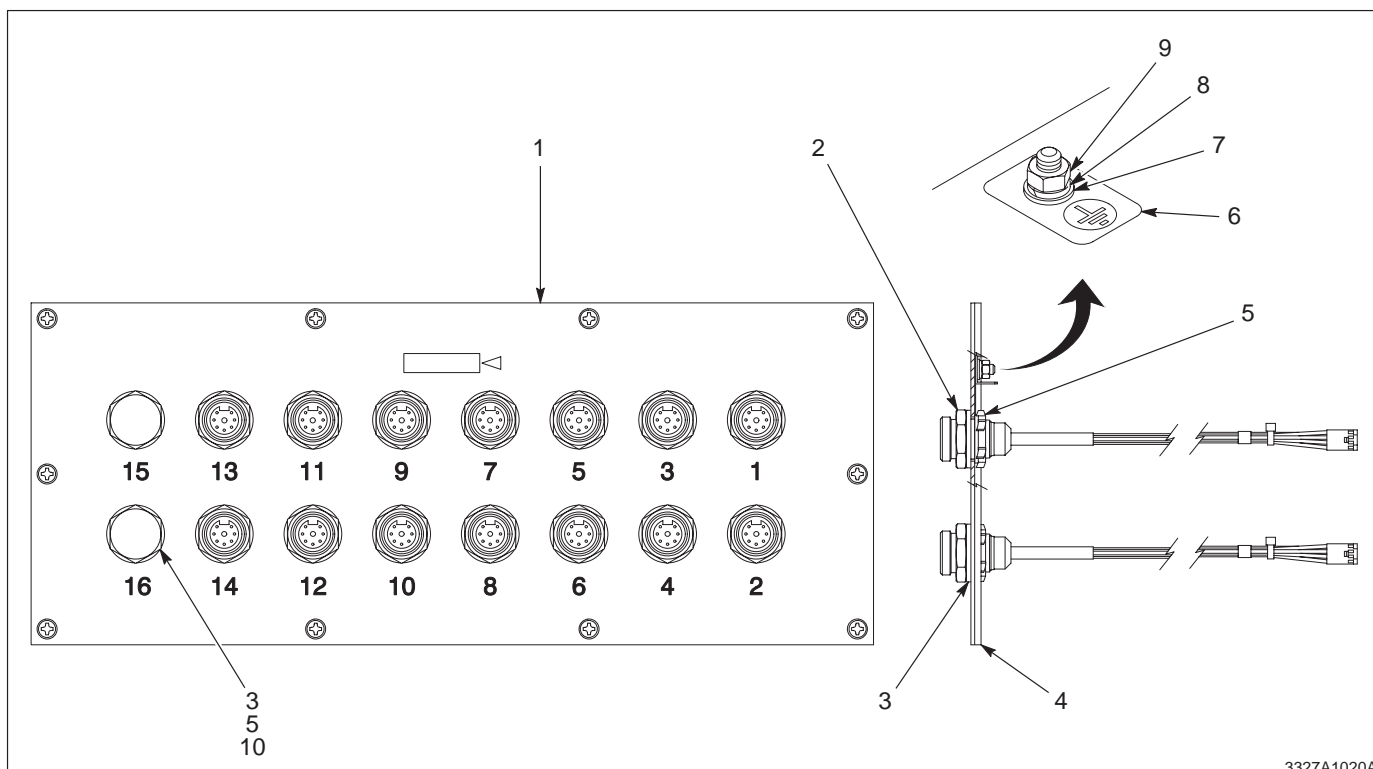
3327A1019A

Bild A 8-4 Huvudstyrenhetens apparatskåp—baksidesvy

Pistolpanel

Se bild A 8-5.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Not
—	-----	Panel, gun control	1	
1	-----	• Panel, gun connector	1	
2	334 782	• Receptacle, 8 position, gun	AR	
3	939 122	• Seal, conduit fitting, 1/2	AR	
4	334 761	• Gasket, panel, I/O, main	1	
5	984 526	• Nut, lock, 1/2 conduit	16	
6	240 674	• Tag, ground	1	
7	983 021	• Washer, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040 in., brass	1	
8	983 401	• Washer, lock, M, split, M5	1	
9	984 702	• Nut, hex, M5, brass	1	
10	334 800	• Plug, 1/2 in. pipe, 1 in. hex	AR	
NS	334 783	Adapter, gun cable, Versa-Spray (black)	AR	A
NS	341 622	Adapter, gun cable, Versa-Spray, PE (gray)	AR	A
NS	334 784	Adapter, gun cable, Tribomatic	AR	A
<p>NOT A: Använd dessa adapter för att ansluta Versa-Spray eller Tribomatic pistoler till Sure Coat moduluppbyggt styrsystem för pistoler. Sure Coat pistoler behöver ingen adapter.</p> <p>AR: Enl. behov</p> <p>NS: Visas ej</p>				



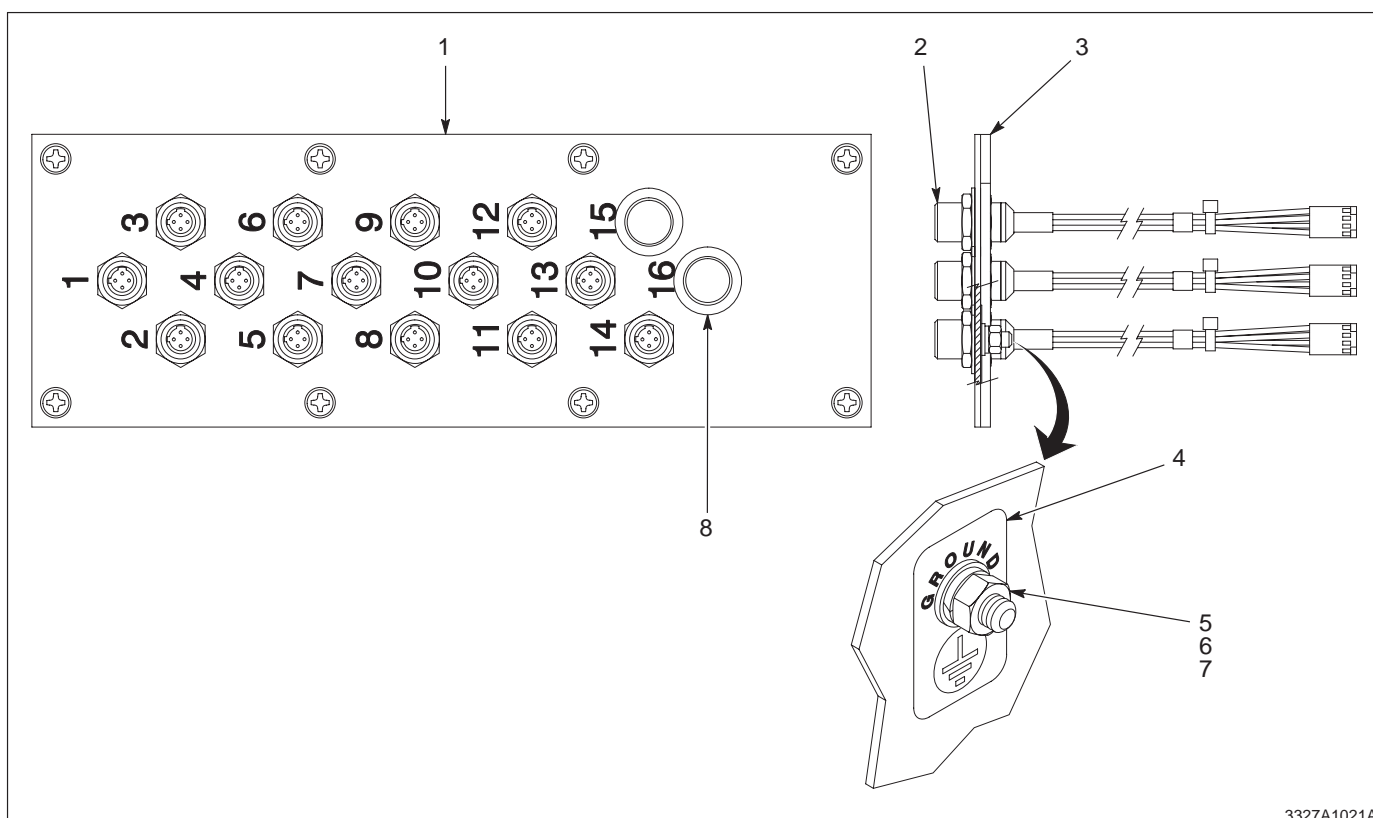
3327A1020A

Bild A 8-5 Pistolpanel

Panel för magnetventilanslutningar

Se bild A 8-6.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Not
—	-----	Panel, solenoid connector	1	
1	-----	• Panel, solenoid connector	1	
2	334 773	• Receptacle, 4 position, solenoid	AR	
3	334 753	• Gasket, panel, solenoid	1	
4	240 674	• Tag, ground	1	
5	983 021	• Washer, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040 in., brass	1	
6	983 401	• Washer, lock, M, split, M5	1	
7	984 702	• Nut, hex, M5, brass	1	
8	900 338	• Cap, flush, $\frac{9}{16}$ dia	AR	
AR: Enl. behov				



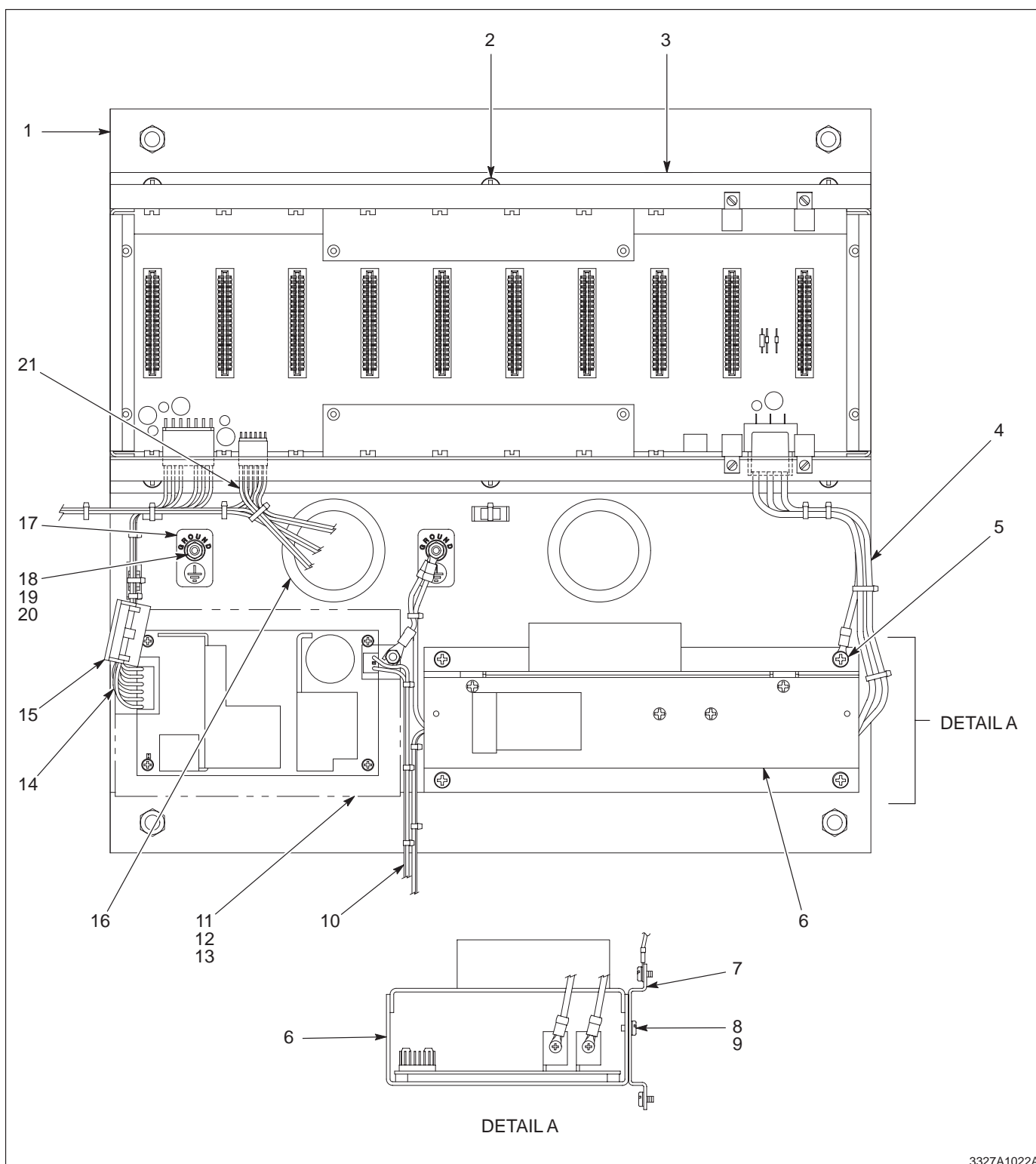
3327A1021A

Bild A 8-6 Panel för magnetventilanslutningar

Underpaneler

Se bild A 8-7.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Not
—	-----	Panel, sub, main controller, Sure Coat	1	
1	-----	• Panel, sub, main controller	1	
2	334 799	• Screw, pan, recessed, M5 x 10, with internal lock washer bezel	6	
3	-----	• Frame, card, Sure Coat	1	A
4	334 775	• Harness group, power, 24 V	1	
NS	982 086	• Screw, pan, slotted, M3 x 8, zinc	2	
NS	983 400	• Washer, lock, M, split, M3, zinc	2	
5	982 825	• Screw, pan, recessed, M4 x 12, with internal lock washer bezel	2	
6	334 803	• Power supply, 24 V, 250 W, with fan	1	
7	-----	• Bracket, power supply, 24 V	1	
8	981 039	• Screw, pan, 6-32 x 0.312	2	
9	983 102	• Washer, lock, split, 6, zinc	2	
10	334 780	• Harness, power, ac	1	
11	334 817	• Power supply, 60 W, with cover	1	
12	982 091	• Screw, pan, slotted, M3 x 6, zinc	4	
13	983 520	• Washer, lock, M, internal, M3, zinc	4	
14	334 776	• Harness, power, +5, +12, -12 V	1	
15	185 067	• Suppressor, ferrite, 7 mm dia	1	
16	221 674	• Bushing, snap, 1.97	2	
17	240 674	• Tag, ground	2	
18	983 021	• Washer, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040, brass	2	
19	983 401	• Washer, lock, M, split, M5, steel, zinc	2	
20	984 702	• Nut, hex, M5, brass	2	
21	334 778	• Harness, signal, interface	1	
NOT A: Se <i>Kortrack</i> i detta avsnitt där reservdelarna för dessa delar visas.				
NS: Visas ej				



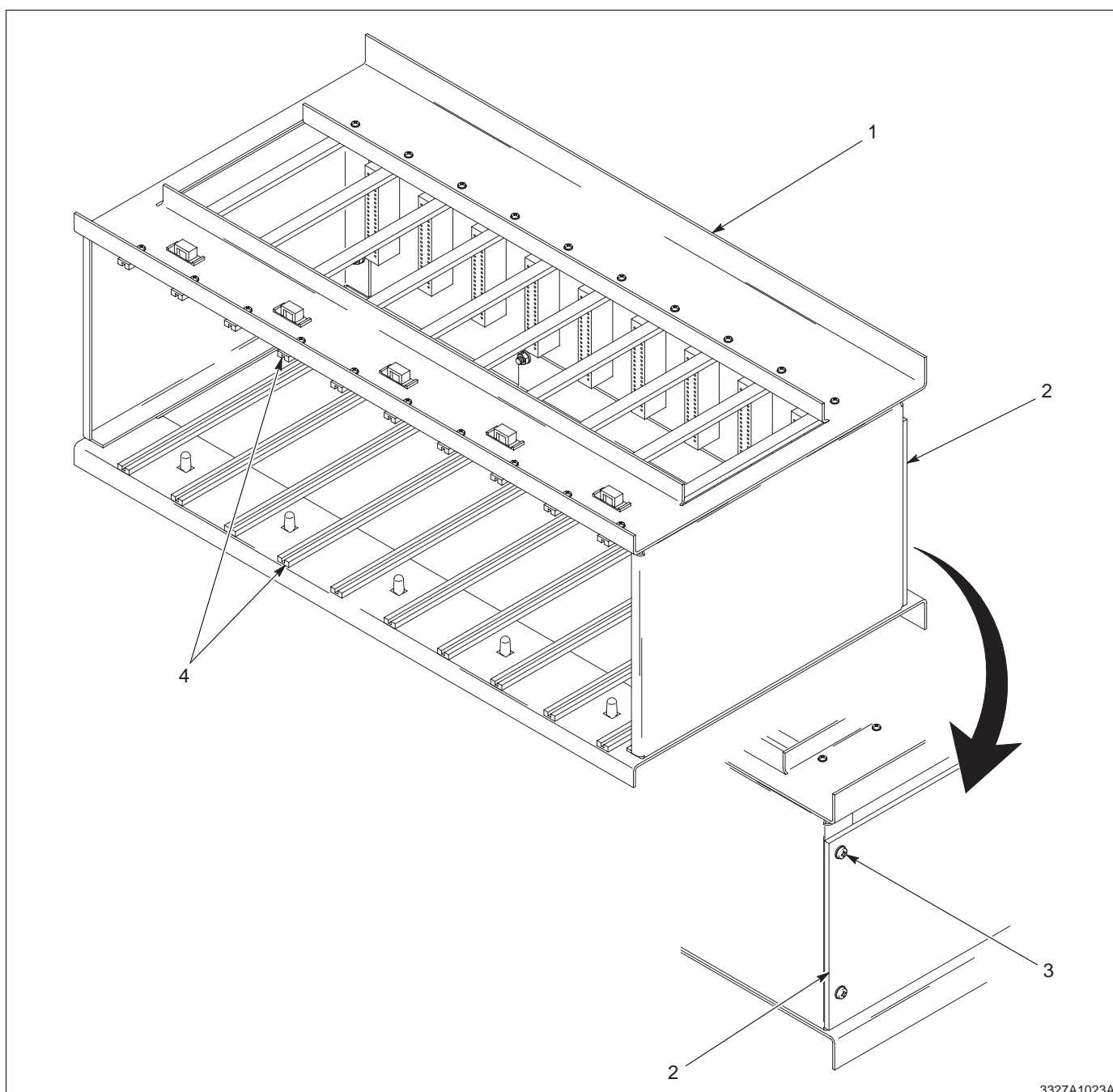
3327A1022A

Bild A 8-7 Underpaneler

Kortrack

Se bild A 8-8.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Not
—	-----	Frame, card, Sure Coat	1	
1	-----	• Bracket, card frame, controller cabinet	1	
2	308 183	• PCA, Sure Coat backplane	1	
3	982 824	• Screw, pan, recessed, M3 x 8, with internal lock washer bezel, zinc	8	
4	334 801	• Guide, printed circuit board, 7 in.	20	
NS	308 178	PCA, Sure Coat dual gun driver	AR	A
NS	-----	PCA, interface	1	B
NOT	<p>A: Varje kort med pistoldrivare styr upp till två pistoler.</p> <p>B: Se <i>Tillvalsutrustning—Interfacekort</i> i detta avsnitt för beställningsinformation om rätt typ av interface för er tillämpning.</p> <p>AR: Enl. behov</p> <p>NS: Visas ej</p>			



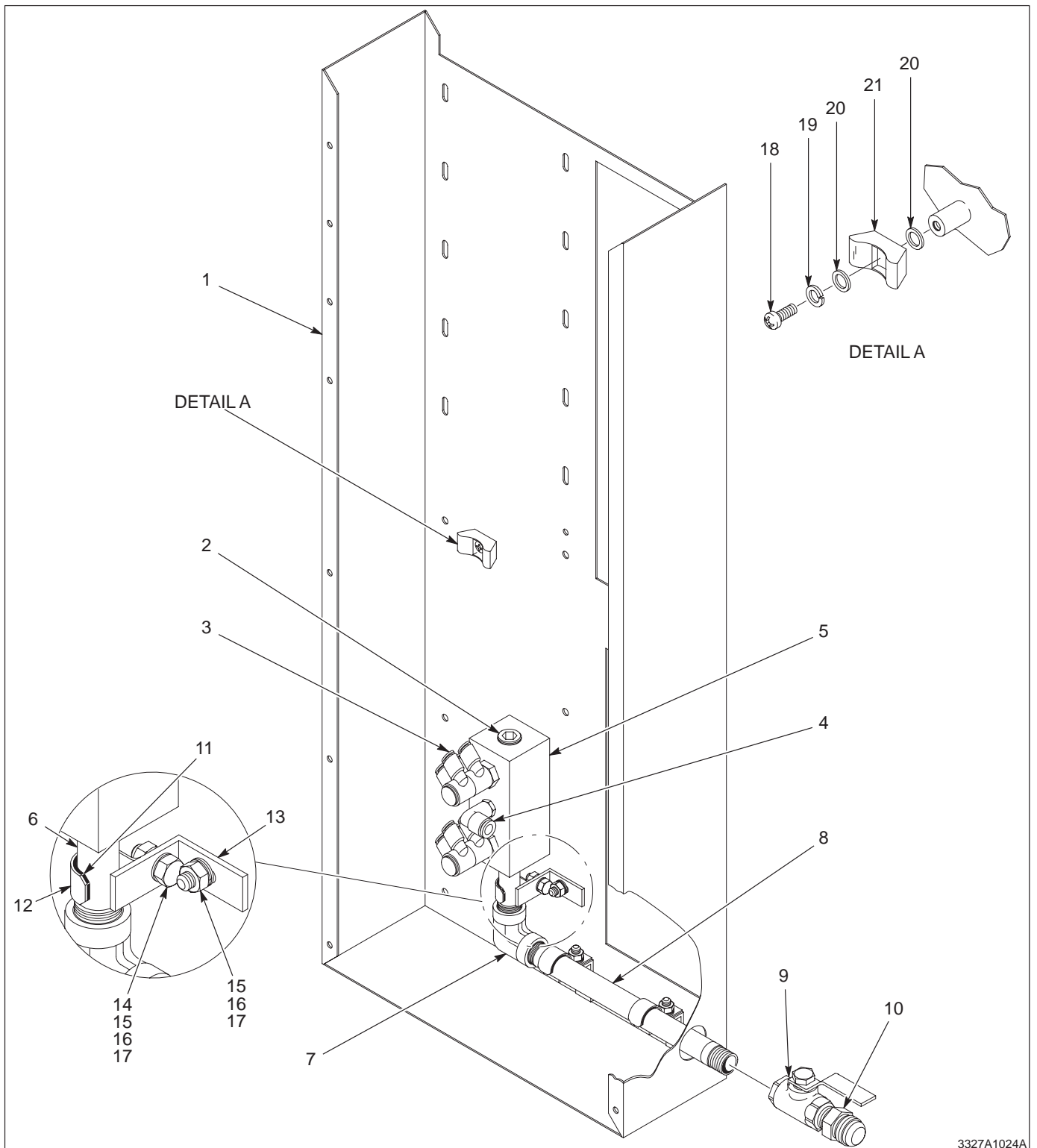
3327A1023A

Bild A 8-8 Kortrack

4. Pneumatikdel

Se bild A 8-9.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Not
—	-----	Module, pneumatic, no purge	1	
1	-----	• Panel, pneumatic, dress-out	1	
2	973 431	• Plug, pipe, socket, standard, 1/2	1	
3	303 091	• Fitting, 3/8 NPTM, (4) 10 mm tube	2	
4	972 124	• Elbow, male, 10 mm tube x 3/8 in. universal	1	
5	-----	• Manifold, pneumatic	1	
6	973 077	• Nipple, steel, schedule 40, 1/2, 3.0 in. long	1	
7	973 127	• Elbow, pipe, hydraulic, 90, 1/2	1	
8	973 326	• Nipple, steel, schedule 40, 1/2, 10.0 in. long	1	
9	901 151	• Valve, ball, 1/2 NPT	1	
10	972 620	• Connector, male, 37, 1 1/16-12 x 1/2, brass	1	
11	-----	• Gasket, bulk, 0.25 x 0.50, with PSA	AR	
12	163 435	• Clamp, 0.75 conduit, one hole	3	
13	183 467	• Bracket, L-shaped	3	
14	982 129	• Screw, hex, machine, M6 x 16	3	
15	983 410	• Washer, flat, M, narrow, M6	9	
16	983 409	• Washer, lock, M, split, M6	6	
17	984 703	• Nut, hex, M6	6	
18	982 320	• Screw, pan, recessed, M5 x 16	3	
19	983 401	• Washer, lock, M, split, M5	3	
20	983 408	• Washer, flat, M, narrow, M5	6	
21	129 538	• Mount, cable strap	3	
NS	900 481	• Adhesive, pipe/thread/hydraulic sealant	AR	
NS	982 825	Screw, pan, recessed, M4 x 12, with internal lock washer, bezel	AR	
NS	326 139	Plug, tubing, 4 mm	AR	
NS	148 256	Plug, 10 mm, tubing	AR	
NS	183 804	Plug, 6 mm, tubing	AR	
AR: Enl. behov				
NS: Visas ej				



3327A1024A

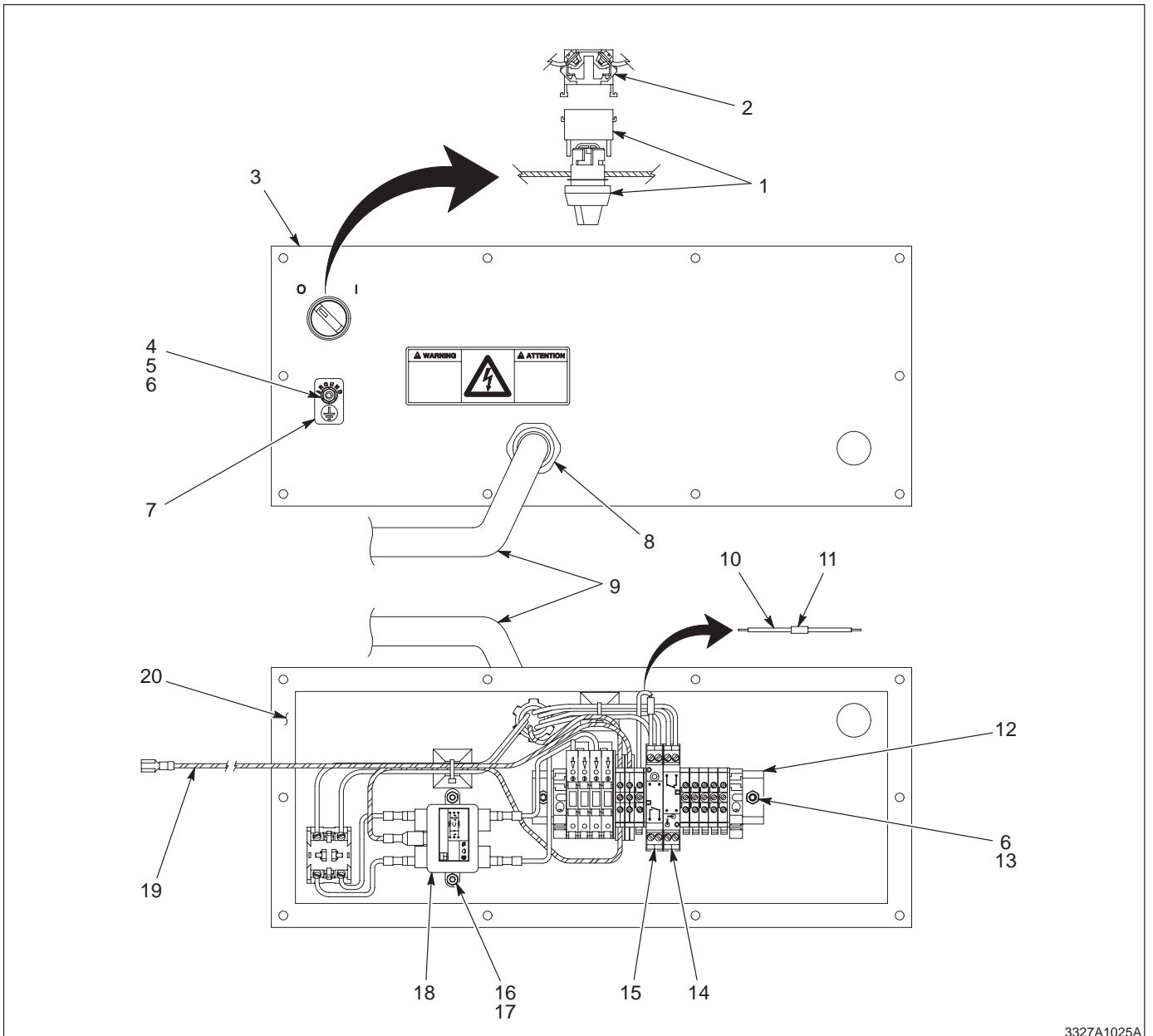
Bild A 8-9 Pneumatikdel

5. In/utgångspanel

Se bild A 8-10.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Not
—	-----	Panel, input/output, main, Sure Coat	1	
1	334 806	• Switch, round, 2 position, 90 degree	1	
2	288 806	• Contact block, 2 normally open contacts	1	
3	-----	• Panel, input/output	1	
4	983 021	• Washer, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040, brass	1	
5	983 401	• Washer, lock, split, M5, steel, zinc	3	
6	984 702	• Nut, hex, M5, brass	1	
7	240 674	• Tag, ground	1	
8	143 010	• Fitting, carflex liqtite, 1/2	1	
9	143 009	• Conduit, carflex, liqtite, 1/2, 20 ft	1	
10	931 221	• Tubing, heat shrink, 0.046 ID, 0.187 ft long	1	
11	320 586	• Resistor, 20 kilohms, 1 W	1	
12	334 808	• Terminal block assembly	1	
13	984 706	• Nut, hex, M5, steel, zinc	2	
14	320 589	• Control relay, 24 Vdc, open, fixed	1	
15	320 588	• Control relay, 120 Vac, open, fixed	1	
16	983 403	• Washer, lock, M, split, M4, zinc	2	
17	984 715	• Nut, hex, M4, steel, zinc	2	
18	334 805	• Filter, line, RFI, power, 10 A	1	
19	334 779	• Jumper group, I/O	1	
20	334 761	• Gasket, panel, main	1	
NS	187 040	• Mount, cable tie, 4 way, adhesive	2	
NS	939 110	• Strap, cable, 0.875 in. dia	2	

NS: Visas ej



3327A1025A

Bild A 8-10 In/utgångspanel

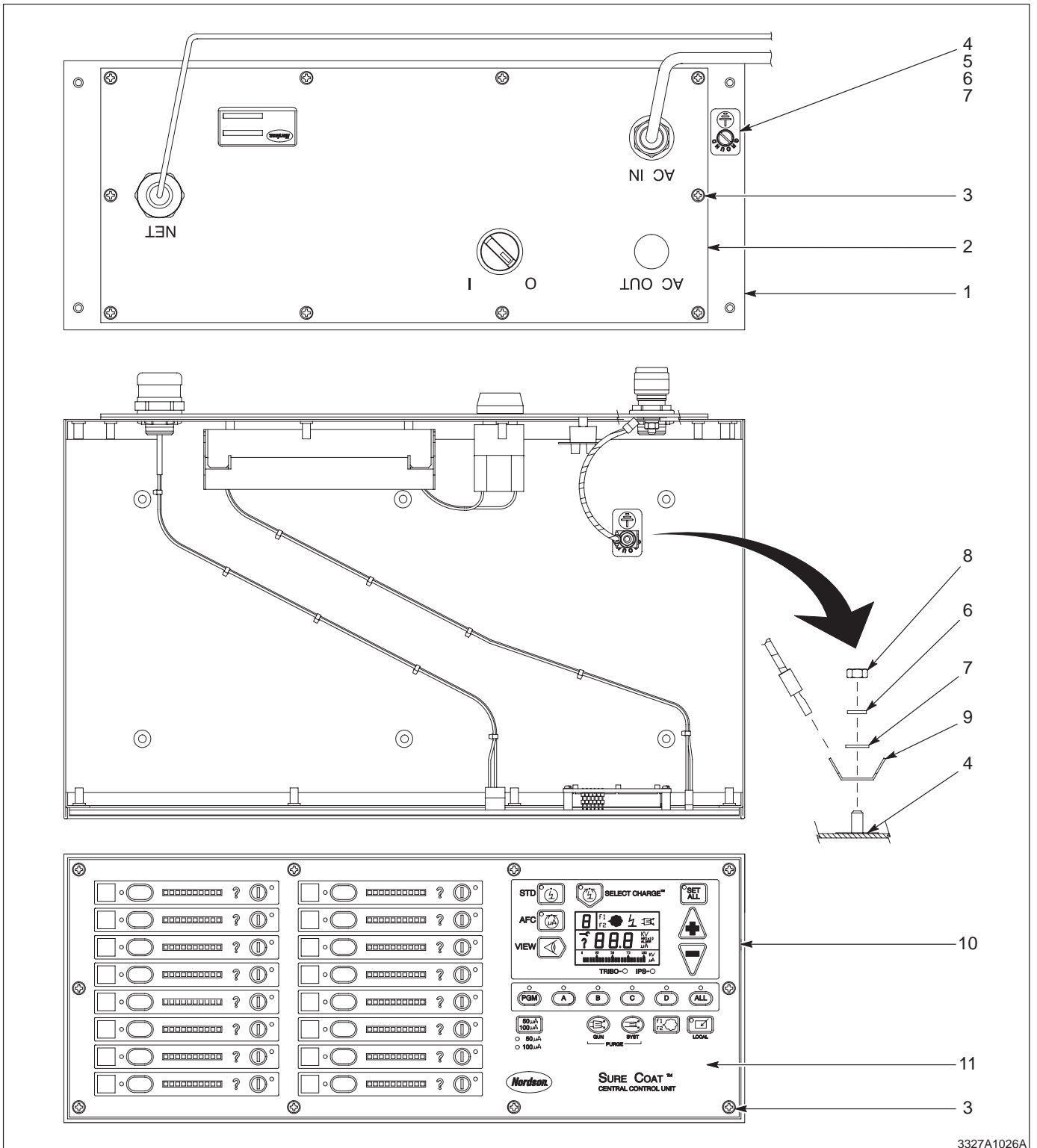
6. Central styrenhet

Använd följande lista för att beställa reservdelar till den centrala styrenheten.

Frontpanel

Se bild A 8-11.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Not
—	-----	Controller, central, 10 gun	1	
—	-----	Controller, central, 16 gun	1	
1	-----	• Cabinet, central controller, Sure Coat	1	
2	-----	• Panel, rear, central controller, Sure Coat	1	
3	982 825	• Screw, pan, recessed, M4 x 12, with internal lock washer, bezel	20	
4	240 674	• Tag, ground	2	
5	982 437	• Screw, pan, M5 x 10, brass	1	
6	983 401	• Washer, lock, M, split, M5, steel, zinc	2	
7	983 021	• Washer, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040, brass	2	
8	984 702	• Nut, hex, M5, brass	1	
9	933 469	• Lug, 90, double, 0.250, 0.438	1	
10	334 769	• Gasket, central controller, front	1	
11	334 715	• Module, keypad, central controller, 10 gun	1	
11	334 716	• Module, keypad, central controller, 16 gun	1	



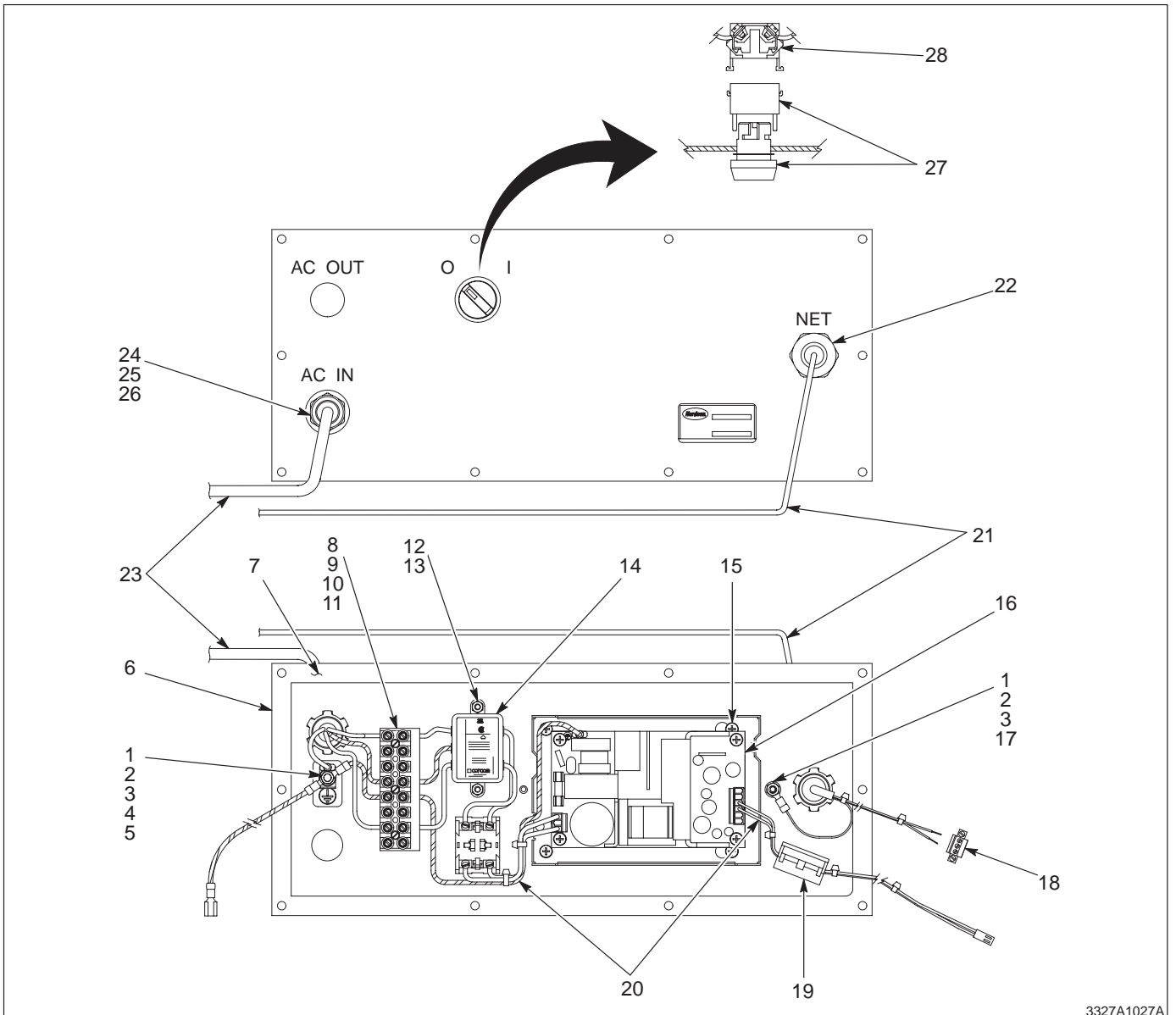
3327A1026A

Bild A 8-11 Central styrenhet (visad med pistolpanel för 16 pistoler)

Bakpanel

Se bild A 8-12.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Not
—	-----	Panel, rear, central controller, Sure Coat	1	
1	984 702	• Nut, hex, M5, brass	1	
2	983 401	• Washer, lock, M, split, M5, steel, zinc	1	
3	983 021	• Washer, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040, brass	1	
4	933 469	• Lug, 90, double, 0.250, 0.438	1	
5	240 674	• Tag, ground	1	
6	-----	• Panel, central controller, I/O, rear	1	
7	334 770	• Gasket, central controller, rear	1	
8	982 169	• Screw, pan, M3 x 16, zinc	3	
9	933 641	• Block, terminal, 8 station	1	
10	933 632	• Marker, terminal block, 8 station	1	
11	933 630	• Jumper, comb type, 2 pole, 10 mm	3	
12	983 403	• Washer, lock, M, split, M4, steel, zinc	2	
13	984 715	• Nut, hex, M4, steel, zinc	2	
14	-----	• Filter, line, RFI power	1	
15	982 824	• Screw, pan, recessed, M3 x 8, with internal lock washer, bezel	4	
16	288 803	• Power supply, 24, 5, 12 Vdc, 40 W	1	
NS	-----	• Kit, cover enclosure, power supply	1	
17	933 071	• Terminal, ring tong, INS, 22–18	1	
18	185 034	• Connector, plug, 3 position, MC1, 5, 3.81 mm	1	
19	185 067	• Suppressor, ferrite, 7 mm dia	1	
20	334 781	• Harness, power, central controller	1	
21	183 474	• Cable, 2 cond, shielded, 20 gauge, PVC, 8.25 ft	1	
22	933 073	• Connector, cable, 0.125 to 0.250	1	
23	341 630	• Cable, shielded, 3 wire, 18 AWG, 6 ft	1	
24	933 005	• Connector, cord	1	
25	939 122	• Seal, conduit fitting, 1/2	1	
26	984 526	• Nut, lock, 1/2 conduit	1	
27	334 806	• Switch, round, 2 position, 90 degree	1	
28	288 806	• Contact block, 2 normally open contacts	1	
NS: Visas ej				



3327A1027A

Bild A 8-12 Bakpanel för central styrenhet

7. Tillvalsutrustning

Använd följande lista för att beställa tillvalsutrustning för Sure Coat moduluppbyggt styrsystem för pistoler. Se avsnitt *Beskrivning* i denna del av användarhandledningen för detaljinformation om tillvalsutrustning.

Interfacekort

Använd följande lista för att beställa interfacekort som tillval.

P/N	Beskrivning	Not
341 629	PCA, interface, purge timer	
341 627	PCA, discrete I/O	
341 626	PCA, UCS DeviceNet	
341 628	PCA, UCS ProfiBus	

Styrenhet för specifik applikation

Använd följande sats för att lägga till en styrenhet för en specifik applikation till ett befintligt system.

P/N	Beskrivning	Not
341 620	Module, controller, application, UCS DeviceNet	A
NOT	A: This kit includes the application controller and UCS DeviceNet interface card.	

TILLVERKARDEKLARATION

PRODUKT:

Versa-Spray II eller Sure Coat (stäng- eller rörmonterad) IPS Automatiska pulverspraypistoler;
Tribomatic eller Tribomatic II, Automatiska Triboelektriska pulverspraypistoler.
Använda tillsammans med Sure Coat moduluppbyggt styrsystem för pistoler.

TILLÄMPADE DIREKTIV:

89/37/EEC (Maskindirektivet)
73/23/EEC (Lågspänningsdirektivet)
89/336/EEC (EMC-direktivet)
94/9/EC (Direktiv för utrustning som skall användas i EX-klassad miljö)

STANDARDER SOM ANVÄNTS FÖR ATT PÅVISA UPPFYLLANDET AV DIREKTIVEN:

EN292	EN50081	EN50177
EN50014	EN50082	IEC417L
EN50020	EN55011	FM7260
EN50050	EN60204	

TILLVERKNINGSPRINCIP:

Denna produkt har tillverkats i enlighet med goda ingenjörsprinciper.

Den angivna produkten uppfyller kraven i direktiven och standarderna enligt ovan.

CERTIFICATIONS:

ISO 9001—DNV No. QSC3277
EMC—TUV Rheinland V9971887
EECS (Notified Body No. 600)—EECS ATEX 0771
Factory Mutual—3006518
Canadian Standards Association—2500004817



Datum: 000717

Herb Turner
Vice President, Powder Systems Group



Nordson Corporation • Westlake, Ohio

DoC 30-0G

