

Sure Coat[®] **styrenhet för manuell pistol**

Användarhandledning P/N 213 948 E

- Swedish -

Utgåva 05/02



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.

© 2002 Alla rättigheter förbehålles

Varumärken

AccuJet, AquaGuard, Asymtek, Automove, Autotech, Blue Box, CF, CanWorks, Century, Clean Coat, CleanSleeve, CleanSpray, Compumelt, Control Coat, Cross-Cut, Cyclo-Kinetic, DispenseJet, DispenseMate, Durafiber, Durasystem, Easy Coat, Easymove Plus, Econo-Coat, EPREG, ETI, Excel 2000, Flex-O-Coat, FlexiCoat, Flexi-Spray, Flow Sentry, Fluidmove, FoamMelt, FoamMix, Helix, Horizon, Hose Mole, Hot Shot, Hot Stitch, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, JR, KB30, Little Squirt, Magnastatic, MEG, Meltex, MicroSet, Millennium, Mini Squirt, Moist-Cure, Mountaingate, MultiScan, Nordson, OmniScan, Opticoat, OptiMix, Package of Values, Patternview, PluraFoam, Porous Coat, PowderGrid, Powderware, Prism, Pro-Flo, ProLink, Pro-Meter, Pro-Stream, PRX, RBX, Rhino, S. design stylized, Saturn, SC5, Seal Sentry, Select Charge, Select Coat, Select Cure, Slautterback, Smart-Coat, Spray Squirt, Spraymelt, Super Squirt, Sure Coat, System Sentry, Tela-Therm, Trends, Tribomatic, UniScan, UpTime, Veritec, Versa-Coat, Versa-Screen, Versa-Spray, Walcom, Watermark och When you expect more. är registrerade varumärken, övertagna av Nordson Corporation.

ATS, AeroCharge, Auto-Flo, AutoScan, BetterBook, Chameleon, CanNeck, Check Mate, Colormax, Control Weave, Controlled Fiberization, Coolwave, CPX, Dry Cure, E-Nordson, EasyClean, Eclipse, Equi=Bead, Fill Sentry, Fillmaster, Gluie, Heli-flow, Ink-Dot, Iso-Flex, Kinetix, Lacquer Cure, Maxima, MicroFin, Minimeter, Multifil, Origin, PermaFlo, PluraMix, Powder Pilot, Powercure, Primarc, Process Sentry, PurTech, Pulse Spray, Ready Coat, Select Series, Sensomatic, Shaftshield, SheetAire, Spectral, Spectronic, Spectrum, Summit, Sure Brand, Sure Clean, Sure Max, Swirl Coat, Tempus, Tracking Plus, Trade Plus, Universal, Vista, Web Cure och 2 Rings (Design) 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
	<i>Düsseldorf - Nordson UV</i>	49-211-3613 169	49-211-3613 527
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 (0) 303 66950	46 (0) 303 66959
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>Nordson UV</i>	44-1753-558 000	44-1753-558 100

Distributors in Eastern & Southern Europe

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

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

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

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

Africa / Middle East

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

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-988-9411	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
	Nordson UV	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Innehållsförteckning

Säkerhetsinstruktioner	1-1
Inledning	1-1
Kvalificerad personal	1-1
Avsedd användning	1-1
Bestämmelser och godkännanden	1-2
Personsäkerhet	1-2
Brandskydd	1-2
Jordning	1-3
Åtgärder i händelse av felfunktion	1-4
Skrotning	1-4
Beskrivning	2-1
Inledning	2-1
Driftsmoder	2-2
Standardmode	2-2
Automatisk strömåterföringsfunktion (AFC)	2-2
Laddningsvalsmode	2-3
Laddningsvalsmode #1	2-3
Laddningsvalsmode #2	2-3
Laddningsvalsmode #3	2-3
Laddningsvalsmode #4	2-3
Styrtangenter och indikatorer på frontpanelen	2-4
Tangenter	2-4
Display	2-6
Nätströmbrytare	2-7
Anslutningar på undersidan	2-8
Drifttidsräknare	2-9
Spraytidsräknare	2-9
Servicetimer	2-9
Räknare för total beläggningstid	2-9
Specifikationer	2-9
Elektriska specifikationer	2-9
Driftstryck	2-10
Luftkvalitet	2-10
Symboler	2-10
Installation	3-1
Montage	3-1
Monteringssats för operatörsplattform	3-1
Väggmonteringssats	3-1
Monteringssats för pulpet	3-1
Elanslutningar	3-2
Pneumatiska anslutningar	3-3

Handhavande	4-1
Start av systemet	4-1
Kontroll av pistol vid första användningstillfället	4-3
Val av pistoltyp—	
endast för mjukvarversionerna 3.0 och 4.0	4-3
Driftsmoder	4-4
Exempel på användning av laddningsvalsmode	4-7
Feltillstånd	4-9
Justering av tryckluft	4-10
Tryck för fluidiseringsluft	4-10
Tryck för transportluft	4-10
Tryck för atomiseringsluft	4-10
Avstängning	4-11
Dagligt underhåll	4-11
Felsökning	5-1
Inledning	5-1
Diagnosmoden	5-2
Handhavande	5-2
Felkoder	5-4
Avläsning av mjukvarversion	5-5
Övriga problem	5-6
Displayen är tom vid start	5-6
Elektriska kretsar	5-7
Kopplingsschema	5-8
Reparation	6-1
Byte av tangentbordsmodul	6-1
Byte av DC nättaggregatsmodul	6-3
Byte av fördelare	6-4
Reparation av magnetventil	6-6
Byte av regulator/manometer	6-8
Reservdelar	7-1
Inledning	7-1
Att använda den illustrerade reservdelslistan	7-1
Styrenhet	7-2
Tangentbordsmodul	7-4
Luftfördelningsmodul	7-6
Nättaggregatsmodul	7-8
Regulator och manometermodul	7-10
Monteringsatser	7-11
Luftslangar	7-12
Servicesatser	7-12
Kabeladapter	7-12

Avsnitt 1

Säkerhetsinstruktioner

Inledning

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

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

Kvalificerad personal

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

Avsedd användning

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

Några exempel på icke avsedd eller olämplig användning ges här nedan

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

Bestämmelser och godkännanden

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

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

Personsäkerhet

Följ nedanstående anvisningar för att undvika skador.

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

Brandskydd

För att undvika brand eller explosion, följ nedanstående anvisningar.

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

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

Jordning



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

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

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

Åtgärder i händelse av felfunktion

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

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

Skrotning

Skrota utrustningen och överblivet material enligt gällande miljöföreskrifter.

Avsnitt 2

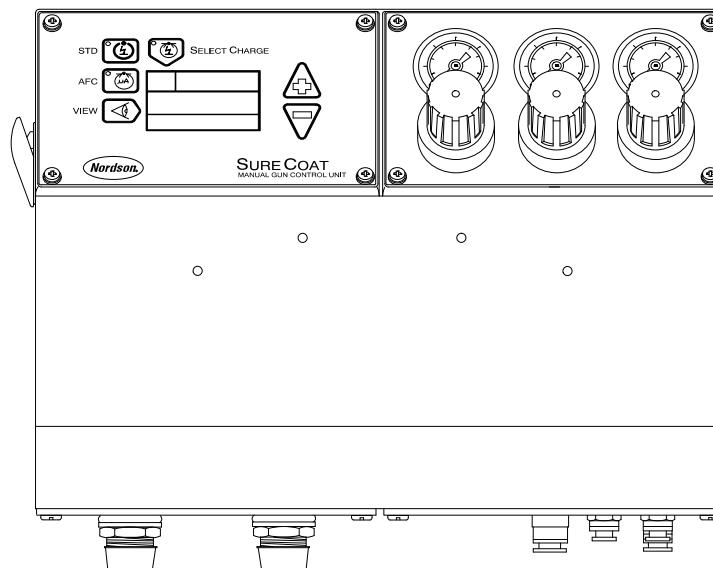
Beskrivning

Inledning

Se bild 2-1.

Sure Coat manuell styrenhet ger i en enhet pneumatiska och elektrostatiska styrsignaler, DC matning och övervakningsfunktioner för Sure Coat och Versa-Spray manuella pulverstrålpistoler.

Styrenheten ger en utspänning till den inbyggda spänningsmultiplikatorn (IPS) och övervakar returströmmen från strålpistolerna, för att kunna styra den elektrostatiska laddningen av pulvret.



1 400 463A

Bild 2-1 Sure Coat styrenhet för manuell pistol

Inledning *(forts.)*

Statusinformation för styrningen kan avläsas i frontpanelens flytandekristalldisplay (LCD) och inställningar av parametrar görs via panelens tangentbord. I displayen kan operatören avläsa driftsmoder, inställda parametervärden och status för styrenhetens utgång. Med tangentbordet kan operatören välja mellan olika driftsmoder och ställa in önskad elektrostatisk spänning.

Styrenheten förser spraypistolens spänningsmultiplikator med en låg likspänning. Spänningsmultiplikatorn genererar i sin tur den högspänning som används till att elektriskt ladda pulvret när detta sprayas ut.

Driftsmoder

Styrenheten kan användas i flera olika driftsmoder.

Standardmode

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 endast högspänningens värde (i kV) ändras.

Automatisk strömåterföringsfunktion (AFC)

Automatisk strömåterföringsfunktion (AFC) är en funktion som finns tillgänglig i standardmoden. Spraypistolens maximala utström styrs efter ett börvärde som ställts in av operatören. Utströmmen i μA styrs till detta börvärde. Detta gör det möjligt för operatören att begränsa den maximala utströmmen från spraypistolen och undviker därigenom en för stor uppladdning av pulvret. AFC funktionen ger en optimal kombination av högspänning (kV) och elektrostatiskt fält vid beläggning av objekt med inre hörn och djupa lådor, vid beläggning på korta avstånd.

Laddningsvalsmode

I laddningsvalsmoden kan operatören välja mellan olika värden för den elektrostatiske laddningen från styrenheten, för att optimera beläggningen av delar med olika form.

Laddningsvalsmode #1

Denna driftsmoder används vid ommålning. Den har speciellt utvecklats för ommålning för att fördröja jonisering och för att minimera inramningseffekt.

Laddningsvalsmode #2

Denna driftsmoder har införts för bättringsarbeten. Den är optimerad för att vid bättringsarbeten öka genomsläppet vid Faradays bur effekter.

Laddningsvalsmode #3

Denna driftsmoder används vid djupa lådor. Driftsmoden har utvecklats för att från insidan belägga djupa lådor och för att därvid minimera joniseringen från kanterna, samtidigt som man erhåller hög beläggningseffektivitet.

Laddningsvalsmode #4

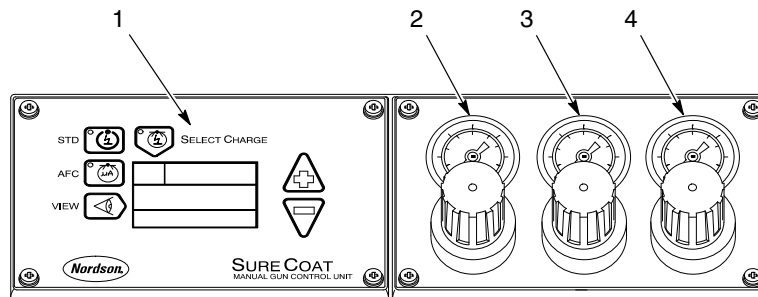
Denna driftsmoder kan programmeras av användaren. Den medger inställning av både högspänning (kV) och AFC till önskade beläggningskrav.

ANMÄRKNING: Laddningsvalsmode #4 finns bara med mjukvarversionen 4.0.

Styrtangenter och indikatorer på frontpanelen

Se bild 2-2.

Styrenhetens frontpanel är indelad i två delar. Den vänstra delen innehåller styrtangenter och en display. Den högra delen innehåller regulatorer och manometrar för inställning av trycken för transportluft, atomiseringsluft och extraluft. Regulatorn och manometern för extraluft används vanligtvis för att mata fluidiseringsluft till antingen en matningshopper eller fluidiseringsadaptorn i vibratormatare.



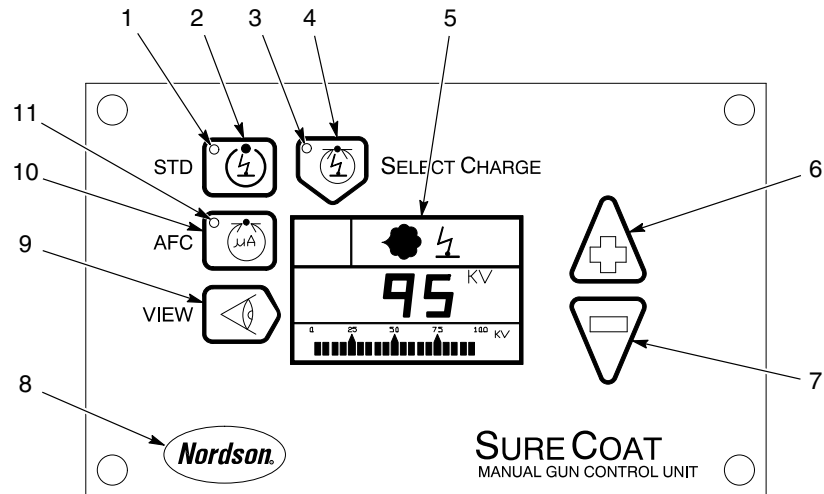
1 400 464A

Bild 2-2 Styrtangenter och indikatorer på frontpanelen

- | | |
|--|---|
| 1. Styrtangenter och display i frontpanel | 3. Regulator och manometer för atomiseringsluft |
| 2. Regulator och manometer för transportluft | 4. Regulator och manometer för extraluft |

Tangenter

Se bild 2-3 och tabell 2-1. Frontpanelens tangenter är placerade runt displayen.



1 400 465A

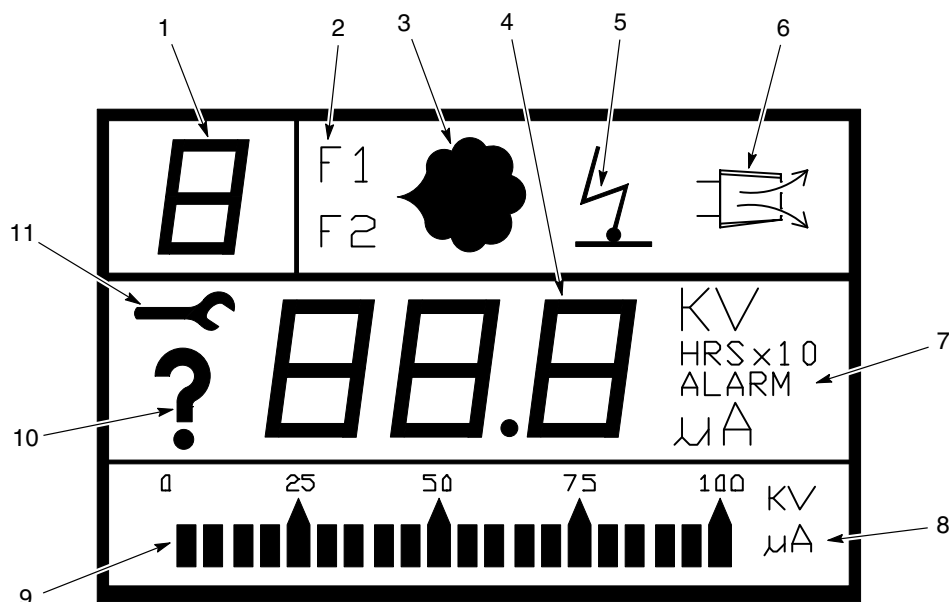
Bild 2-3 Styrtangenter och display i frontpanel

Tab. 2-1 Styrtangenter och display i frontpanel

Del	Komponent	Funktion
1	Indikator för STD	Grön indikatorlampa för STD mode.
2	STD tangenten	Väljer standardmoden för elektrostatisk spänning (styrning av kV)
3	Indikator för SELECT CHARGE, laddningsval	Grön indikatorlampa för laddningsvalmode.
4	SELECT CHARGE tangenten	Med tangenten slår man till eller från laddningsvalmoden (Select Charge). Numret för laddningsvalet visas i displayen. Varje gång man trycker på tangenten SELECT CHARGE, så ändras numret för laddningsvalet.
5	Display	Se <i>Display</i> i detta avsnitt.
6	Ökatangenten	Ökar börvärdet. Hålls tangenten intryckt kommer värdet att öka tills att maxvärdet har nåtts.
7	Minskatangenten	Minskar börvärdet. Hålls tangenten intryckt kommer värdet att minska tills att minvärdet har nåtts. Om man avläser spraytidsräknaren, så kommer denna att nollställas. Trycker man in denna tangent i diagnosmode, så kvitteras larmmeddelande.
8	Tangent med Nordson logotyp (diagnos)	Ställer styrenheten i diagnosmode. Trycker man in denna tangent medan spänningen slås till, så kommer man in i konfigureringsmoden, CONFIG.
9	Visatangenten	Växlar mellan de olika valmöjligheterna i displayen, i digitaldisplayen och stapeldisplayen.
10	AFC tangenten	Slår till eller från AFC funktionen och i läge till är indikatorlampan tänd.
11	Indikatorlampa för AFC	Gul indikatorlampa för AFC funktionen.

Display

Se bild 2-4 och tabell 2-2. Displayen innehåller statusinformation för pulverbeläggningen, elektrostatiska data och börvärdet. Det finns även en stapeldisplay för en analog visning av digitaldisplayens värde.



1 400 378A

Bild 2-4 Displayfält

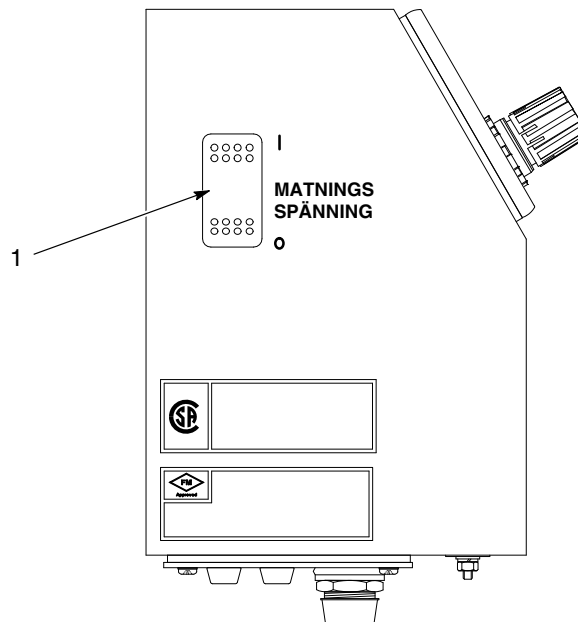
Tab. 2-2 Displayfält

Del	Komponent	Beskrivning
1	Laddningsvalsmode	Visar vilken typ av laddningsvalsmode som nu är aktivt. Värdet ligger i intervallet 1 till 3.
2	F1 F2	Ingen aktiv funktion.
3	Pulversymbol	Visar att spraypistolen är triggad och att pulverflödet är till.
4	Display	Visar börvärde och en vald parameters värde i digital form (kV, μ A, och timmar, HRS).
5	Symbol för elektrostatiskt fält	Tänds för att visa att spraypistolen är triggad och att spänningen för det elektrostatiska fältet är till.
6	Symbol för spolning	Tänds för att visa att spolningsfunktionen är aktiv.
7	Indikatorer för enhet	Aktuell symbol tänds för att visa enhet för det valda värdet, kV, μ A, timmar (HRS), typ av timer, eller om det finns ett 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.
10	Symbol för larm	Tänds när det finns ett larm eller feltillstånd.
11	Diagnosymbol	Tänds för att visa att styrenheten är i diagnosmode.

Nätströmbrytare

Se bild 2-5.

På sidopanelen finns huvudströmbrytaren som används för att slå till eller från styrenhetens matningsspänning.



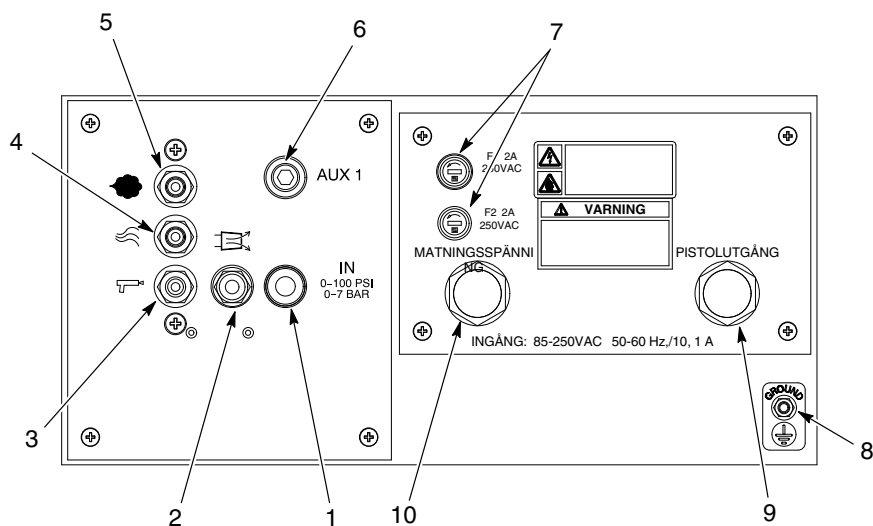
1 400 466A

Bild 2-5 Styrenhetens huvudströmbrytare (sidopanel)

1. Styrenhetens huvudströmbrytare

Anslutningar på undersidan

Se bild 2-6 och tabell 2-3. Lägg styrenheten på rygg för att komma åt anslutningarna på undersidan.



1 400 467A

Bild 2-6 Anslutningar på undersidan

Tab. 2-3 Anslutningar på undersidan

Del	Komponent	Funktion
1	Anslutning för tilluft	10-mm slanganslutning för tilluft. 7 bar (100 psi) maximum.
2	Anslutning för spolningsluft	6-mm slanganslutning för spolningsluft till spraypistolen. Trycket på luften är oregerat och ligger på samma tryck som tilluften.
3	Anslutning för pistolluft	4-mm slanganslutning för pistolluft. Luften är ej reglerad. Medlevererat finns en strypning för att kunna minska trycket till spraypistolen, för elektrospolningsfunktionen.
4	Anslutning för atomiseringsluft	8-mm slanganslutning för att förse pulverpumpen med atomiseringsluft, från tryckluftsregulatorn för atomiseringsluft.
5	Anslutning för transportluft	8-mm slanganslutning för att förse pulverpumpen med transportluft, från tryckluftsregulatorn för transportluft.
6	Anslutning för extraluft	10-mm slanganslutning för den ostyrda extraluftsutgången, från tryckluftsregulatorn för extraluft. Används vanligen för fluidiseringsluft till en matningshopper.
7	Säkringar	Skyddar styrenheten från spänningstransienter.
8	Anslutning av skyddsjord	Jordanslutning. Styrenheten måste anslutas till riktig jord.
9	Kontakt för pistolutgång	6-poligt kontaktblock för kabeln till pistolen.
10	Kontakt för matningsspänning	5-polig kontakt för ac matningsspänning till styrenheten.
Ej visad	Små ventilationshål	De små hålen genom panelen vid luftanslutningarna är magnetventilernas avblåsningshål. Avblåsningshålen får inte pluggas.

Drifftidsräknare

Styrenheten är utrustad med tre räknare för olika funktioner.

Spraytidsräknare

Spraytidsräknaren visar i timmar (HRS) den sammanlagda tiden som spraypistolen har varit triggad. Detta är ett ackumulerat värde som kan nollställas. Spraytidsräknaren kan nollställas genom att trycka på visatangenten (VIEW), när spraypistolen inte är triggad. Systemet kan nollställas genom att trycka på minskatangenten medan man valt visning av spraytidsräknaren.

Denna funktion används för förebyggande underhåll.

Servicetimer

Servicetimern håller räkning på hur lång tid som den centrala styrenheten varit i drift. Denna räknare kan läsas av genom att trycka på Nordson tangenten och därefter gå in i diagnosmoden. Tiden avläses som timmar x 10 (HRS x 10). Det visade siffervärdet måste multipliceras med 10.

Räknaren kan inte nollställas och användes för diagnosändamål.

Räknare för total beläggningstid

ANMÄRKNING: Räknaren för total beläggningstid finns inte i mjukvarversionen 1.0.

Räknaren för total beläggningstid håller räkning på den totala tid som spraypistolen har varit triggad. Denna räknare 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).

Räknaren kan inte nollställas och användes för diagnosändamål.

Specifikationer

Styrenhetens kapslingsklass motsvarar kraven enligt IP54 och klass II, del II.

Elektriska specifikationer

Matning	85-240 Vac, 1 fas, 50-60 Hz
Utgång	6-21 Vdc till spraypistolen
Kortslutningsström på utgången	300 mA
Maximal belastbarhet	600 mA

Driftstryck

Minimum matningstryck	4 bar (60 psi)
Maximalt matningstryck	7 bar (100 psi)
Transportluft	1 bar (15 psi)
Atomiseringsluft	0,3 bar (5 psi)
Extraluft (fluidiseringsluft)	1,0-2,8 bar (15-40 psi)
Pistolluft	0,3 bar (5 psi) fast
Spolningsluft	Högsta matningstryck

Luftkvalitet

Den anslutna matningsluften måste vara ren och torr. Använd ett regenererbart torkmedel eller ett kylaggregat som kan ge en daggpunkt, lägre än 3,4 °C (38 °F) vid 7 bar (100 psi) och ett flerstegs filtersystem som kan ta bort olja, vatten och damm ner till mikrometerstorlek.

Symboler

Se bild 2-7.

Symbolerna återfinns i displayen och på styrenhetens undersida.

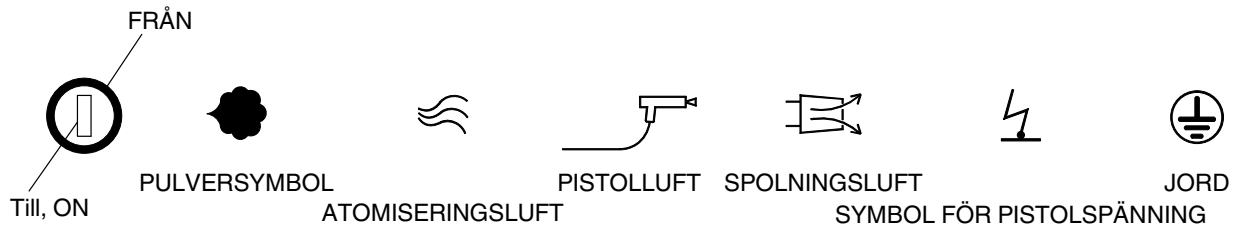


Bild 2-7 Symboler

1 400 468A

Avsnitt 3

Installation



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

Montage

Det finns tre olika monteringsätt för styrenheten för manuell pistol. Monteringssatsen måste specificeras och beställas separat.

Monteringsats för operatörsplattform

1. Skruva fast fästvinkeln på styrenhetens framsida med de fyra skruvarna.
2. Börja med att sätta i fästbultarna och muttrarna i fästvinkelns framsida, men drag inte åt dem ännu.
3. Sätt styrenheten på räcknet.
4. Drag åt fästbultarna och muttrarna.

Väggmonteringsats

1. Skruva fast konsolen på styrenhetens framsida med de fyra skruvarna.
2. Använd konsolen som en mall och borra hål i väggen.
3. Fäst konsolen på väggen.

Monteringsats för pulpet

1. Fäst monteringsvinkeln för pulpetmontage på styrenheten med de fyra skruvarna.
2. Använd monteringsvinkeln som en mall och borra hål i pulpeten.
3. Fäst monteringsvinkeln på pulpeten.

Elanslutningar



WARNING: Hoppa inte över steg 1. Försummar man att installera en låsbar arbetsbrytare eller vanlig brytare, så kan detta leda till allvarlig elchock vid installations- eller reparationsarbeten.



OBSERVERA: Utrustningen kan skadas om styrenheten ansluts till annan spänning än vad som anges på dess typskylt.

1. Koppla in en låsbar arbetsbrytare, eller en vanlig brytare i nätkabeln före utrustningen, så att spänningen kan brytas vid installation eller service.
2. Kontrollera att matningsspänningen är 85-240 Vac nominellt, 1 fas, 50/60 Hz.
3. Anslut den fria kabeländan för matningsspänning på följande vis:

Ledare	Typ
Brown	L1 (fas)
Blå	L2 (nolla)
Grön/Gul	Jord



WARNING: All elektriskt ledande utrustning i sprayområdet måste vara jordansluten. Ojordade eller dåligt jordade apparatdelar kan bli elektrostatiskt laddade, vilket kan orsaka elchocker eller gnistor, vilka i sin tur kan medföra brand eller en explosion.

4. Anslut jordflätan som levererats tillsammans med styrenheten till jordskruven.
5. Anslut jordflätans kabelögla till verklig jord.
6. Anslut kontakten på matningsspänningskabeln till kontakten för matningsspänning, POWER INPUT.
7. Anslut pistolkabeln till kontakten för pistolutgång (GUN OUTPUT).

Pneumatiska anslutningar

Maximalt matningstryck på luften är 7 bar (100 psi). Den anslutna matningsluften måste vara ren och torr. Om tryckluften är fuktig eller förorenad, kan pulvret baka ihop i hopporn, fastna på slangens väggar, sätta igen venturimunstyckena och pistolerna. Dessutom kan fukt förorsaka kortslutning eller gnistbildning inne i pistolen.

Använd förfilter och sammansatta filter med automatisk dränering och ett kylaggregat eller ett aggregat med regenererbart torkmedel, som kan ge luft med en dagpunkt, lägre än 3,4 °C (38°F) vid 7 bar (100 psi).

ANMÄRKNING: Enheten levereras med 10-, 8-, and 6-mm röranslutningar, för anslutningar till in och utgångarna för tryckluft. Se användarhandledningarna för pistolen, pumpen och hopporn där placeringen av dessa anslutningar finns angiven i kolumnen för Anslutes till.

Se bild 2-6.

Dimensioner på luftslang	Färg på luftslangen	Anslutning på styrenheten (undersida)	Anslutes till
10 mm	Blå	Anslutning för tilluft (1)	Tryckluftsnätet ANMÄRKNING: Installera en manuell, självstängande, avstängningsventil i luftslangen till kontrollenheten.
6 mm	Svart	Anslutning för spolningsluft (2)	Spray pistol
4 mm	Transparent	Anslutning för pistolluft (3)	Spray pistol
8 mm	Blå	Anslutning för atomiseringsluft (4)	Pulverpumpens anslutning A
8 mm	Svart	Anslutning för transportluft (5)	Pulverpumpens anslutning F
10 mm	Svart	Anslutning för extraluft (6)	Anslutningen för fluidiseringsluft (på matningshopper eller fluidiseringens pulverrör)

Avsnitt 4

Handhavande



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



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



WARNING: All elektriskt ledande utrustning i sprayområdet måste vara jordansluten. Ojordade eller dåligt jordade apparatdelar kan bli elektrostatiskt laddade, vilket kan orsaka elchocker eller gnistor, vilka i sin tur kan medföra brand eller en explosion.

Start av systemet

Innan man börjar använda ett Nordson pulverbeläggningssystem, läs igenom användarhandledningarna för systemets komponenter.

ANMÄRKNING: För anvisningar om handhavandet av komponenterna i pulverbeläggningssystemet, se de aktuella användarhandledningarna.

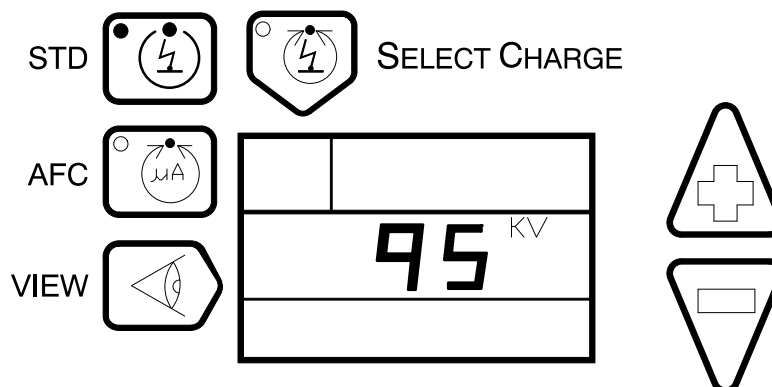
Innan man slår på matningsspänningen till styrenheten för manuell pistol, kontrollera att följande villkor är uppfyllda.

- Sprutboxens evakueringsfläkt måste vara tillslagen.
- Pulveråtervinnningssystemet måste vara tillslaget.
- Pulvret i hoppert måste vara helt igenom fluidiserat.
- Pistolkabeln, pulverslangen och luftslangarna måste vara rätt anslutna till spraypistolen, pulverpumpen och styrenheten.

Start av systemet *(forts.)*

Se bild 4-1.

1. Sätt styrenhetens huvudströmbrytare i läge till. När man gör detta, tänds alla symboler i flytandekristalldisplayen (LCD). Styrenheten växlar därefter över till antingen den fabriksinställda moden eller till den senast valda moden. Displayen visar inställningen för högspänning, kV eller ström, μA .



1 400 469A

Bild 4-1 Displayens utseende i standardmoden, pistolen ej triggad

2. Ställ in tryckluftsvärdena med hjälp av anvisningarna i den följande listan.

ANMÄRKNING: De angivna trycken är genomsnittliga startvärden. Trycken kan varieras efter behov, beroende av önskad beläggningstjocklek, banhastighet och delarnas utseende. Justera trycken för att uppnå önskat resultat.

Transportluft	1 bar (15 psi)
Atomiseringsluft	0,3 bar (5 psi)
Extraluft (fluidiseringsluft)	0-2 bar (0-30 psi)

ANMÄRKNING: Vänta 5-10 minuter innan man börjar med beläggningen, så att pulvret i matningshoppert är tillräckligt fluidiserat.

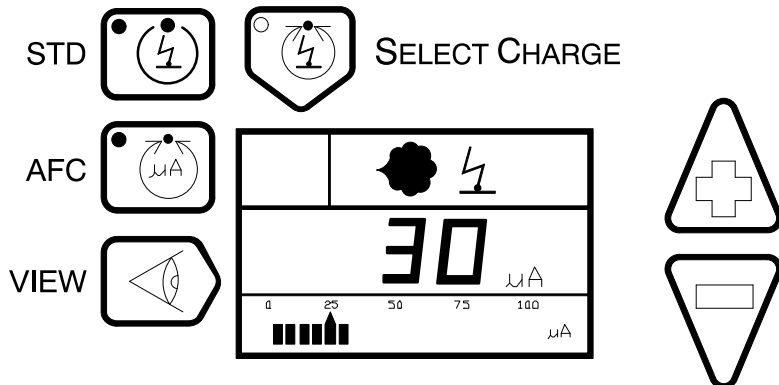


WARNING: Operatören måste hela tiden ha hudkontakt med pistolens handtag. Om man använder handskar, klipp ut själva handflatan. Försummas denna varning kan det leda till elchock.

3. Rikta pistolen in i boxen, tryck av med avtryckaren och testa spraymönstret.

ANMÄRKNING: Typiskt utseende för displayen när pistolen triggas, visas i bild 4-2. Se avsnittet *Beskrivning* för ytterligare information beträffande displayen.

- Justera flödena på transport- och atomiseringsluften och justerhylsan (om sådan användes) tills önskat spridningsmönster erhålles.
- Välj en driftsmode med hjälp av tabellerna 4-1, 4-2, 4-3, eller 4-4.



1 400 470A

Bild 4-2 Displayens utseende i standardmoden, AFC funktionen till, spraypistolen triggad

Kontroll av pistol vid första användningstillfället

När en pistol används för första gången, kontrollera att styrenheten har ställs i standard driftsmode och med AFC funktionen aktiverad (automatisk strömåterföring), med börvärdet inställt till 30 μA (endast mjukvarversioneran 2.0, 3.0, och 4.0).

- Anteckna μA utström när det inte finns några objekt framför spraypistolen.
- Läs dagligen av μA utströmmen under samma förhållanden.
ANMÄRKNING: En märkbar ökning av μA utström pekar på en trolig kortslutning i pistolmotståndet. En märkbar minskning pekar på ett defekt pistolmotstånd, eller defekt spänningsmultiplikator.
- Välj en driftsmode med hjälp av tabellerna 4-1, 4-2, 4-3, eller 4-4.
ANMÄRKNING: Se avsnittet *Beskrivning* för ytterligare information beträffande laddningsvalsmoden och standardmoden.

Val av pistoltyp—endast för mjukvarversionerna 3.0 och 4.0

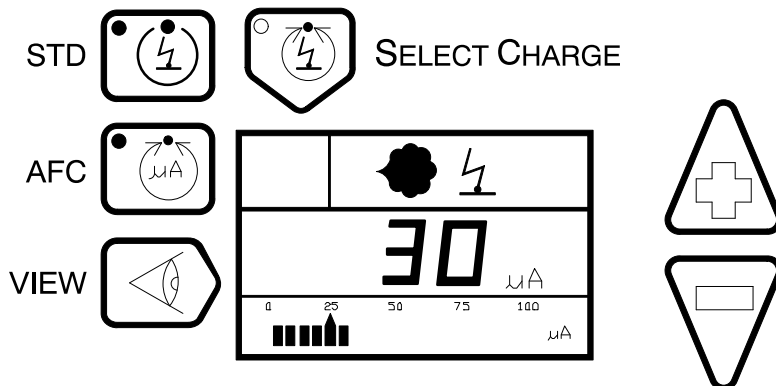
Den förvalda typen av spraypistol är Sure Coat manuell spraypistol. Utför nedanstående steg för att växla mellan Sure Coat och Versa-Spray pulverspraypistoler.

- Tryck in, och håll inne, tangenten med Nordson logotyp och slå till styrenheten.
- Håll Nordson-tangenten intryckt tills att konfigurering, CFG, visas i displayen. Nu vandrar texten för val av pistol, CHOOSE GUN, över displayen.
- Tryck antingen på visatangenten, VIEW, eller vänta tills att SC visas i displayen.
- Med hjälp av piltangenterna väljer man nu antingen Sure Coat (SC), eller Versa-Spray (VS).
- Tryck därefter på Nordson-tangenten för att lämna konfigureringsmoden, CONFIG.

Driftsmoder

Tab. 4-1 Driftsmoder—mjukvarversion 2.0, 3.0, och 4.0

Mode	AFC	Beskrivning		
Standard	Från	Se bild 4-3. Använd öka/minskatangenterna för att slå till/från högspänningen (kV) eller för att ställa in börvärdet. Styrenheten sparar inställningen för högspänningsvärde, kV, när driftsmoden ändras eller när styrenheten stängs av.		
		Inställning	Sure Coat inställningar	Versa-Spray inställningar
		Börvärde kV	Inställningsbart	Inställningsbart
		Inställningsområde kV	0 eller 25 till 95 kV	0 eller 25 till 80 kV
		Maximum kV utspänning/förinställt värde	95 kV	80 kV
	Till	Se bild 4-3. Ställ in önskat börvärde för AFC med hjälp av öka/minskatangenterna. Det fabriksinställda startvärdet är 30 μ A. Om det önskade börvärdet ändras, så sparar styrenheten det nya börvärdet. 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. Om börvärdet för AFC ändras, så sparar styrenheten det nya börvärdet.		
		Inställning	Sure Coat inställningar	Versa-Spray inställningar
		Startspänning kV	95 kV (ej justerbart)	80 kV (ej justerbart)
		Upplösning för börvärde	5 μ A	5 μ A
		Inställningsområde kV	10 till 100 μ A	10 till 120 μ A
Förinställt börvärde		30 μ A (förinställt börvärde för mjukvarversion 1.0: 20 μ A)		
Maximal ström	100 μ A	120 μ A		

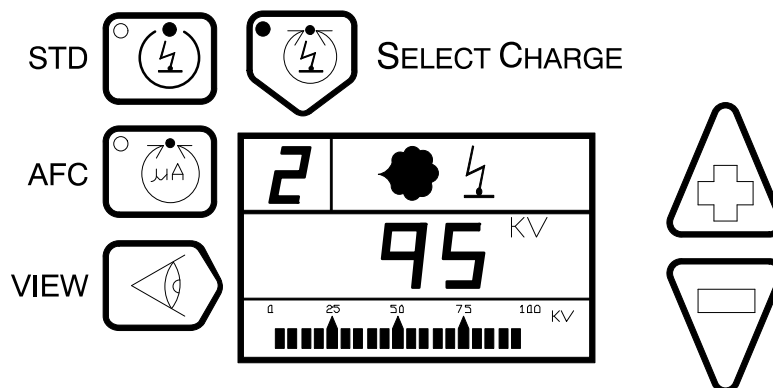


1 400 470A

Bild 4-3 Standardmode med tillslagen AFC

Tab. 4-2 Laddningsvalsmode—mjukvarversion 4.0

Mode	Beskrivning				
Laddningsval (Select Charge)	Användning		Laddningsvalsmode		
	Ommålning		1		
	Bättring		2		
	Djupa lådor med spraypistolen inne i		3		
	Användare (programmerat av användaren)		4		
	Se bild 4-4. Välj siffran för önskat laddningsval (beroende på applikationen och krav på beläggningen), genom att trycka på tangenten för laddningsval, SELECT CHARGE				
		Mode #1	Mode #2	Mode #3	Mode #4
	Sure Coat startvärde i kV:	95 kV	95 kV	95 kV	60 kV
	Versa-Spray startvärde i kV:	80 kV	80 kV	80 kV	60 kV
	Börvärde:	ej justerbart	ej justerbart	ej justerbart	inställningsbart
Maximal ström	15 μ A	50 μ A	70 μ A	30 μ A	



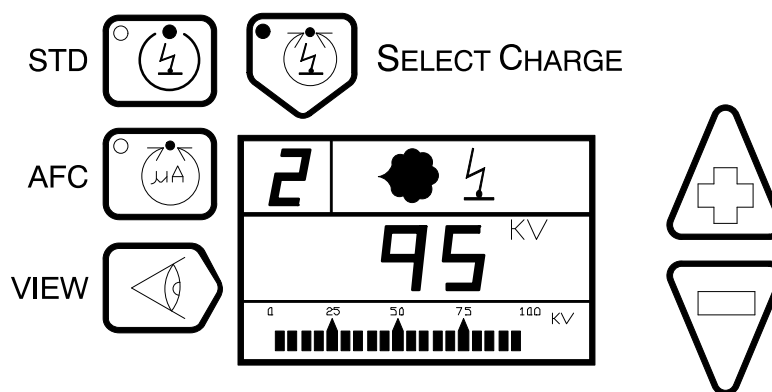
1 400 471A

Bild 4-4 Laddningsvalsmode

Driftsmoder *(forts.)*

Tab. 4-3 Laddningsvalsmode—mjukvaroversionerna 3.0 och 2.0

Mode	Beskrivning			
Laddningsval (Select Charge)	Användning		Laddningsvalsmode	
	Ommålning		1	
	Bättring		2	
	Djupa lådor med spraypistolen inne i		3	
	Se bild 4-5. Välj siffran för önskat laddningsval (beroende på applikationen och krav på beläggningen), genom att trycka på tangenten för laddningsval, SELECT CHARGE			
		Mode #1	Mode #2	Mode #3
	Sure Coat startvärde i kV:	95 kV	95 kV	95 kV
	Versa-Spray startvärde i kV:	80 kV	80 kV	80 kV
	Börvärde:	ej justerbart	ej justerbart	ej justerbart
	Maximal ström	15 μ A	50 μ A	70 μ A
ANMÄRKNING: Börvärdena för högspänningen, kV, och strömåterföringen, AFC, kan inte justeras av användaren och har ställts in optimalt för moden.				

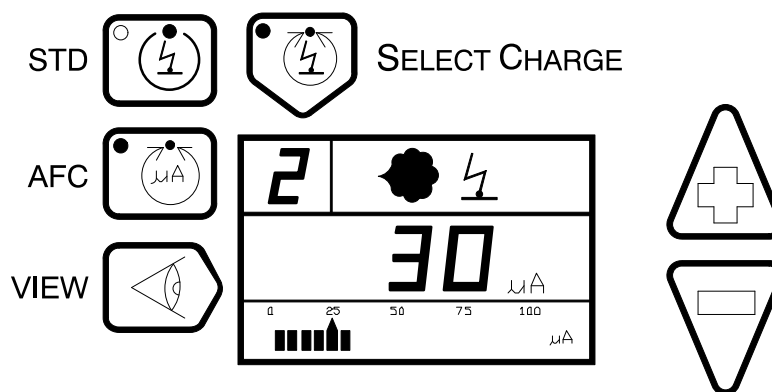


1 400 471A

Bild 4-5 Laddningsvalsmode

Tab. 4-4 Laddningsvalsmode—mjukvarversion 1,0

Mode	AFC	Beskrivning			
Laddningsval (Select Charge)	Till	Se bild 4-6. Ställ in önskat börvärde för AFC med hjälp av öka/minskatangenterna. Ett rekommenderat startvärde är 20 μA . Om börvärdet ändras, så sparar styrenheten det nya börvärdet. Det förinställda börvärdet för AFC kan vara olika i laddningsvalsmoderna 2 och 3. Man kan inte ställa in ett värde för AFC i mode 1.			
		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. Högs্পänningen i kV har ställts in till den aktuella modens startvärde.			
		Mode #1	Mode #2	Mode #3	
		Startspänning kV	95	95	95
		Börvärde kV	ej justerbart	ej justerbart	ej justerbart
		AFC inställning	ej justerbart	10 - 50	10 - 100
Maximal ström	15 μA	50 μA	100 μA		



1 400 472A

Bild 4-6 Laddningsvalsmode med AFC tillslagen

Exempel på användning av laddningsvalsmode

Mode	Användning
1	När man vill måla om delar som redan härdat, men kräver ytterligare beläggning och härdning, bör man begränsa pistolströmmen och hålla den konstant.
2	När man belägger stora delar som består av en blandning av stora plana ytor och djupa eller vinklade lådor, så krävs en hög spänning för de plana ytorna och ett stort pistolavstånd, medan man behöver en låg pistolspänning för de djupa delarna och ett kortare avstånd mellan pistol och produkt.
3	När man belägger delar med djupa lådor, så krävs låg spänning och låg ström för beläggning i hörnen, medan det behövs en hög spänning och hög ström för de plana ytorna inne i produkten.
4	Endast version 4.0 Vid beläggning med speciella pulver (metallic, mica, etc.) där en applikationsspecifik låg grundinställning av högs্পänningen, kV, och AFC ger en jämnare laddning av pulverpartiklarna.

Driftsmoder *(forts.)*

Kontrollera att data i displayen är korrekta med hjälp av tabell 4-5.

Prova att belägga ett föremål och justera högspänningen (kV eller AFC) samt lufttrycken för att nå önskat resultat.

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 beläggningsresultatet. I de flesta tillämpningar kommer inställningarna att ge ett mjukt beläggningsmönster 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.

Tab. 4-5 Displaydata

Funktion	Visning när pistolen är triggad ⁽¹⁾	Visning när pistolen inte är triggad
STD mode & avläsning av kV	Version 1.0, 2.0, och 4.0: kV börvärde Version 3.0: Ärvärde kV	Inställd högspänning, kV
AFC till & avläsning av kV	Ärvärde kV	Startinställning kV (förinställd kV)
AFC till & avläsning av μA	Ärvärde μA ⁽²⁾	AFC börvärde ⁽³⁾
AFC från & avläsning av kV	Börvärde kV	Börvärde kV
AFC från & avläsning av μA	Ärvärde μA	Tom
<p>⁽¹⁾ Använd visatangenten (VIEW) för att växla mellan kV och μA värden. Enheterna visas i displayen och stapeldisplayen.</p> <p>⁽²⁾ Trycker man på AFC tangenten, så visas börvärdet för AFC, därefter ärvärdet för μA strömåterföring från spraypistolen, i displayen och på stapeldisplayen.</p> <p>⁽³⁾ Trycker man på öka- eller minskatangenterna så växlar displayen till att visa börvärdet för AFC. Fortsätter man därefter att trycka på tangenten så ändras börvärdet för AFC.</p>		

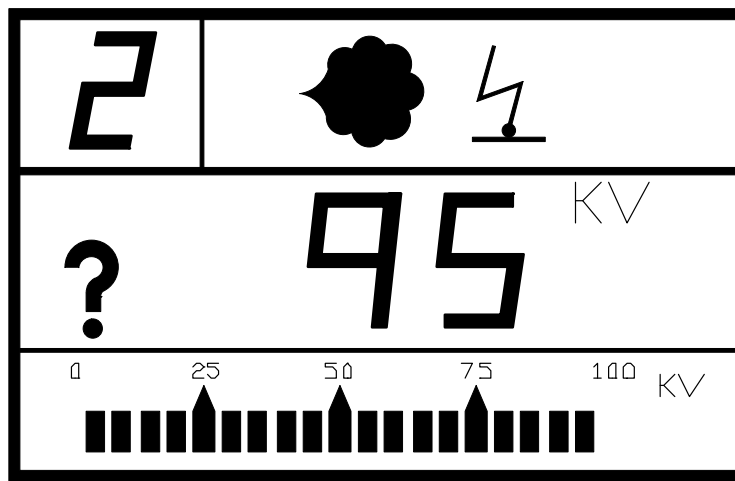
Feltillstånd

Sure Coat styrenhet övervakar hela tiden funktionen hos vitala systemkomponenter. Symbolen med ett frågetecken (?) varnar operatören för att det finns ett möjligt fel, så att kassation kan undvikas och för att minska stilleståndstiden. Den automatiska funktionen för själldiagnostik talar om vilken komponent som är defekt, för att förenkla felsökning och även för att minska stilleståndstiden.

Se bild 4-7.

Om felsymbolen med frågetecknet (?) visas i displayen, se avsnitt *Felsökning*.

Display	Trolig orsak
Symbolen för högspänning, kV, blinkar när pistolen är triggad	det finns ett elektrostatiskt problem
Symbolen för pulver blinkar när pistolen är triggad	det finns ett problem med en magnetventil
Symbolen för högspänning, kV, blinkar och pistolen är inte triggad	högspänningen kan vara till när den skulle vara från



1 400 473A

Bild 4-7 Indikering av ett feltillstånd

Justering av tryckluft

Se användarhandledningen för pulverhoppens för rekommenderat tryck för fluidiseringsluft, och vid *Specifikationer* i avsnittet *Beskrivning*, för rekommendationer beträffande tryck för transportluft och atomiseringsluft.

Tryck för fluidiseringsluft

När pulvret är korrekt fluidiserat, stiger små och jämnt fördelade luftbubblor sakta upp till ytan av pulvret, det ser ut som om det kokar. Vid detta tillstånd kommer pulvret att kännas som, och bete sig som, en vätska, vilket medför att det enkelt kan transporteras av pulverpumpen från pulverbehållaren till spraypistolen.

Om trycket för fluidiseringsluften ställts in till ett för lågt värde, kan man få ett tungt och ojämnt pulverflöde. Om fluidiseringsluften ställs in för högt, så kokar pulvret våldsamt och flödet blir ojämnt, kanske med luftfickor i pulverströmmen.

Tryck för transportluft

Transportluften transporterar en luft och pulverblandning från hoppens till spraypistolen. Ökar man trycket för transportluften så ökar mängden pulver som sprayas ut av spraypistolen, och detta kan öka tjockleken på det pulver som avsätts på objektet.

Om man ställt in för lågt värde för transportluften, så kommer man att få en otillräcklig beläggning, eller en ojämn sådan. Om transportluften ställts in för högt, så kommer för mycket pulver att avges vid en för hög hastighet. Detta kan leda till att man bygger upp ett för tjockt lager, eller pulverförluster, vilket minskar pulveröverföringen och därmed att man slösar med pulvret. Ett för stort tryck på transportluften kan även accelerera uppbyggnaden av inbränt pulver (anslagsfusion) i spraypistolen eller pumpen eller kan leda till en för kort livslängd för de delar i pistolen eller pumpen som kommer i kontakt med pulvret.

Genom att minska spridningen på pulverfödet, så långt det går, minimeras mängden pulver som måste återvinnas och renas. Detta minskar slitaget på systemets komponenter, t.ex. pumpar, spraypistoler och filter. Underhållskostnaderna kommer också att minska.

Tryck för atomiseringsluft

Atomiseringsluft tillföres pulvret och transportluften, för att öka hastigheten i slangen och för att finfördela pulvret. Ett högre tryck för atomiseringsluften behövs vid låga tryck för transportluften, för att hålla partiklarna flytande i luftströmmen. Högre pulverhastigheter kan få pulvermönstret att ändras.

Om trycket för atomiseringsluften ställs på ett för lågt värde, kan detta medföra ojämn pulverström ur spraypistolen. Om atomiseringstrycket ställs in till ett för högt värde, ökas pulverhastigheten vilket kan medföra att pulver översprutas, inbränning av pulver och ökat slitage på pumpen och spraypistolens delar.

ANMÄRKNING: Ställ in atomiseringstrycket till åtminstone 0,3 bar (5 psi). Om trycket är för lågt kan pulver strömma tillbaka till pulverpumpen och komma in i styrenheten, och därigenom skada luftventilerna och regulatorerna.

Avstängning

Stäng av styrenheten genom att utföra följande steg.

1. Sätt styrenhetens huvudströmbrytare i läge från.
2. Om man använder extraluftsutgången, vrid ner tryckluftsregulatorns (AUX) inställningsratt moturs, så att manometern visar noll.
3. Jorda pistolelektroden för att ladda ur kvarstående spänning.
4. Genomför *Dagligt underhåll*.

Dagligt underhåll

1. Jämför pistolens värde på strömmen, μA , i läge spänningsstyrning, utan något arbetsstycke framför pistolen, med tidigare noterat värde. Påtagliga skillnader kan betyda att pistolelektrodden eller spänningsmultiplikatorn är kortsluten eller defekt.



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.

ANMÄRKNING: Ojordade eller dåligt jordade objekt påverkar beläggningseffektiviteten, omslaget, liksom kvaliteten på beläggningen.

3. Kontrollera kabelanslutningarna för spänningsmatning och pistol.
4. Kontrollera att tryckluftsförsörjning sker med torr och ren luft.
5. Torka av pulver och damm från styrenhetens kåpa 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.

ANMÄRKNING: Använd inte verktyg som kan repa plasten. Pulver kommer att avlagras och bränna in vid anslag på alla repor.

Avsnitt 5

Felsökning



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

Inledning

I detta avsnitt ges 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 närmsta Nordson representant för hjälp.

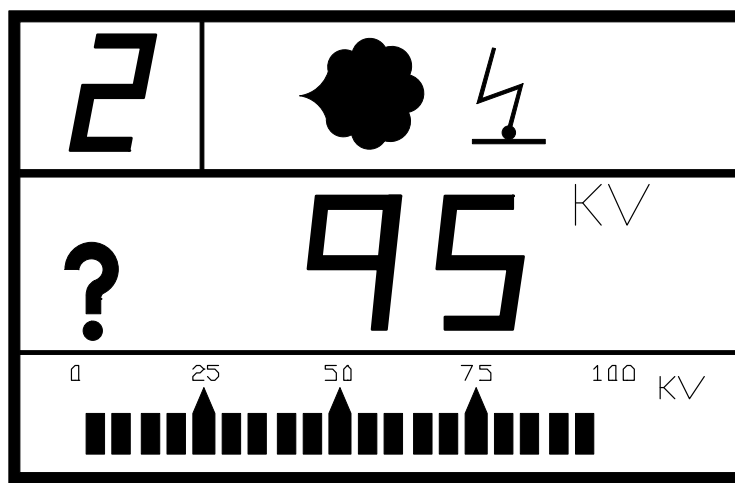
Display	Trolig orsak
Symbolen för högspänning, kV, blinkar när pistolen är triggad	det finns ett elektrostatiskt problem
Symbolen för pulver blinkar när pistolen är triggad	det finns ett problem med en magnetventil
Symbolen för högspänning, kV, blinkar och pistolen är inte triggad	högspänningen kan vara till när den skulle vara från

Gå in i diagnosmoden för att få hjälp att finna det aktuella problemet.

Diagnosmoden

Se bild 5-1.

Om spraypistolen triggas när det finns ett feltillstånd, så visas ett frågetecken i digitaldisplayen och symbolerna för pulver och högspänning, kV, blinkar. Man måste gå in i diagnosmoden för att kunna åtgärda fel.



1 400 473A

Bild 5-1 Indikering av ett feltillstånd

Handhavande

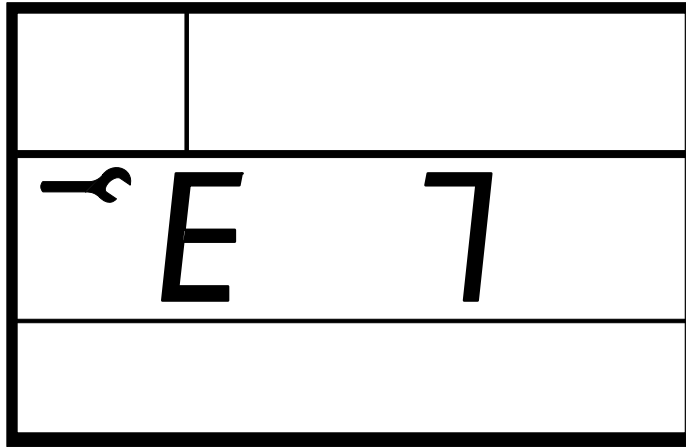
Man kan när som helst gå in i diagnosmoden. Pistolen kan fortfarande triggas och spolas medan displayen visar diagnosinformation.

ANMÄRKNING: I mjukvarversionen 1.0 är diagnosfunktionen endast tillgänglig när systemet inte är triggat. Triggas man spraypistolen eller trycker på Nordson tangenten, och om man då befinner sig i diagnosmoden, så lämnar man automatiskt diagnosmoden och återgår till den tidigare valda moden.

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

Gör på följande vis för att komma in i diagnosmoden:

1. Tryck på Nordson tangenten.
2. Se bild 5-2. Digitaldisplayen visar nu en symbol i form av en skiftnyckel, för att indikera att diagnosmoden är aktiv.



1 400 389A

Bild 5-2 Displayen visar diagnosmode

Systemet genomför självtester och går automatiskt igenom följande diagnossekvens:

- a. Digitaldisplayen kommer att visa felmeddelanden om det finns några fel.
- b. Streck som visas i displayen anger slutet på felkoderna.
- c. Värdet på totala beläggningstidens räknare visas, och siffran 1 visas på platsen för laddningsvalsmoden tillsammans med enhetsvalet, timmar x 10 (HRS x10).
- d. Servicetimerns värde visas och siffran 2 tänds i det övre vänstra hörnet tillsammans med enheten, timmar x10 (HRS x10).
- e. Alla segment och symboler i LCD displayen tänds.
- f. Typen av styrenhet SC1 (manuell styrenhet) visas.
- g. Mjukvarversionen visas. Bokstaven S visas i det övre vänstra hörnet, tillsammans med versionsnumret.

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

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 tabell 5-1 för att identifiera felet och vidta lämplig åtgärd.

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

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

ANMÄRKNING: Om det finns ett fel i den manuella spraypistolen, se användarhandledningen för denna, där ytterligare anvisningar finns.

6. För att kvittera ett fel, medan man är i diagnosmoden, tryck på minskatangenten.

Felkoder

Tab. 5-1 Felkoder

Felkod	Problem	Åtgärd
1	Problem att skriva till Neuron EPROM	Stäng av styrenheten för att göra en återställning av mikroprocessorn. Om problemet kvarstår, byt ut processkortet.
2	Fel vid RAM test	Stäng av styrenheten för att göra en återställning av mikroprocessorn. Om problemet kvarstår, byt ut processkortet.
3	μA återföringsfel	Trigga pistolen när inga objekt finns framför denna. Om strömmen är större än $105 \mu\text{A}$, undersök om det finns en kortslutning i ledarna för strömåterföring i pistolkabeln. Koppla loss kabeln till spänningsmultiplikatorn på pistolens baksida. Trigga pistolen och avläs displayen. <ul style="list-style-type: none"> Om den visade felkoden är E3, byt ut kabeln. Om den visade felkoden är E7, byt ut spänningsmultiplikatorn.
4	Triggventilens magnetventil #1 har antingen avbrott eller kortslutning.	Kontrollmät magnetventilens spole. Om problemet kvarstår, byt ut magnetventilen.
5	Spolningsventilens magnetventil #2 har antingen avbrott eller kortslutning.	Stäng av styrenheten och kontrollmät magnetventilens spole. Om problemet kvarstår, byt ut magnetventilen.
6	Används ej i detta system	Kontakta er Nordson representant för hjälp.
7	Öppen krets i pistolkabeln eller spänningsmultiplikatorn	Kontrollera att lysdioden på spraypistolens baksida tänds när avtryckaren trycks in. <ul style="list-style-type: none"> Om lysdioden inte tänds, undersök om pistolkabeln har några skador. Om lysdioden tänds, trigga spraypistolen nära någon jordad detalj. Om displayen visar en ström som är $1 \mu\text{A}$ eller mindre, kontrollera kabeln till spänningsmultiplikatorn och elektrod delen för eventuellt lösa anslutningar. Om förbindningarna är korrekta, undersök spänningsmultiplikatorn med en högspänningsvoltmeter. Om högspänningsmätaren visar utspänning, undersök om det finns en defekt återföringsledare i kabeln. Om återföringsledaren är korrekt, kontrollera om spänningsmultiplikatorn fungerar.
8	Kortsluten krets i pistolkabeln eller spänningsmultiplikatorn	Kontrollera att lysdioden på spraypistolens baksida tänds när avtryckaren trycks in. Om lysdioden inte tänds, stäng av styrenheten. Koppla loss kabeln till spänningsmultiplikatorn på pistolens baksida. Trigga pistolen och titta på lysdioden. Om lysdioden förblir släckt och felkoden fortfarande visar E8, så finns det en kortslutning i kabeln och denna måste bytas ut. Om lysdioden tänds och felkoden ändras till E7, så är kabeln felfri. Undersök om spänningsmultiplikatorn är defekt.

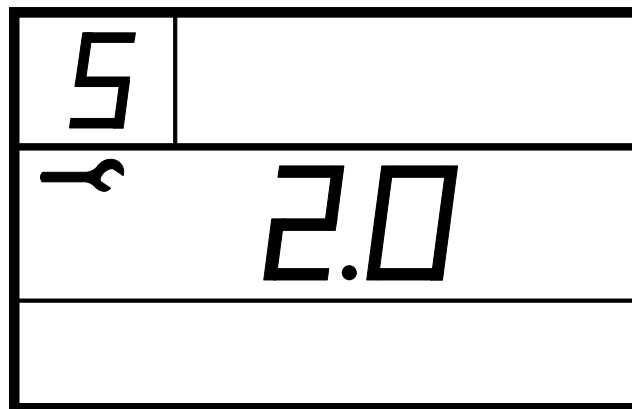
Forts. ...

Felkod	Problem	Åtgärd
9	Används ej i detta system	Kontakta er Nordson representant för hjälp.
10	Används ej i detta system	Kontakta er Nordson representant för hjälp.
11	Hårdvara på styrenhetens kretskort	Stäng av styrenheten. Koppla loss kabeln till spänningsmultiplikatorn på pistolens baksida. Slå till styrenheten och trigga därefter spraypistolen. Om felkoden ändras till öppen krets, så fungerar kortet korrekt. Undersök spänningsmultiplikatorn. Om problemet kvarstår, byt ut styrenhetens kretskort.
12	Används ej i detta system	Kontakta er Nordson representant för hjälp.
13	Används ej i detta system	Kontakta er Nordson representant för hjälp.
14	Används ej i detta system	Kontakta er Nordson representant för hjälp.
15	Foldbackfel	Kontrollera att lysdioden på spraypistolens baksida tänds när avtryckaren trycks in. Om lysdioden inte tänds, stäng av styrenheten. Koppla loss kabeln till spänningsmultiplikatorn på pistolens baksida. Trigga pistolen och titta på lysdioden. Om lysdioden förblir släckt och felkoden fortfarande visar E8, så finns det en kortslutning i kabeln och denna måste bytas ut. Om lysdioden tänds och felkoden ändras till E7, så är kabeln felfri. Undersök om spänningsmultiplikatorn är defekt.

Avläsning av mjukvarversion

Se bild 5-3.

Mjukvarversionen i ert system visas när diagnosmoden aktiverats. Bokstaven S (software) visas i det övre vänstra hörnet och mjukvarversionen kan avläsas vid sidan av symbolen som föreställer en skiftnyckel.



1 400 474A

Bild 5-3 Visning av mjukvarversion

Övriga problem



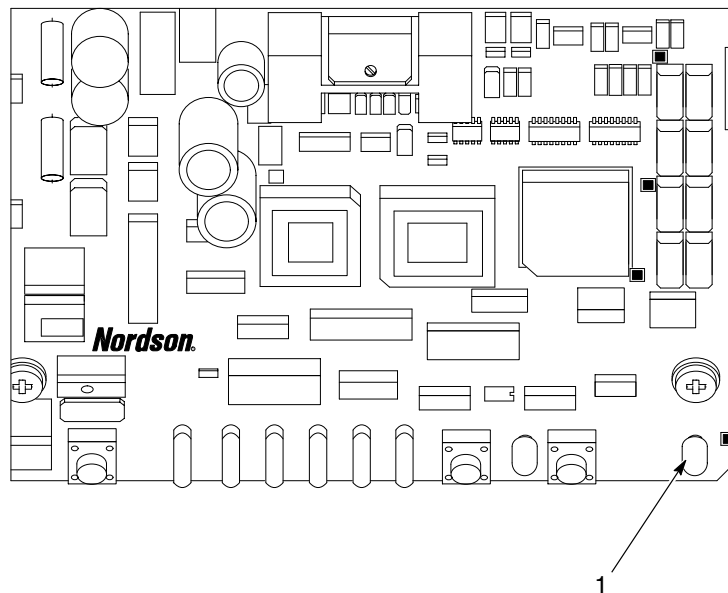
WARNING: Nätspanningen måste vara tillslagen för att kunna kontrollmäta spänningar. Att vidröra spänningsförande delar kan medföra livsfara. Stäng av spänningsmatningen innan några inställningar eller reparationsarbeten påbörjas.

Displayen är tom vid start

Se bild 5-4.

Kontrollera säkringarna på undersidan. Tag av tangentbordsmodulen och undersök om lysdioden för dc matningsspänning på styrenhetens kretskort är tänd.

- Om lysdioden är tänd, byt ut tangentbordsmodulen.
- Om lysdioden är släckt, undersök ac och dc kretsarna.



1 400 390A

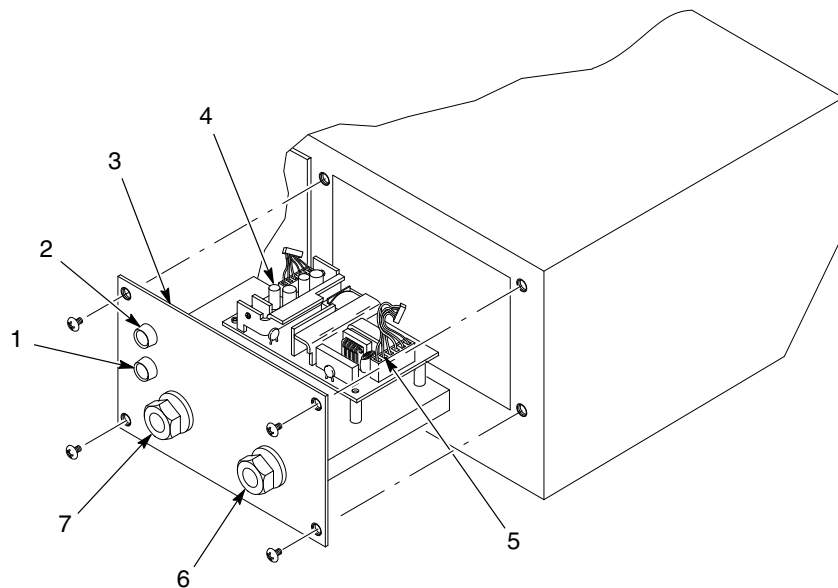
Bild 5-4 Placering av lysdiod för matningsspänning på styrenhetens kretskort

1. Lysdiod för dc matningsspänning

Elektriska kretsar

Se bild 5-5.

1. Kontrollera säkringarna (1 och 2) på nätaggregatsmodulens panel (3). Byt ut defekta säkringar.
2. Kontrollera anslutningarna till kontaktarna för matningsspänning, POWER INPUT (7) och för pistolkabeln, GUN OUTPUT (6). Drag åt ev. lösa kabelanslutningar.
3. Tag ut nätaggregatsmodulen ur styrenheten. Kontrollera anslutningarna till dc utgången (5). Drag åt lösa kopplingar.
4. Kontrollera ledaranslutningarna till kontaktarna för pistolkabeln, GUN OUTPUT, och till matningsspänningen, POWER INPUT. Drag åt lösa kopplingar.
5. Sätt försiktigt tillbaka nätaggregatsmodulen i styrenheten.

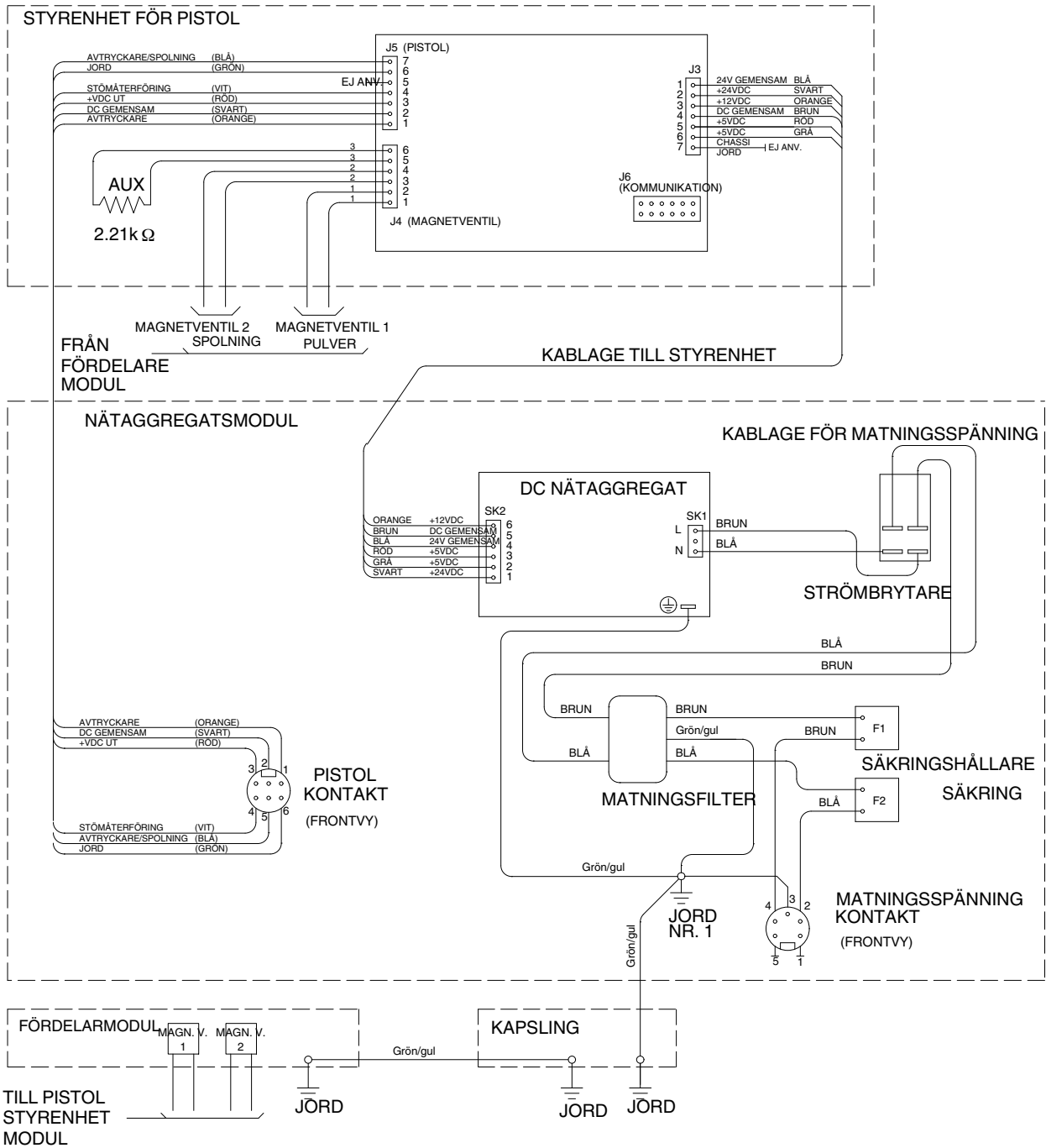


1 400 485A

Bild 5-5 Placering av kontakter för dc utgång

- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Säkring 1 | 5. dc utgång |
| 2. Säkring 2 | 6. Kontakt för pistolutgång |
| 3. Nätaggregatsmodulens panel | 7. Kontakt för matningsspänning |
| 4. DC Nätaggregatspanel | |

Kopplingschema



1 400 475A

Bild 5-6 Kopplingschema

Avsnitt 6

Reparation



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



WARNING: Bryt och blockera nätspänningen innan nedanstående arbetsuppgifter påbörjas. Försumlighet kan leda till personskada, ev. med dödlig utgång.

Byte av tangentbordsmodul

Se bild 6-1.

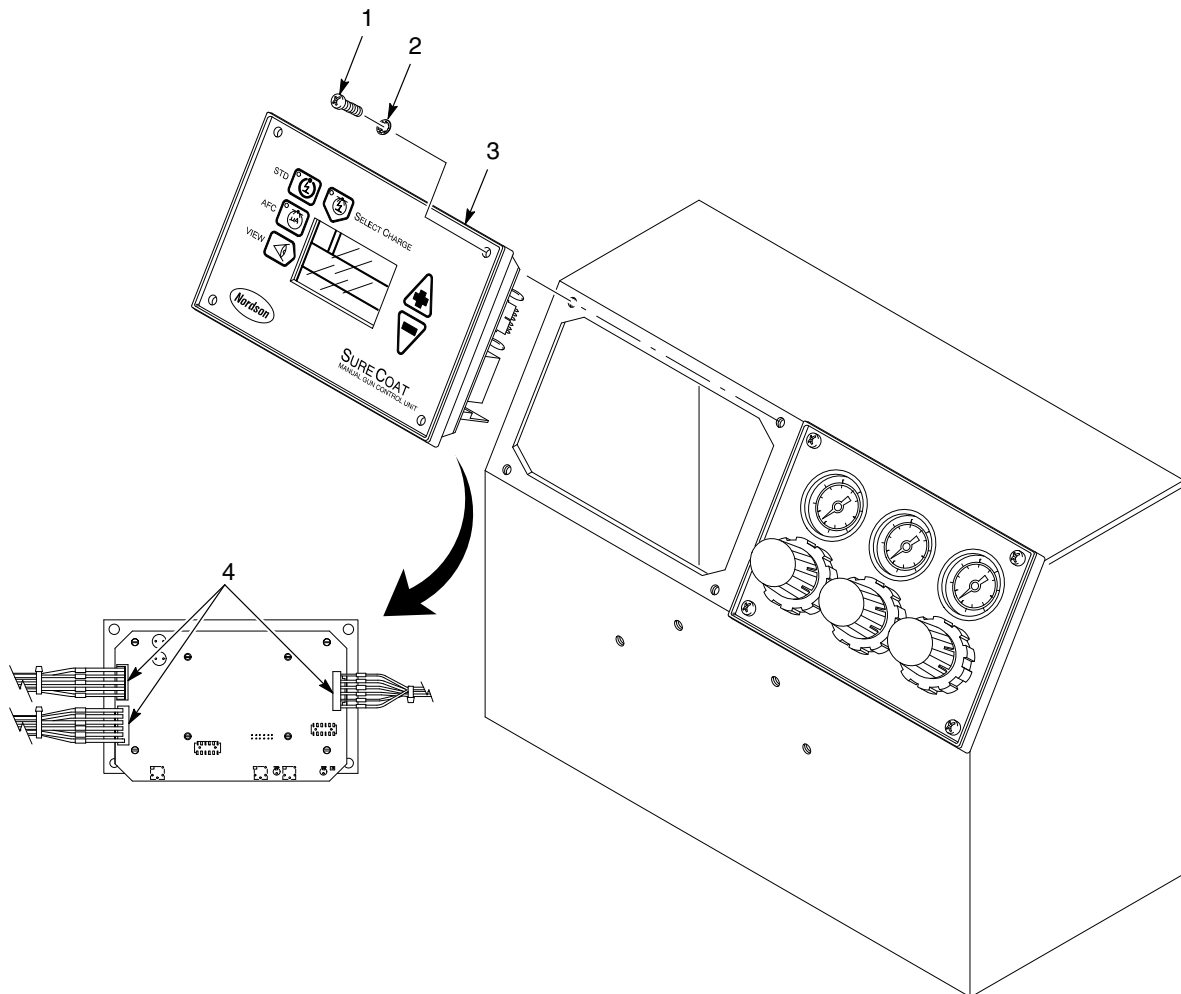
Tangentbordsmodulen (3) kan bytas från styrenhetens framsida. Tangentbordsmodulen består av LCD-modulen, tangentbordet och tre kretskort som kopplas samman och hålls på plats med distanser.



OBSERVERA: Kretsarna är känsliga för elektrostatiska urladdningar. Använd ett jordanslutet ESD-armband vid arbete på styrenheten. Försummar man denna varning kan detta leda till skada på tangentbordsmodulen.

1. Lossa de fyra skruvarna (1) och brickorna (2).
2. Luta ovandelen av tangentbordsmodulen (3) utåt och koppla loss alla tre kontakterna (4).
3. Lyft ut tangentbordsmodulen ur styrenheten.
4. Sätt den nya tangentbordsmodulen på öppningens nederkant och sätt i alla kontakterna (4).
5. Fäll upp tangentbordsmodulen och fäst den till styrenheten med skruvarna och brickorna.

Byte av tangentbordsmodul (forts.)



1 400 476A

Bild 6-1 Byte av tangentbordsmodul

- 1. Skruv
- 2. Bricka

3. Tangentbordsmodul

4. Kontakter

Byte av DC nätaggregatsmodul

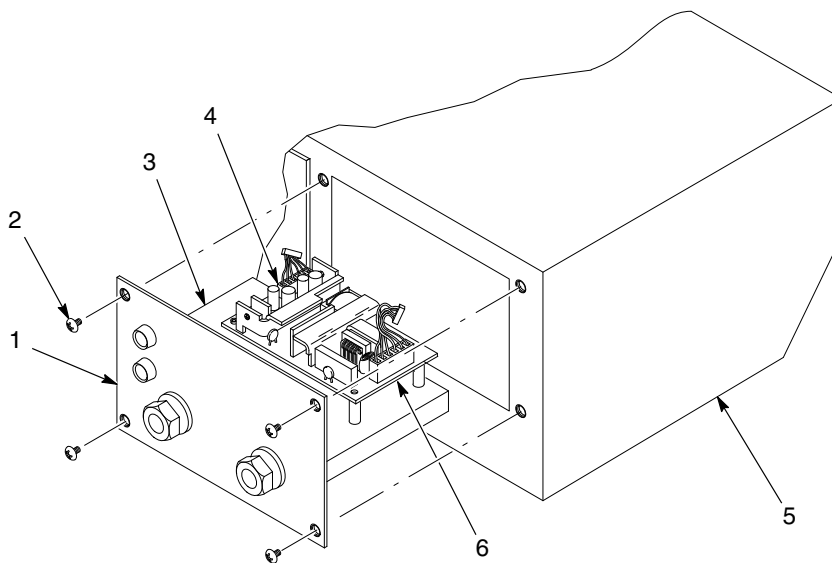
Se bild 6-2.

DC nätaggregatsmodulen sitter monterad på nätaggregatet, vilket är den nedre vänstra panelen på styrenheten.

1. Lossa de fyra skruvarna (2) som håller nätaggregatsmodulen (1) på plats på styrenheten (5).
2. Koppla loss kontakterna för ac matningen (4) och dc utgången (6) från nätaggregatskortet (3).
3. Tag av de fyra skruvarna som fäster dc nätaggregatsmodulens kretskort till nätaggregatsmodulen. Tag av dc nätaggregatsmodulen.

ANMÄRKNING: Om det behövs, använd försiktigt en skruvmejsel för att lossa dc nätaggregatsmodulen från distanserna.

4. Snäpp fast den nya nätaggregatsmodulen på de fyra distanserna på nätaggregatsmodulen.
5. Fäst den nya dc nätaggregatsmodulen på nätaggregatsmodulen med de fyra skruvarna.
6. Sätt tillbaka kontakterna för ac matning och dc utgång på den nya dc nätaggregatsmodulen.
7. Fäst nätaggregatsmodulen på styrenheten med de fyra skruvarna.



1 400 486A

Bild 6-2 Byte av DC nätaggregatsmodul

- | | |
|-------------------------|---------------------------|
| 1. Nätaggregatsmodul | 4. Kontakt för ac matning |
| 2. Skruvar | 5. Styrenhet |
| 3. DC nätaggregatsmodul | 6. Kontakt för dc utgång |

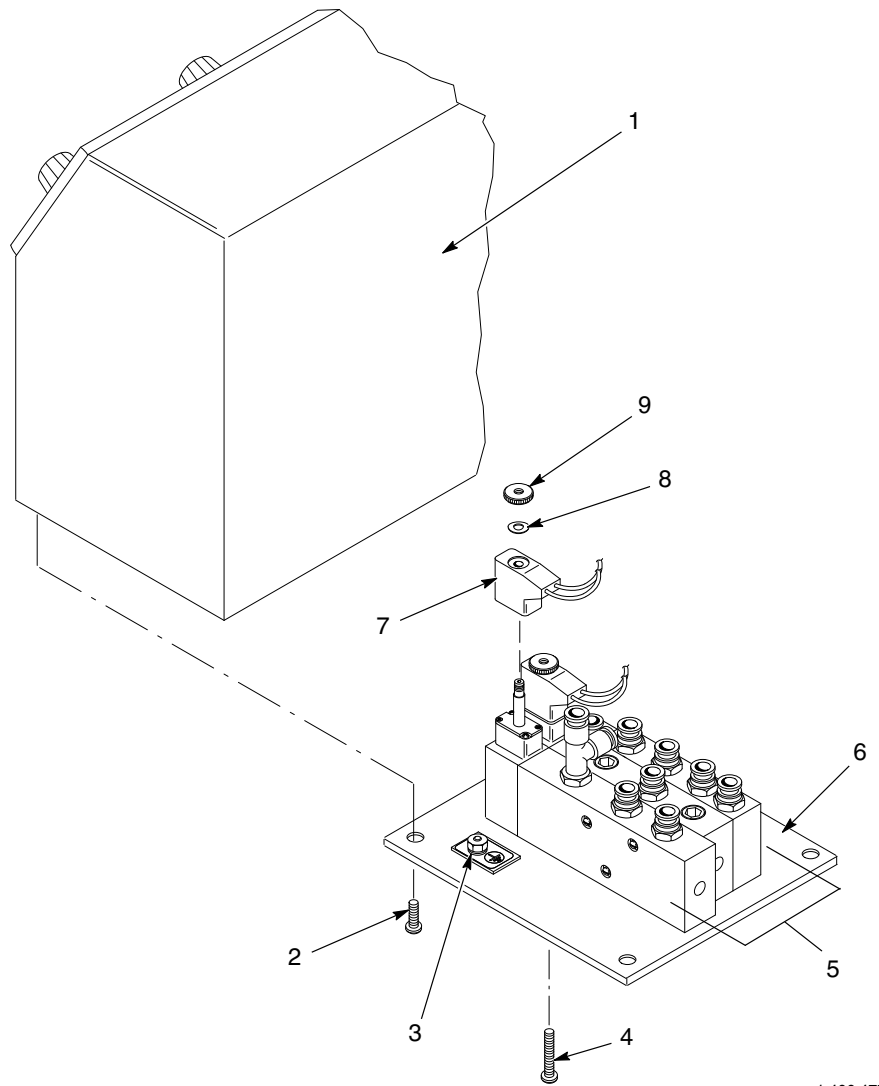
Byte av fördelare

Se bild 6-3.

Fördelarenheten sitter monterad på pneumatikmodulen, som man kommer åt genom den nedre högra panelen på styrenheten.

ANMÄRKNING: Komponenterna i pneumatikmodulen (t.ex. fördelaren), kan bytas ut var för sig och magnetventilerna kan repareras. Se *Reparation av magnetventil* i detta avsnitt och *Magnetventilsatser* i avsnittet *Reservdelar*.

1. Koppla loss alla luftslangar från styrenheten.
2. Tag av de fyra skruvarna (2) som fäster fördelarpanelen (6) till styrenhetens (1) botten.
3. Koppla bort luftslangarna från fördelarenheten (5).
4. Koppla loss jordledaren från fördelarpanelens jordanslutning (3).
5. Tag av magnetventilernas spolar (7) från fördelaren genom att skruva av de räfflade muttrarna (9) och brickorna (8) och därefter dra av spolarna.
6. Tag av de två skruvarna (4) som fäster fördelarenheten på fördelarpanelen.
7. Reparera magnetventilerna om det behövs. För instruktioner, se *Reparation av magnetventil* i detta avsnitt.
8. Fäst den nya fördelarenheten på fördelarpanelen med de två skruvarna.
9. Fäst magnetventilspolen på magnetventilen med brickan och den räfflade muttern.
10. Anslut jordledaren till jordanslutningen på fördelarpanelen.
11. Anslut luftslangarna till fördelarenheten. Se bild 6-5 där pneumatikskemat visas.
12. Fäst pneumatikmodulen till styrenheten med de fyra skruvarna.



1 400 477A

Bild 6-3 Byte av fördelare

- | | |
|-------------------|---------------------------|
| 1. Styrenhet | 6. Fördelarpanel |
| 2. Skruvar | 7. Spole för magnetventil |
| 3. Jordanslutning | 8. Bricka |
| 4. Skruvar | 9. Räckflad mutter |
| 5. Fördelarenhet | |

Reparation av magnetventil

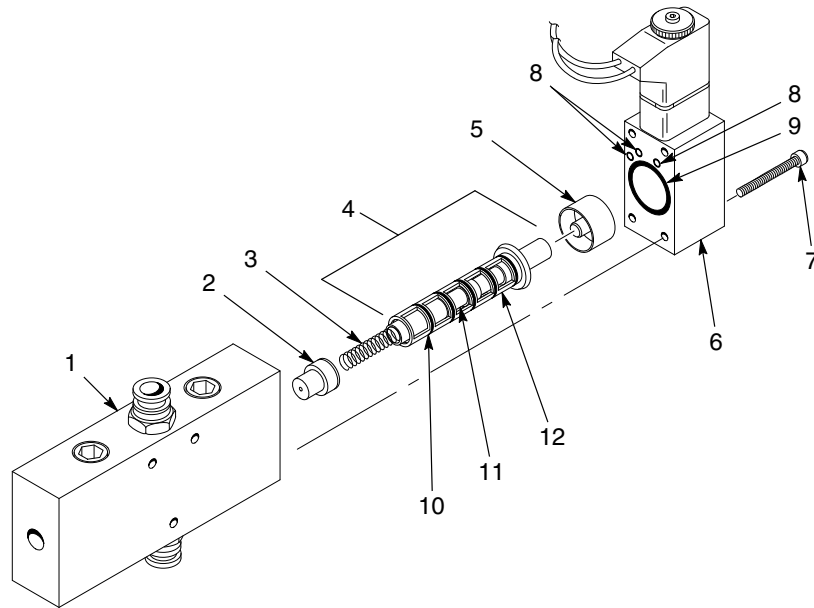
Se bild 6-4.

För att reparera magnetventilerna behöver man servicesatserna för ventilpackning, för trigg- eller spolningsventilerna. Se avsnittet *Reservdelar* för ytterligare information.

ANMÄRKNING: Det finns sju t- packningar i servicesatsen med packningar. Om man skall reparera triggventilen, använd alla sju t-packningarna. Om man skall reparera extraventilen, så behöver man endast sex t-packningar.

1. Tag av fördelaren. Se *Byte av fördelare* för instruktioner.
 2. Skruva ur skruvarna (7) och drag av ändhylsan (6) från magnetventilkroppen (1). Kontrollera att de tre små O-ringarna (8) och planpackningen (9) stannar kvar i ändhylsan.
 3. Tag ut kolven och bussningen (5) från ventilkroppen.
 4. Tryck på fjädermothållet (2) för att tvinga ut spoldelen (4) ur ventilkroppen.
 5. Dela spoldelen och rengör och byt vid behov ut slitna delar.
 6. Sätt samman magnetventilen. Smörj lätt in de följande delarna, med det smörjmedel som ingår i servicesatsen, innan de sätts på plats:
 - ventilspolen (11)
 - t-packningar (10)
 - kolvens (5) O-ring
 - O-ringar (8)
 - planpackning (9)
- ANMÄRKNING:** Distanserna (12) och t-packningarna (10) är identiska och kan placeras oberoende av läget på spolen (11). Vid reparation av en spolningsventil använder man endast sex av de sju t-packningarna som finns i servicesatsen.
7. Sätt in spoldelen i ventilkroppen.
 8. Sätt på kolven och bussningen i ventilkroppen.
 9. Kontrollera att de små O-ringarna är inriktade med hålen i ventilkroppen och fäst ändhylsan med de fyra skruvarna. Drag åt skruvarna med momentet 1 N•m (9 in.-lb).

När väl fördelaren har tagits av från styrenheten, kan man reparera valfri magnetventil. Se bild 6-5 för att avgöra vilken ventil som skall repareras.



1 400 398A

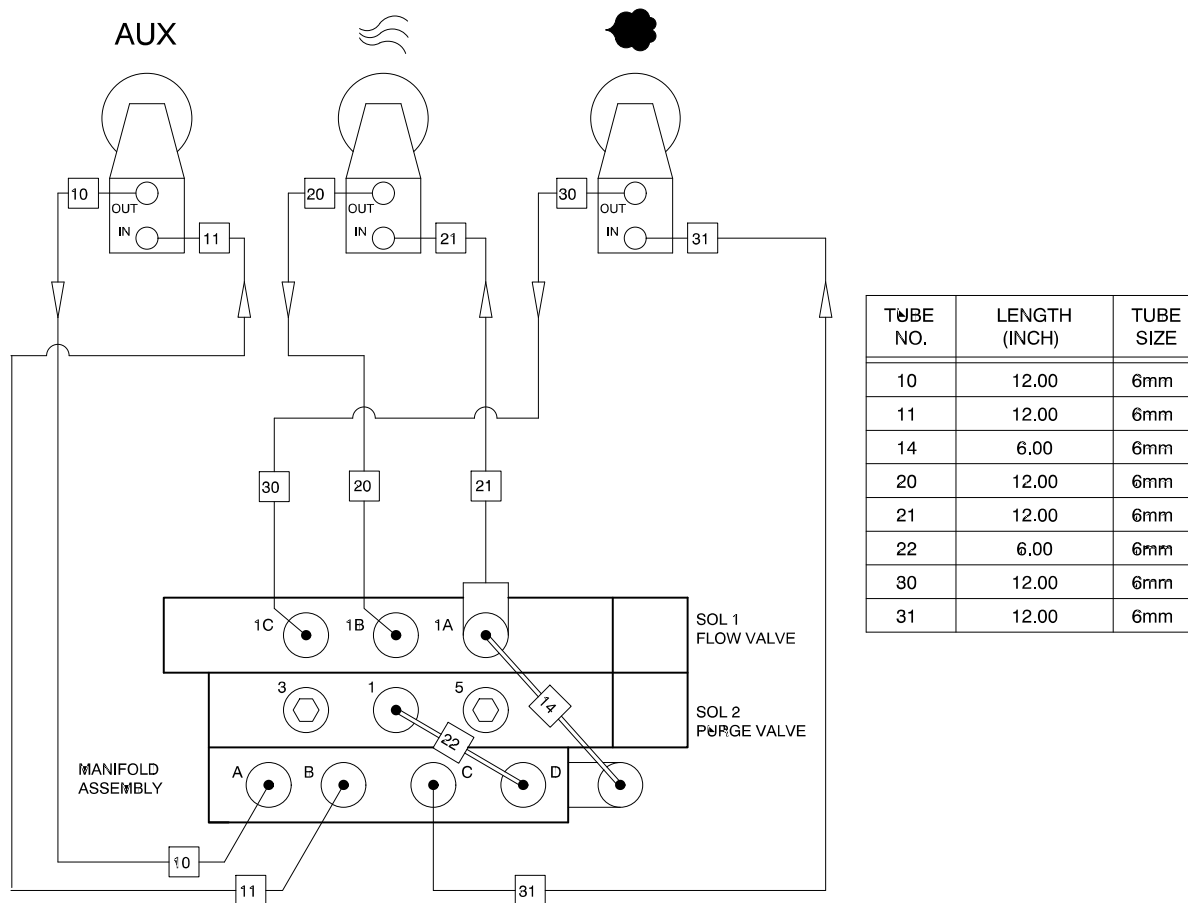
Bild 6-4 Reparation av magnetventil

- | | | |
|------------------|----------------------|-----------------|
| 1. Ventilkropp | 5. Kolv och bussning | 9. Planpackning |
| 2. Fjädermothåll | 6. Ändhylsa | 10. t-packning |
| 3. Fjäder | 7. Skruv | 11. Spole |
| 4. Spoldel | 8. O-ringar | 12. Distans |

Byte av regulator/manometer

Tag av den högra delen av frontpanelen för att komma åt regulatorerna/manometrarna.

1. Tag av de fyra skruvarna som fäster regulator/manometermodulen till styrenheten.
2. Lyft ut regulator/manometermodulen ur styrenheten och koppla loss luftslangarna från regulatorn/manometern.
3. Drag av regulatorvredet från regulatorn/manometern och skruva av fästringen. Tag av regulatorn/manometern från panelen.
4. Sätt fast den nya regulatorn/manometern i panelen med hjälp av fästringen. Sätt på det nya regulatorvredet.
5. Anslut luftslangarna till den nya regulatorn/manometern. Se bild 6-5 där pneumatikskemat visas.
6. Sätt in regulator/manometermodulen i styrenheten och fäst den med de fyra skruvarna.



1 400 478A

Bild 6-5 Pneumatikschema

Avsnitt 7

Reservdelar

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.

Styrenhet

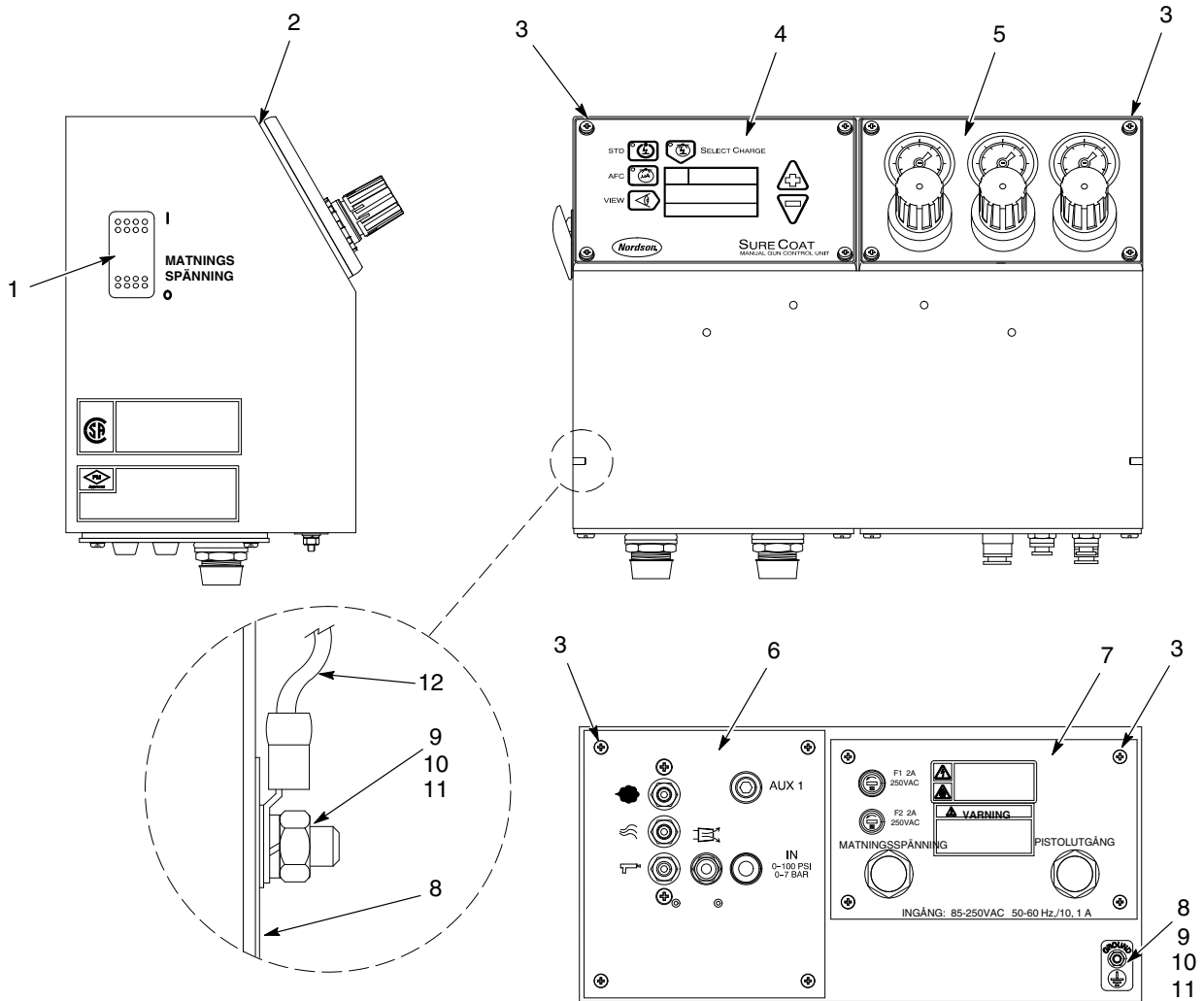
Se bild 7-1.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Not
—	1018181	Control unit, manual, 3 gauge, Sure Coat, packaged	1	
1	322404	• Switch, rocker, DPST, dust tight	1	
2	307372	• Gasket, front panel	2	
3	982825	• Screw, pan, recessed, M4 x 12, with internal lock washer bezel	16	
4	327744	• Kit, keypad assembly, Sure Coat, manual	1	A
5	1018246	• Module, gauge/regulator, Sure Coat, manual controller	1	A
6	1017879	• Module, manifold, 3 gauge, manual, Sure Coat	1	A
7	335449	• Kit, power supply module, manual individual controller	1	A
8	240674	• Tag, ground	3	
9	983021	• Washer, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040 in., brass	3	
10	983401	• Washer, lock, m, split, M5, steel, zinc	3	
11	984702	• Nut, hex, M5, brass	3	
12	302189	• Wire, ground, assembly, 10.50 in.	2	
NS	972286	• Reducer, 8-mm stem x 6-mm tube	2	
NS	900742	• Tubing, polyurethane, 6 mm, blue	AR	
NS	240976	• Clamp, ground, with wire	1	B
NS	-----	• Resistor, 2.2k, 0.25 W, 1% axl	1	C
NS	982499	• Screw, pan, slotted, M6 x 12, zinc	4	
NS	983128	• Washer, lock, m, internal, M6, steel, zinc	4	
NS	173086	• Cable, power, 3 wire, 18 ft	1	

NOT A: Delarna som ingår i dessa underenheter beskrivs längre fram i detta avsnitt.
 B: Detta är den yttre jordanslutningsdelen som ansluter styrenheten till verklig jord.
 C: Detta motstånd är monterat på tangentbordsmodulens kontakt J4.

AR: Enl. behov

NS: Visas ej



1 400 479A

Bild 7-1 Styrenhet

Tangentbordsmodul

Se bild 7-2.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Not
—	327744	Kit, keypad assembly, Sure Coat, manual	1	
—	-----	• Module, keypad, Sure Coat	1	
1	288836	• • Module, LCD, Sure Coat	1	
2	288839	• • Panel, keypad, manual control, Sure Coat	1	
3	227186	• • PCA, manual gun controller	1	
4	227210	• • • Fuse, submini, 40 mA, 250 V, trigger	1	
5	227210	• • • Fuse, submini, 40 mA, 250 V, purge	1	
NS	288814	• Bezel, manual control, Sure Coat	1	
NS	982825	• Screw, panel, recessed, M4 x 12, with internal lock washer bezel	4	
NS	307916	Upgrade kit, software, manual gun control unit	1	A
NOT A: Beställ denna sats för att uppdatera er styrenhet till den senaste mjukvarversionen.				
NS: Visas ej				

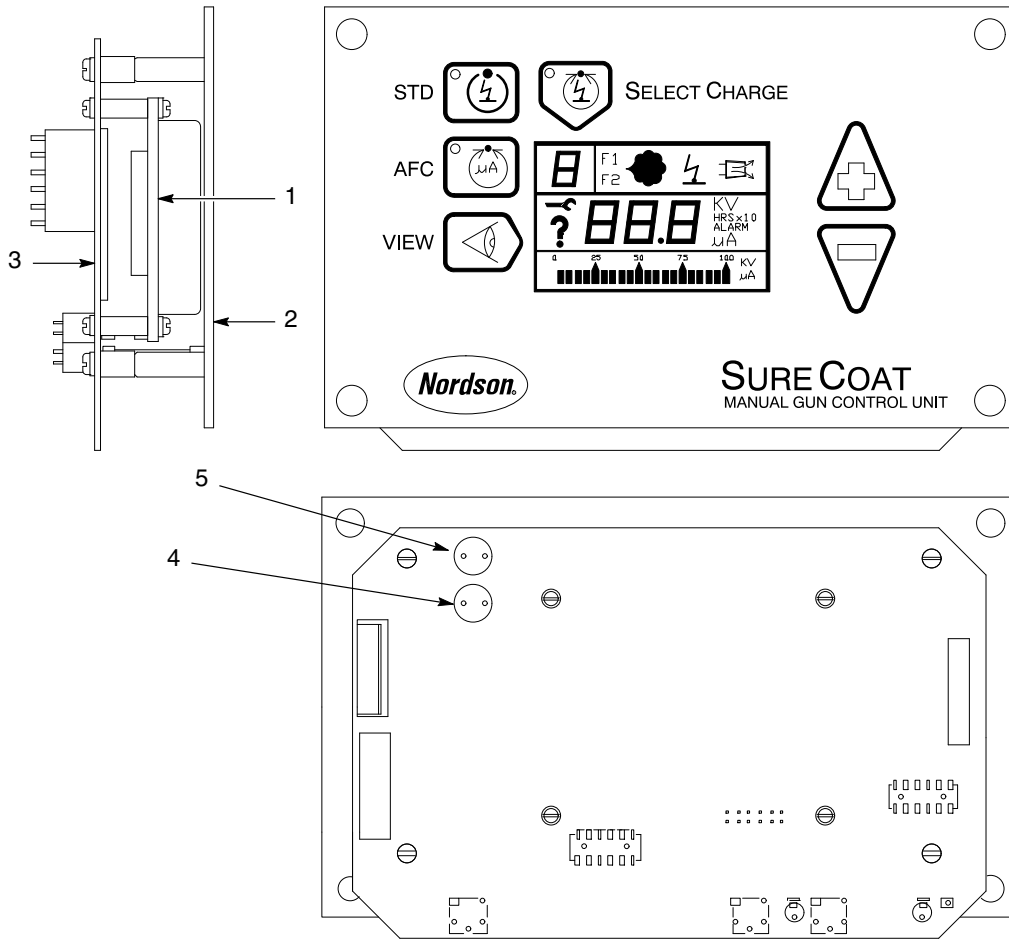


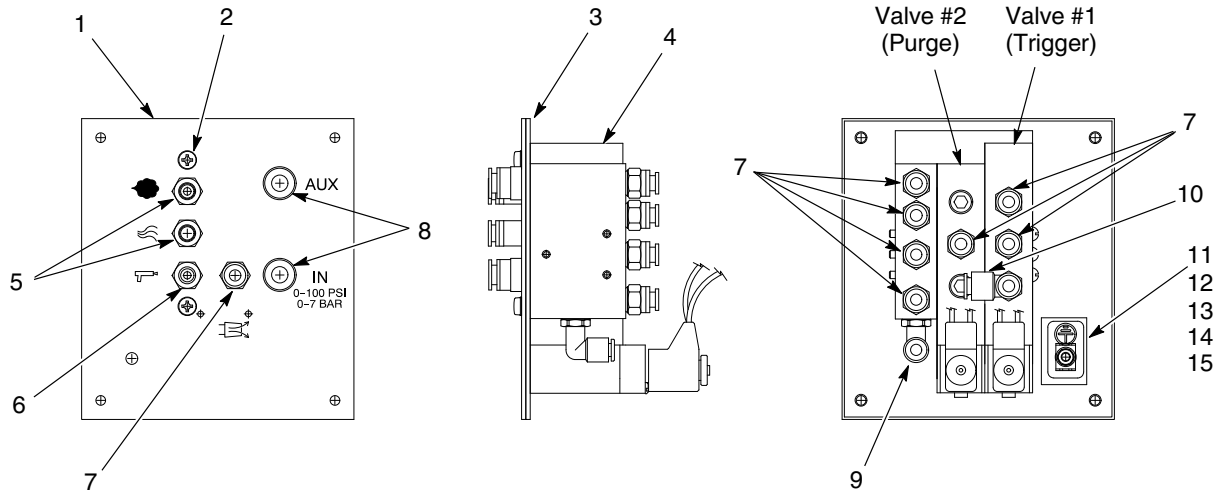
Bild 7-2 Tangentbordsmodul

1 400 483A

Luftfördelningsmodul

Se bild 7-3.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Not
—	1017879	Module, manifold, 3 gauge, manual, Sure Coat	1	
1	-----	• Panel, pneumatic, manual individual controller	1	
2	334799	• Screw, pan, recessed, M5 x 10, with internal lock washer bezel	2	
3	1005527	• Gasket, pneumatic panel, manual, Sure Coat	1	
4	1017878	• Manifold, assembly, 3 gauge, manual, Sure Coat	1	
5	327748	• • Valve, check, M8 T x R 1/4 in., male input	2	
6	-----	• • Connector, orifice, 4 mm x 1/4-in. universal	1	
7	971100	• • Connector, male, 6-mm tube x 1/4-in. universal	8	
8	972283	• • Connector, round, male, 10-mm tube x 1/4-in. universal	2	
9	972142	• • Elbow, male, 6-mm tube x 1/4-in. universal	1	
10	972142	• • Tee, male run, 6-mm tube x 1/4-in. universal	1	
11	240674	• Tag, ground	1	
12	933469	• Lug, 90 degree, double, 0.250 x 0.438 in.	1	
13	983021	• Washer, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040 in., brass	1	
14	983401	• Washer, lock, m, split, M5, steel, zinc	1	
15	984702	• Nut, hex, M5, brass	1	



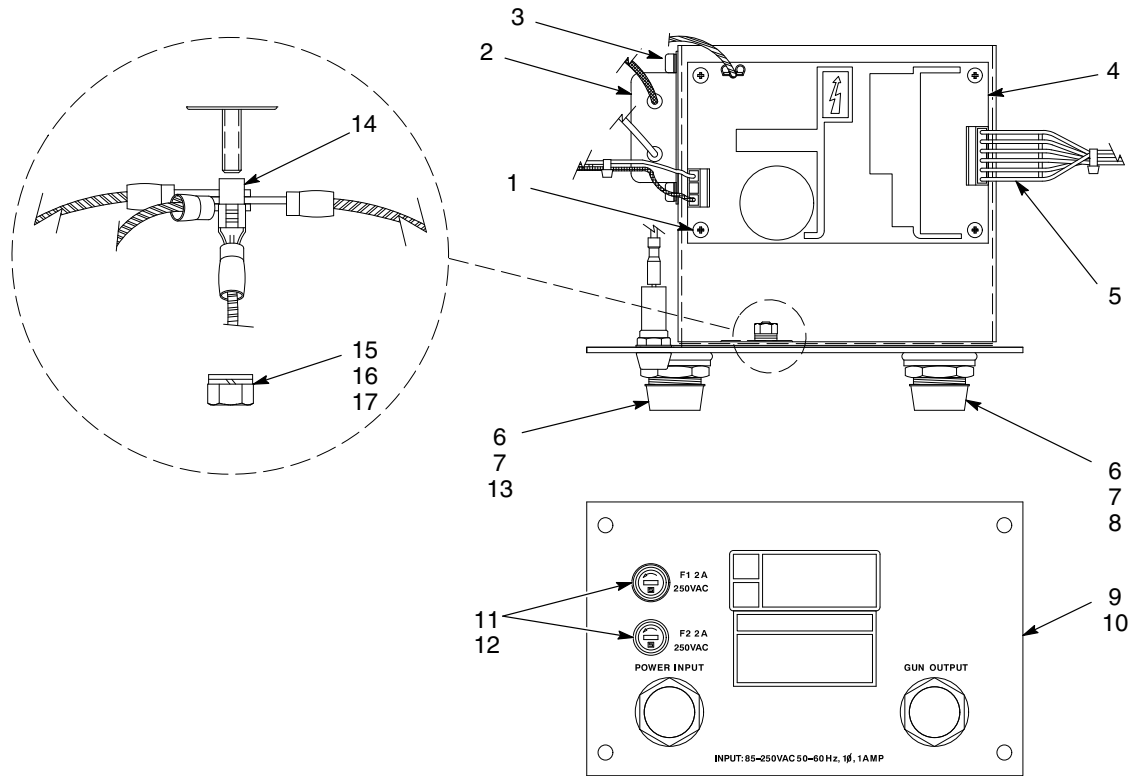
1 400 481A

Bild 7-3 Luftfördelningsmodul

Nätaggregatsmodul

Se bild 7-4.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Not
—	335449	Kit, power supply module, manual individual controller	1	
1	982824	• Screw, pan, recessed, M3 x 8, with internal lock washer bezel	4	
2	335441	• Filter, line, with connector	1	
3	982825	• Screw, pan head, recessed, M4 x 12, with internal lock washer bezel	2	
4	288803	• Power supply, 24, 5, 12 Vdc, 40 W	1	
5	335442	• Harness, control, manual individual controller	1	
6	939122	• Seal, conduit fitting, 1/2 in.	2	
7	984526	• Nut, lock, 1/2-in. conduit	2	
8	288841	• Receptacle, input, T wire, female	1	
9	-----	• Panel, power supply tray	1	
10	302195	• Gasket, back panel, electrostatic, Sure Coat	1	
11	131477	• Fuse, 2.00, fast acting, 250 V, 5 x 20	2	
12	288804	• Fuse holder, panel mount, 5 x 20	2	
13	288842	• Receptacle, power, Sure Coat	1	
14	271221	• Lug, 45, double, 0.250 in. x 0.438 in.	1	
15	983401	• Washer, lock, m, split, M5, stainless steel, zinc	1	
16	983021	• Washer, flat, e, 0.203 x 0.406 x 0.040 in., brass	1	
17	984702	• Nut, hex, M5, brass	1	



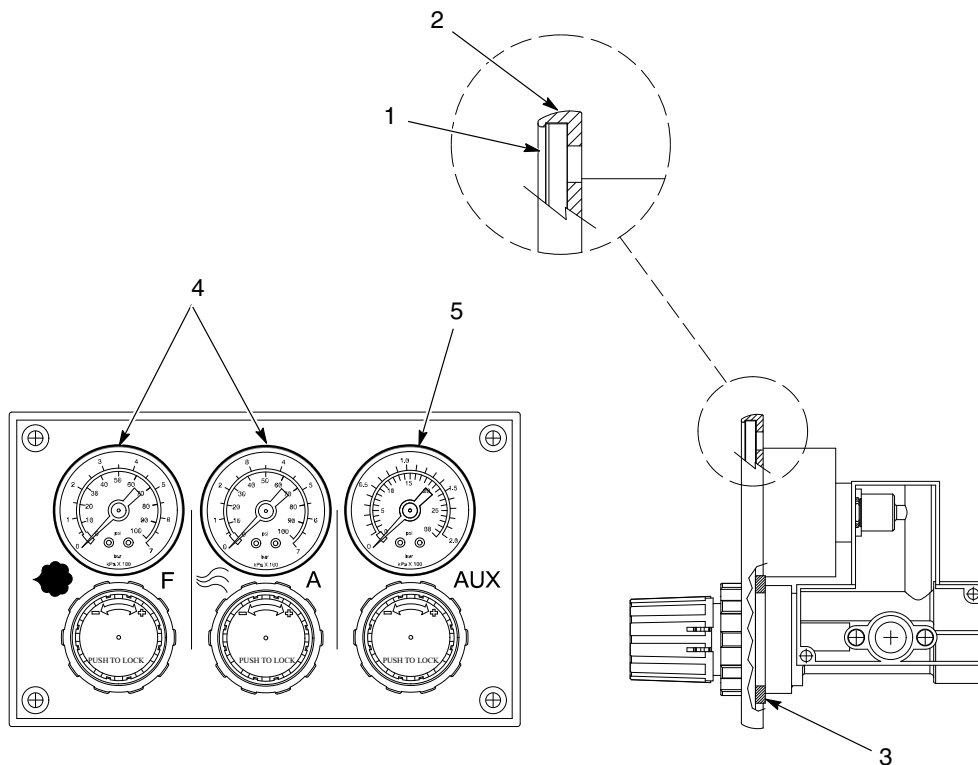
1 400 482A

Bild 7-4 Nätaggagatsmodul

Regulator och manometermodul

Se bild 7-5.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Not
—	1018246	Module, gauge/regulator, Sure Coat, manual controller	1	
1	288817	• Panel, manual controller, 3 gauge, Sure Coat	1	
2	288814	• Bezel, manual controller, Sure Coat	1	
3	141603	• Seal, panel, regulator	3	
4	1004625	• Regulator assembly, 0-100 psi, 0-7 bar, vertical	2	
5	1018157	• Regulator assembly, 0-25 psi, 0-1.7 bar, vertical	1	



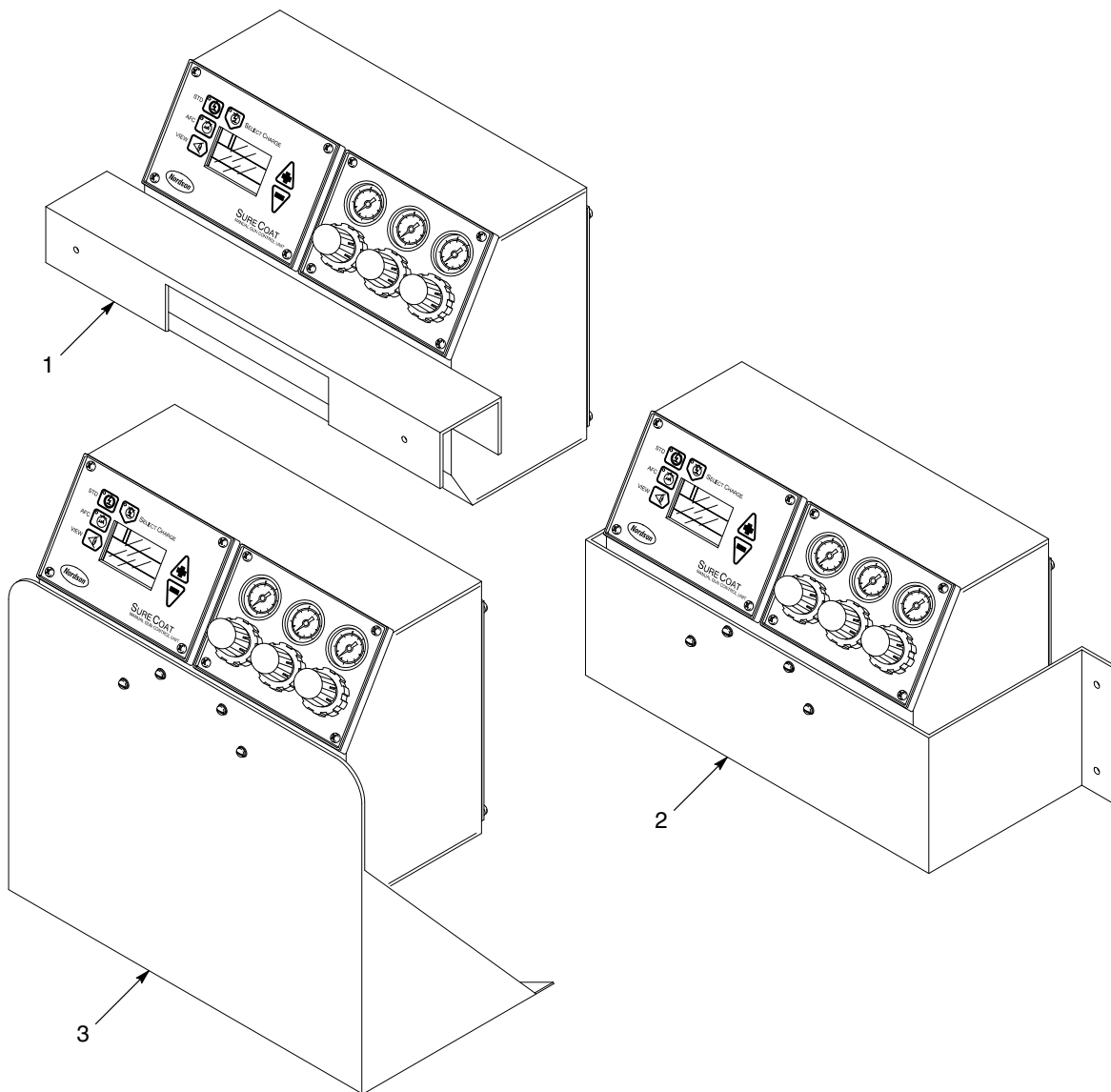
1 400 480A

Bild 7-5 Regulator och manometermodul

Monteringsatser

Se bild 7-6.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Not
1	288828	Kit, bracket, mounting, rail	1	
2	1023868	Kit, wall mount, manual, Sure Coat	1	
3	288844	Kit, table top bracket, Sure Coat	1	



1400484A

Bild 7-6 Monteringsatser

Luftslangar

Beställ luftslangar i enheter om 1 fot (30 cm).

P/N	Beskrivning	Not
900618	Tubing, polyurethane, 8 mm, blue	
900619	Tubing, polyurethane, 8 mm, black	
900742	Tubing, polyurethane, 6 mm, blue	
900741	Tubing, polyurethane, 6 mm, black	

Servicesatser

Se bild 7-3 för att avgöra vilken ventil som skall beställas.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Not
NS	333677	Service kit, trigger valve	1	A
NS	333678	Service kit, purge (auxiliary) valve	1	B
NS	900349	Lubricant, PTFE grease, 0.750-oz tube	1	C
NS	1027108	Service kit, seal, spool, valve	1	D
<p>NOT A: Triggventilen är den längre av de två ventilerna. Se bild 7-3. B: Spolningsventilen är den kortare av de två ventilerna. Se bild 7-3. C: Smörj ankaret med detta smörjmedel när man reparerar endera av de två ventilerna. D: Reparationssatsen för magnetspolen, P/N 1027108, innehåller sju stycken t-packningar. Denna sats kan användas för att reparera antingen triggventilen eller spolningsventilen. Om man använder packningssatsen för att reparera spolningsventilen, så behövs endast sex packningar. Kassera den överblivna packningen.</p> <p>NS: Visas ej</p>				

Kabeladapter

Använd denna kabeladapter för att ansluta en Versa-Spray eller Tribomatic 500 spraypistol till Sure Coat styrenhet för manuell pistol.

P/N	Beskrivning	Not
339783	Cable, adapter, Versa-Spray to Sure Coat, manual	
305776	Cable, adapter, Tribomatic to Sure Coat, manual	