

# **Prodigy® manuellt pulverspraysystem generation III**

Användarhandledning P/N 7179157\_02  
- Swedish -

Utgåva 6/12

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

---



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

# Innehållsförteckning

<b>Nordson International</b> .....	<b>O-1</b>	Sprayinställningar .....	<b>15</b>
Europe .....	O-1	Förvalsvärden .....	15
Distributors in Eastern & Southern Europe ...	O-1	Fjärrinställning av förvalsvärde .....	15
Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de		Inställning av förval för sprayning .....	15
Europa .....	O-2	Ändring av förval för sprayinställningar ...	16
Africa / Middle East .....	O-2	Elektrostatiska inställningar .....	16
Asia / Australia / Latin America .....	O-2	Pulverflödesinställningar .....	17
China .....	O-2	Inställning av mönsterluftsflöde .....	17
Japan .....	O-2		
North America .....	O-2	<b>Handhavande</b> .....	<b>17</b>
<b>Säkerhetsinstruktioner</b> .....	<b>1</b>	Laddning av spraypistolen med pulver .....	17
Kvalificerad personal .....	1	Användning av triggern för mönsterstyrning ..	17
Avsedd användning .....	1	Spolning av standardsystem/färgbyte .....	17
Regelverk och typgodkännanden .....	1	Underhållstimer .....	17
Personsäkerhet .....	1	<b>Felsökning</b> .....	<b>18</b>
Brandsäkerhet .....	2	Larm och felmeddelanden - spraypistolens	
Jordning .....	2	styrenhet .....	18
Åtgärder i händelse av felfunktion .....	2	Återställning av fel .....	18
Skrotning .....	2	<b>Reparation</b> .....	<b>20</b>
Aggressiva substanser .....	3	<b>Reservdelar</b> .....	<b>21</b>
<b>Beskrivning</b> .....	<b>3</b>	Användarhandledning för system och	
Systemtillval .....	3	komponenter .....	21
HDLV Pumppanel .....	3	Systemets användarhandledningar .....	21
Pumppanelens komponenter .....	4	Enpistolssystem utan stativ .....	21
Styrenhet för pistol .....	5	Tvåpistolssystem utan stativ .....	21
Användargränssnitt .....	5	Enpistolssystem med stativ .....	21
<b>Installation</b> .....	<b>6</b>	Tvåpistolssystem med stativ .....	22
Pumppanelens pneumatikschema .....	6	Reservdelar för pumppanelen .....	22
Pumppanelens kopplingsschema .....	7	Reservdelslista för styrenhet .....	24
Installation av styrenhet för spraypistol .....	8	Styrenhetens delar .....	26
Installation i ett Prodigy automatiskt system	8	<b>Specifikationer - Styrenhet för spraypistol</b> ..	<b>28</b>
<b>Inställningar av pistolens styrenhet</b> .....	<b>9</b>	Elektriska anslutningar .....	28
Styrning via menyer .....	9	Miljö .....	28
Öppna en meny .....	9	Utrustningens skyltar .....	28
Ändring av inställningar .....	9	ATEX speciella villkor för säker användning ..	28
Konfigureringsinställningar .....	9		
Konfigurering .....	10		
Kalibrering .....	10		
Användarkod .....	10		
Snabbt flöde .....	11		
Styrenhetens verktyg .....	11		
Inställning av underhållsintervall .....	12		
Övriga val (enheter och LCD inställningar)	12		
Hjälpluft .....	12		
Om menyn (information om styrenheten) ..	13		
Inställning av mönsterluftsflöde .....	13		
Spolning av standardsystem .....	14		
Spolning av Color-on-Demand system			
(färgbytessystem) .....	14		

## Kontakta oss

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

## Anmärkning

Detta är ett Nordson Corporation dokument som har copyright skydd. Original copyright datum 2010. Inga delar av detta dokument får kopieras, reproduceras, eller översättas till ett annat språk utan att i förväg erhållit godkännande härför av Nordson Corporation. Den information som ges i detta dokument kan ändras utan föregående meddelande.

## Varumärken

Color-on-Demand, HDLV, iControl, Prodigy, Nordson, och Nordson logotyp är registrerade varumärken tillhöriga Nordson Corporation. Alla övriga varumärken är tillhöriga respektive ägare.

# Nordson International

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

## Europe

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

## Distributors in Eastern & Southern Europe

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

## Outside Europe / 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	1-440-685-4797	-
-----------------------------	----------------	---

### ***China***

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

### ***Japan***

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

### ***North America***

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

# Prodigy® manuellt pulverspraysystem generation III

---

## Säkerhetsinstruktioner

Läs igenom och följ dessa säkerhetsinstruktioner. Arbetsuppgifts- och utrustningsspecifika varningar, observandum, och instruktioner finns på de ställen i dokumentationen där det är lämpligt.

Kontrollera att all dokumentation för utrustningen, även omfattande dessa instruktioner, finns tillgänglig för alla personer som handhar eller reparerar utrustningen.

## Kvalificerad personal

Utrustningens ägare är skyldig att kontrollera att Nordsons utrustning är installerad, använd och reparerad av kvalificerad personal. Kvalificerad personal är sådana anställda eller kontrakterade personer som genom utbildning kan utföra de tilldelade arbetsuppgifterna. De har kännedom om alla relevanta säkerhetsföreskrifter och lagar och är fysiskt kapabla att utföra sina tilldelade arbetsuppgifter.

## Avsedd användning

Används Nordsons utrustning på annat sätt än vad som beskrivs i den medföljande dokumentationen kan detta medföra personskador eller skador på utrustningen.

Några exempel på icke avsedd användning är

- användning av oförenliga material
- att göra ej auktoriserade modifieringar
- ta bort eller förbikoppla säkerhetsanordningar, vakter eller säkerhetsföreglingar
- använd ej passande eller skadade delar
- användning av ej godkänd tilläggsutrustning
- drift av utrustningen utanför de maximala specifikationerna

## Regelverk och typgodkännanden

Kontrollera att all utrustning är dimensionerad och godkänd för den användningsmiljö den skall användas i. De godkännanden som erhållits för Nordsons utrustning kommer inte att vara giltiga, om instruktioner för installation, handhavande och reparation inte följs.

Alla steg vid installationen av utrustningen måste uppfylla alla allmänna eller lokala föreskrifter eller lagar.

## Personssäkerhet

För att förhindra skador följ dessa instruktioner.

- Använd inte och utför inte service på utrustningen om du inte är kvalificerad.
- Använd inte utrustningen om inte säkerhetsanordningar, dörrar, eller kåpor är intakta och automatiska förreglingar fungerar invändningsfritt. Förbikoppla eller forcera inte någon säkerhetsanordning.
- Håll undan för rörliga utrustningsdelar. Innan man justerar eller reparerar någon rörlig utrustningsdel, stäng av nätaggregatet och vänta tills att utrustningen har stannat. Blockera arbetsbrytare och spärra utrustningen så att den inte gör någon oväntad rörelse.
- Sänk trycken (genom att låta material eller luft tränga ut) i hydraul- eller pneumatikdelar innan några justerings- eller servicemoment utförs på trycksatta system eller komponenter. Koppla ur matningsspänningen, blockera och märk ut arbetsbrytare innan servicearbeten påbörjas på elektrisk utrustning.
- Anskaffa och läs material och säkerhetsdatablad (MSDS) för alla material som används. Följ tillverkarens instruktioner beträffande säker hantering och användning av materialet och använd rekommenderad personskyddsutrustning.
- För att förhindra skador, var uppmärksam på ej uppenbara faror inom arbetsområdet vilka ofta inte helt kan elimineras, t.ex. heta ytor, vassa kanter, spänningssatta elektriska kretsar och rörliga delar som inte kan kapslas in eller på annat sätt skyddas av praktiska skäl.

### Brandsäkerhet

För att undvika en brand eller explosion, följ nedanstående instruktioner.

- Rök inte, svetsa inte och använd inte öppen låga där brännbara material används eller lagras.
- Sörj för tillräcklig ventilation för att undvika att farlig koncentration av lättförångade material eller ångor uppstår. Se lokala föreskrifter eller i material och säkerhetsdatabladet för anvisningar.
- Bryt inte spänningssatta elektriska kretsar medan man arbetar med brännbara material. Stäng av elförsörjningen vid en arbetsbrytare så att gnistbildning förhindras.
- Lär dig var nödstoppknapparna, avstängningsventiler och brandsläckare är placerade. Om en brand bryter ut i en spraybox, stäng omedelbart av spraysystemet och ventilationsfläktar.
- Rengör, underhåll, testa och reparera utrustningen enligt instruktionerna i utrustningens användarhandledning.
- Använd endast reservdelar som är konstruerade för användning tillsammans med den ursprungliga utrustningen. Kontakta Er Nordson representant för information om reservdelar och övriga råd.
- Utrustning som måste jordas omfattar, men är inte begränsat till, sprayområdets golv, operatörsplattform, hopprar, stöd för fotoceller och renblåsningsmunstycken. Personal som arbetar i sprayområdet måste vara jordad.
- Det finns en risk för att en tändande gnista kan avges från en laddad människokropp. Personal som står på en målad yta, t.ex. en operatörsplattform, eller som bär icke-ledande skor, är inte jordad. Personal måste använda skor med ledande sulor eller använda ett jordande armband för att bibehålla anslutningen till jord, vid arbete med eller kring elektrostatiske utrustning.
- Operatörer måste ständigt hålla kontakt mellan hud och handtag mellan handen och pistolen, för att förhindra elchock medan man arbetar med elektrostatiske manuella pistoler. Om man måste använda handskar, skär ut handflatan eller fingrarna, använd elektriskt ledande handskar, eller använd ett jordande armband som anslutits till pistolhandtaget eller till verklig jord.

- Stäng av krafttillförseln till elektrostatiske spänningsaggregat och jorda pistolelektroden innan man gör några justeringar eller rengöring av pulverspraypistoler.
- Anslut all fränkopplad utrustning, jordkablar och ledare efter att service har utförts på utrustningen.

### Jordning



**WARNING:** Använder man defekt elektrostatiske utrustning innebär detta en risk och kan leda till dödlig elskada, brand, eller en explosion. Låt resistansmätningar ingå i ert periodiska underhållsprogram. Om man får ens den minsta elchock eller märker statistisk gnistbildning eller ljusbågar, stäng omedelbart av all elektrisk eller elektrostatiske utrustning. Starta inte utrustningen igen, innan problemet har identifierats och åtgärdats.

- Alla elektriskt ledande föremål i sprayområdet skall elektriskt vara jordanslutna med en resistans till jord inte högre än 1 megaohm, och skall mätas med ett instrument som lägger på en spänning av minst 500 volt till den krets som skall kontrolleras.

### Åtgärder i händelse av felfunktion

Om ett system eller någon utrustningsdel i systemet inte fungerar tillfredsställande, stäng omedelbart av systemet och genomför nedanstående steg:

- Bryt matningsspänningen och blockera arbetsbrytare. Stäng avstängningsventilerna för tryckluft och sänk trycken.
- Leta upp orsaken till felfunktionen och åtgärda denna innan utrustningen startas igen.

### Skrotning

Skrota utrustning och material som används vid driften enligt gällande miljöföreskrifter.

### Aggressiva substanser

Om det är möjligt för utrustningen kan komma i kontakt med aggressiva substanser, så är det användarens skyldighet att vidta lämpliga åtgärder så att den inte påverkas i någon nämnvärd grad, för att härigenom kunna garantera att det skydd som utrustningen erbjuder inte försämras.

**Aggressiva substanser:** t.ex. syror i vätske- eller gasfas som kan reagera med metaller, eller lösningsmedel som kan påverka polymera material.

**Lämpliga skyddsåtgärder:** Kontrollera regelbundet som en del av rutininspektioner, eller säkerställ med hjälp av materialets datablad att det är motståndskraftigt mot specifika kemikalier.

Vänligen kontakta Nordson Corporation om ni oroad eller osäker beträffande lämpligheten av att produkten kommer i kontakt med speciellt aggressiva substanser.

## Beskrivning

### Systemtillval

- Enpistolssystem utan stativ
- Tvåpistolssystem utan stativ
- Enpistolssystem med stativ
- Tvåpistolssystem med stativ

### HDLV Pumppanel

Pumppanelen är en kapslad central för elektriska och pneumatiska komponenter i Prodigy manuellt system. Pumppanelen innehåller Prodigy HDLV pumpar, pumpfördelare och styrkort för pumparna, luftfilter och pneumatikdon, och ett DC nätaggregat. Panelen levereras med fästvinklar och monteringsanordningar för montage på räcke, vägg, eller stativ.



**WARNING:** Tillåt endast kvalificerad personal att reparera denna panel. Stäng av strömtillförseln vid den externa arbetsbrytaren innan några reparationer på strömförande delar skall göras. Stäng av tryckluftstillförseln med kulventilen och sänk trycket i systemet innan man kopplar loss pneumatikslangar eller komponenter.

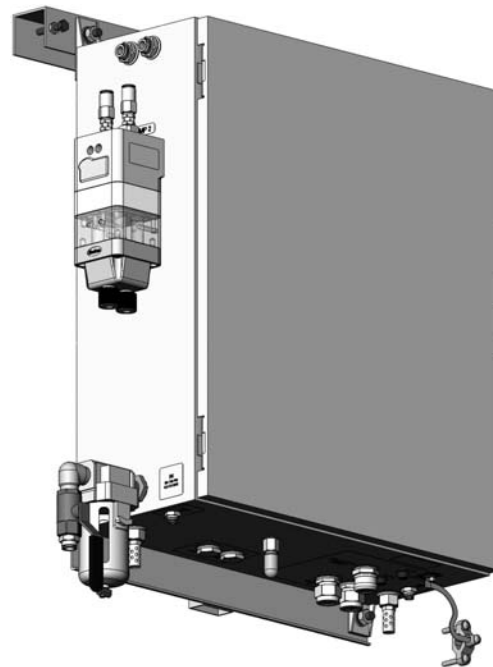


Bild 1 Pumppanel (två-pistolers system visat)

## Pumppanelens komponenter

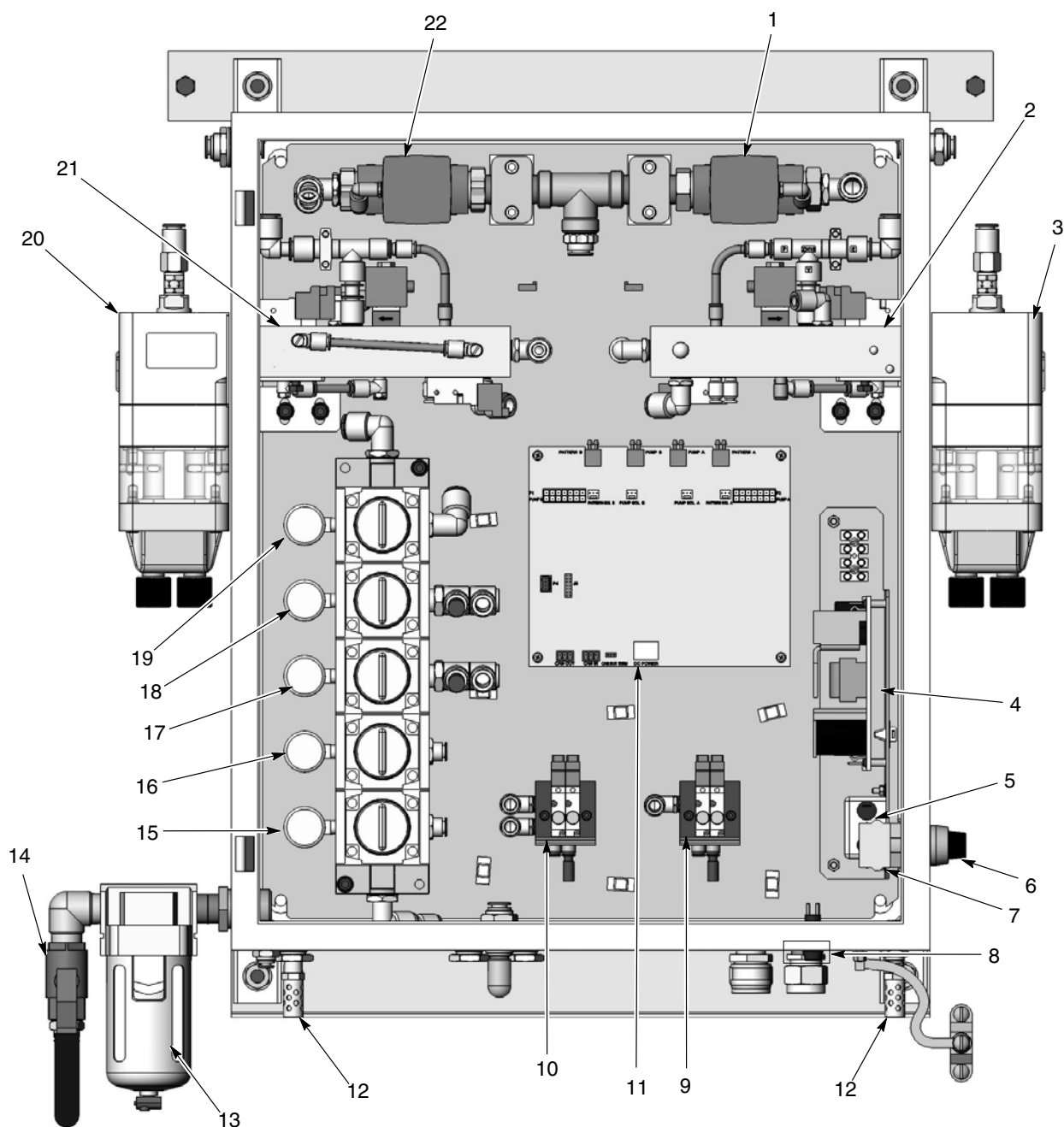


Bild 2 Pumppanelens komponenter (två-pistolers system visat)

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



## Styrenhet för pistol

Styrenheten för Prodigy manuell pulverspraypistol styr elektrostatiske data, pulverflöde och mönsterluft till en Prodigy manuell pulverspraypistol.

Styrenheten kan kopplad ihop med HDLV pumpstyrningen. Det är även möjligt att koppla samman den med ett Nordson iControl® system eller ett Color-on-Demand® system för snabba färgbyten.

Standard monteringshårdvara är ledstångshållare, svängbart fäste och en jordklämma. Pistolkabeln och kabeln för kraft och nätverksanslutning till pumppanelen ansluts till kontakter på kapslingens undersida.

## Användargränssnitt

**Piltangenterna** och den **Vridbara ratten** används för följande två funktioner: att flytta markören i skärmen och för att ändra inställningar.

**Färgbytestangenten** startar spolningen av pistolen, vilket är det första steget i en färgbyttesekvens. Denna tangent är deaktiverad om utrustningen har ett färgbytessystem (Color-On-Demand).

Om man vid spänningstillslagssekvensen trycker på, och håller intryckt **Nordson-tangenten** så öppnas konfigureringsmenyn. Vid normal drift så öppnar den larmmenyn.

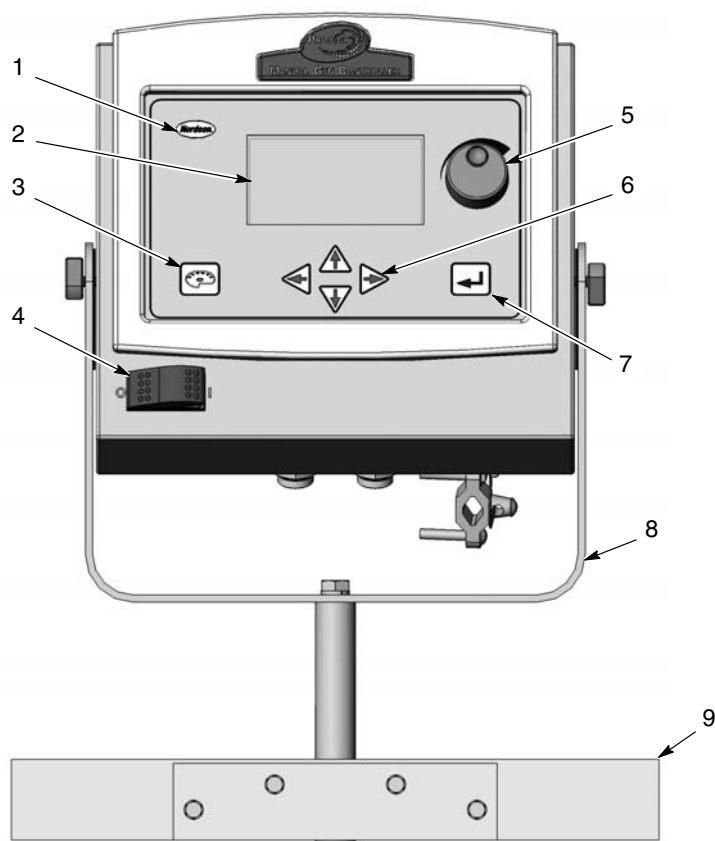


Bild 3 Styrenhet för Prodigy manuell pistol

- |                      |                 |                    |
|----------------------|-----------------|--------------------|
| 1. Nordson tangenten | 4. Strömbrytare | 7. Enter-tangent   |
| 2. LCD skärm         | 5. Vridbar ratt | 8. Vridbar hållare |
| 3. Färgbytestangent  | 6. Piltangenter | 9. Ledstångsfäste  |

## Installation

### Pumppanelens pneumatikschemat

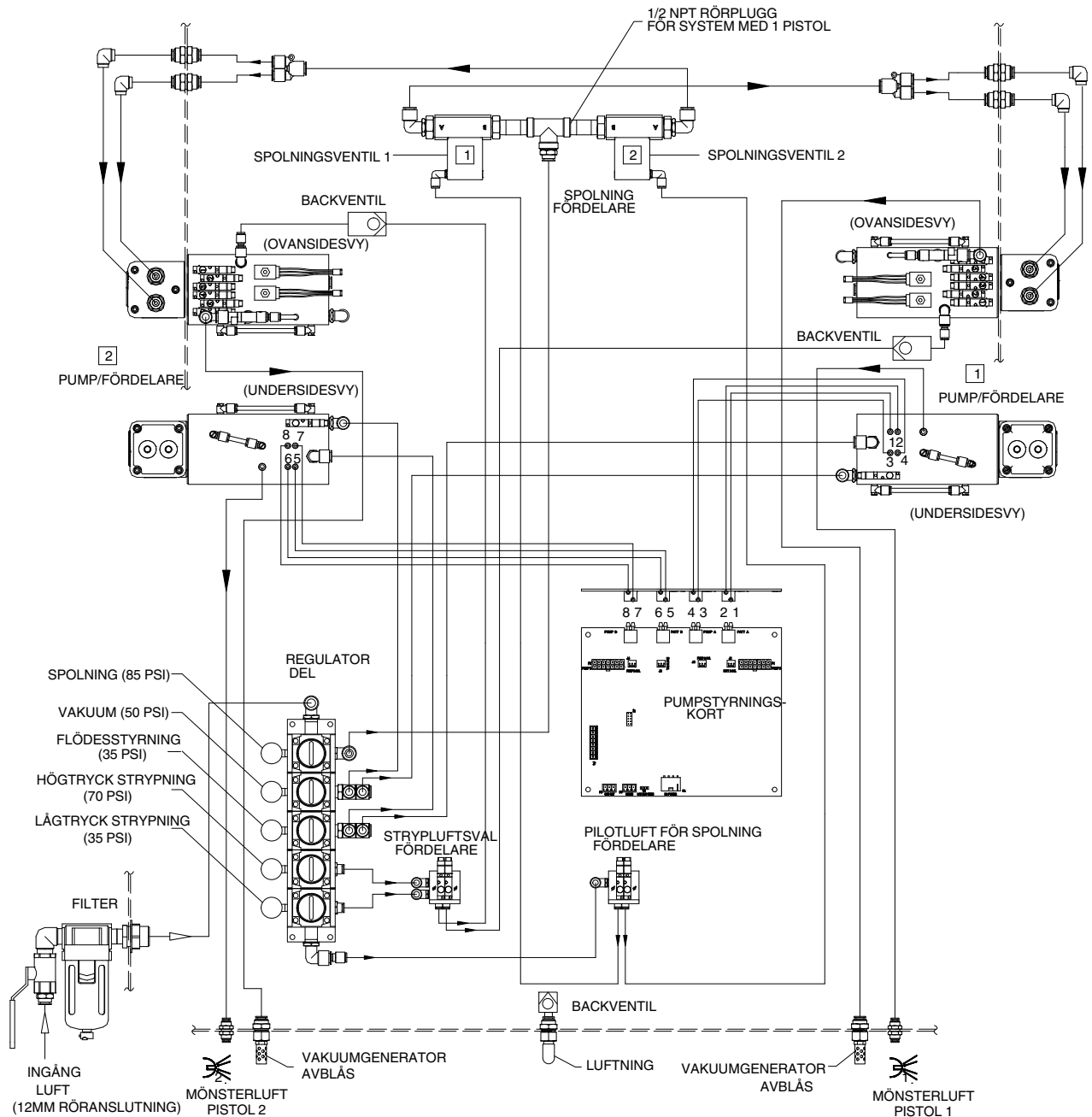
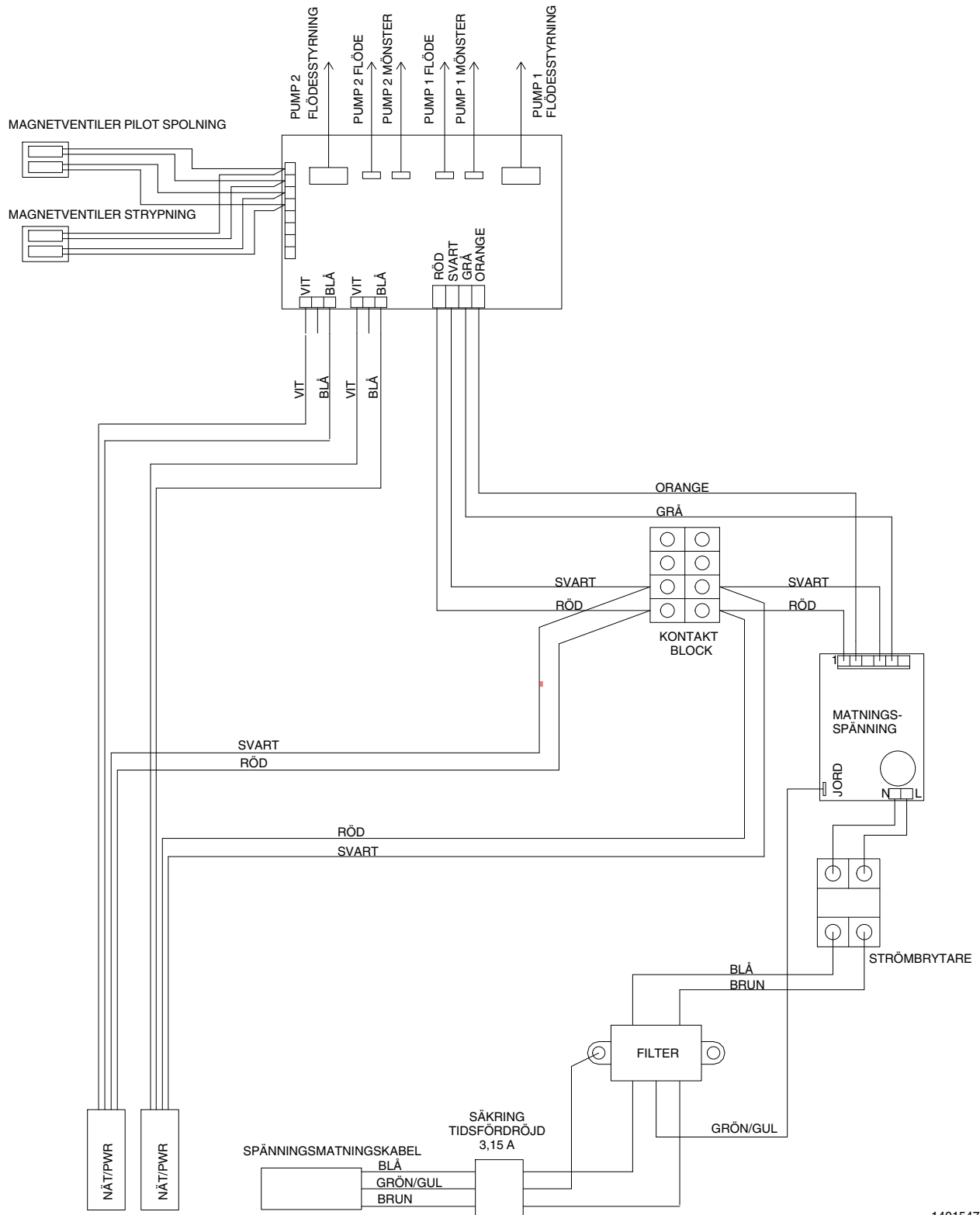


Bild 4 Pumppanelens pneumatikschemat (två-pistolers system visat)

## Pumppanelens kopplingsschema



1401547A

Bild 5 Pumppanelens kopplingsschema (två-pistolers system visat)

## Installation av styrenhet för spraypistol



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



**VARNING:** Installation i Europa skall utföras av lämpligt utbildad personal och enligt gällande installationsföreskrifter. EN60079-14: 1997

1. Se sidan 24. Man kan montera styrenheten på en operatörsplattforms räcke med det svängbara ledstångsfästet. För montage på vägg eller på ett stativ, använd endast den U-formade svängbara hållaren.
2. Anslut styrenhetens jordklämma till verklig jord, helst ska den anslutas till sprayboxens nederdel.



**VARNING:** Ställ enhetens nätströmbrytare i läge FRÅN innan man ansluter kabeln för kraftförsörjning/nätverk till styrenheten. Försummar man denna varning kan det leda till skador på styrenhetens kretskort.

3. Anslut spraypistolens kabel till kontakten för pistol (GUN) och drag åt kabelns överfallsmutter.
4. Anslut kabeln för kraftförsörjning/nätverk till kontakten märkt POWER/NETWORK och drag åt kabelns överfallsmutter ordentligt.

**ANM:** Kabeln för kraftförsörjning/nätverk är fast ansluten i den andra änden, till den manuella pumppanelen, eller till en kopplingsbox när den ingår i ett automatiskt system.

5. Slå till styrenhetens matning och vänta tills att styrenheten har startat. Vid den första starten bör styrenhetens display direkt visa inställningsmenyn.
6. Med hjälp av inställnings- och kalibreringsmenyerna konfigurerar man styrenheten så som beskrivs i avsnittet *Konfigureringsinställningar* på sidan 10.
7. Tryck på **Återgå till huvudmeny** (Return to Main Screen) och tryck sen på **Enter** (↵) tangenten.
8. Ställ in underhållsintervall efter önskemål. Se *Underhållsinställningar* på sidan 12.
9. Gör inställningar för låglödesmoden för mönsterluft. Se *Inställning av mönsterluftslöde* på sidan 13.
10. Gör önskad inställning för spolning. Se *Spolningsinställningar* på sidan 14.
11. Ställ in önskade sprayningsförval. Se *Sprayningsinställningar* på sidan 15.

## Installation i ett Prodigy automatiskt system

Om man installerar Prodigy manuella styrenheter i ett Prodigy automatiskt system:

1. Öppna styrenhetens kapsling och leta upp SW1 på interfacekortet.
2. Ställ termineringsswitchen SW1 i läge från (OFF).

Detta måste göras för alla manuella styrenheter som ansluts till det automatiska systemet.

## Inställningar av pistolens styrenhet

### Styrning via menyer

Markören är en pekare som kan flyttas upp eller ner på skärmens vänster och högersida.

### Öppna en meny

För att öppna verktygsmenyn från huvudmenyn, tryck på symbolen **Verktg**, och tryck därefter på ↵. För att öppna andra menyer, tryck på dess namn och tryck därefter på ↵.

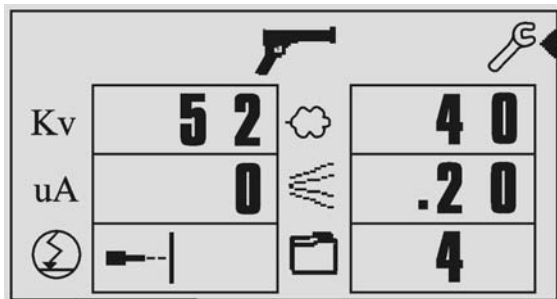


Bild 6 Markören vid symbolen Verktg

För att gå tillbaka till huvudmenyn tryck på **ÅTERGÅ TILL HUVUDMENY (RETURN TO MAIN SCREEN)** och tryck på ↵.

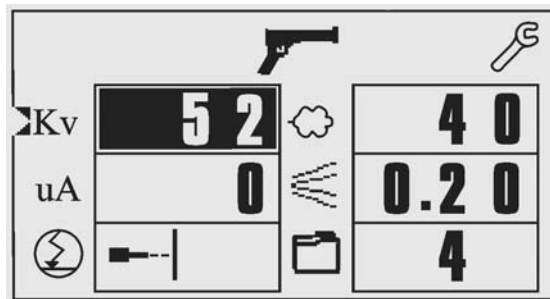


Bild 7 Huvudmenyn med Kv fältet valt

### Ändring av inställningar

För att ändra en inställning, använd **Piltangenterna** eller den **Vridbara ratten** för att flytta markören till den önskade inställningen, tryck därefter på ↵. Det valda inställningsfältet, liksom markören, visas i omvänd grafik, för att visa att det valts.

Använd ▲ och ▼ piltangenterna eller den vridbara ratten för att ändra det inställda värdet. Tryck åter på ↵ för att spara ändringarna och för att avmarkera det valda fältet.

**ANM:** Om man bara kan peka på verktygssymbolen eller förvalsnumret, så är styrenheten låst. Den måste låsas upp innan man kan ändra inställningar. Se **Konfigureringsinställningar>Användarkod** för att låsa upp styrenheten.

### Konfigureringsinställningar

När en ny styrenhet för första gången slås till, kommer den automatiskt att visa Inställningsmenyn. För att manuellt komma in i konfigureringsmenyn, stäng av styrenheten, tryck och håll intryckt **Nordson** tangenten, och slå till kraftförsörjningen. Håll Nordson-tangenten intryckt tills att konfigureringsmenyn visas.

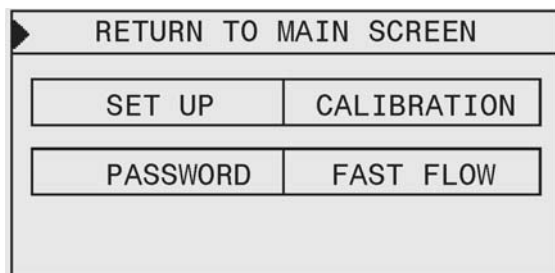


Bild 8 Konfigureringsmenyn

**INSTÄLLNING (SETUP):** Pistolnummer, typ och spolningsmode.

**KALIBRERING (CALIBRATION):** Kalibrering av styrenheten för HDLV pumpmodul, vilken styr pulvertransport och luftflöde till spraypistolen.

**ANVÄNDARKOD (PASSWORD):** En användarkod skyddar konfigureringen, verktygen och sprayinställningarna.

**FAST FLOW (snabbflöde):** Använd detta val för pulver som är svåra att fluidisera, med dåliga flödesegenskaper, som tenderar att klumpa ihop. Här kan man välja normalt eller snabbt flöde för varje förvalsinställning.

Från inställnings-, kalibrerings-, och användarkodsmenyerna tryck på **ÅTERGÅ TILL ÖVRIGA VERKTYG (RETURN TO AUX TOOLS)** och tryck på ↵ för att gå tillbaka till konfigureringsmenyn.

När man är klar med styrenhetens konfigureringen, tryck på **ÅTERGÅ TILL HUVUDMENY (RETURN TO MAIN SCREEN)** och tryck på ↵. Huvudmenyn öppnas nu.

## Konfigurering

Från huvudmenyn tryck på symbolen **SET UP (konfigurering)** och tryck därefter på ↵.

RETURN TO AUX TOOLS	
GUN NO	: 1
GUN TYPE	: HDLV
LANGUAGE	: ENGLISH
PURGE	: SINGLE
MGI	S/ W Ver : 001.15

Bild 9 Inställningsmenyn

**PISTOLNR: (GUN NO):** Ställ in pistolnumret. Vid ett dubbelt manuellt system är pistol 1 ansluten till den högra pumpen och pistol 2 till den vänstra. Pistolnumret måste vara unikt i ett system. Noll är inte ett godkänt värde.

**ANM:** Om man ändrar pistolnummer, så kommer styrenheten att starta om automatiskt.

**PISTOLTYP (GUN TYPE):** Välj någon av nedanstående moder:

**ANM:** Vid extern/fjärrstyrning behövs en Prodigy PLC Gateway för att hantera kommunikationen med ett externt PLC system eller någon annan styrenhet.

- **HDLV:** Standard HDLV system med lokal styrning.

- **EXTNAL-COD:** Color-on-Demand (färgbytessystem) med extern/fjärrstyrning.
- **EXTERNAL:** Standard HDLV system med exten/fjärrstyrning.
- **HDLV-COD:** Color-on-Demand (färgbytessystem) med lokal styrning.
- **EXT-LOC:** Standard HDLV system med externt val av förvalsnummer och lokal styrning av förvalens inställningar.
- **EXT-LOC-COD:** Color-on-Demand (färgbytessystem) med externt val av förvalsnummer och lokal styrning av förvalens inställningar.

**SPRÅK (LANGUAGE):** Välj önskat displayspråk.

**SPOLNING (PURGE):** För ett standardsystem utan färgbyte kan man välja mellan följande:

- **SINGLE** - endast den pistol som är ansluten till denna styrenhet spolas när tangenten för färgbyte trycks in.
- **DUAL** – båda pistolerna (två-pistolssystem) spolas.
- **DEAKTIVERAD (DISABLED)** – färgbytestangenten och spolningen är deaktiverad. Automatiskt valt om pistoltypen ställts till HDLV-COD eller EXTNAL-COD.
- **REMOTE (fjärr)** - Spolningen styrs från ett Prodigy automatiskt system.

## Kalibrering

Tryck på **KALIBRERING (CALIBRATION)** och tryck därefter på ↵. Man behöver endast genomföra en kalibrering vid nya system, eller om man har bytt ut pumpfördelaren eller pumpens styrkort. Ändra inte kalibreringsvärdena. Ogiltiga värden kommer att generera ett E30 felmeddelande.

Mata in A och C kalibreringsvärdena för pumpflöde och mönsterflöde. (B värden används inte längre.) Värdena återfinns på pumpfördelarens etikett för pumpen som förser spraypistolen med pulver, ansluten till styrenheten. Pumpfördelaren sitter inne i pumppanelen.

RETURN TO AUX TOOLS	
PUMP FLOW	PATTERN FLOW
A: 0.0000	A: 0.0000
B: 0.0000	B: 0.0000
C: 0.0000	C: 0.0000

Bild 10 Kalibreringsmenyn

## Användarkod

Man kan ställa in en 4-siffrig användarkod för att låsa styrenheten. I låst läge kan operatören endast

- ändra förvalsnummer
- avläsa och återställa felmeddelanden

- läsa Om-menyn
- se underhållsmenyn och återställa underhållsräknaren

Den fabriksinställda användarkoden är 4486. Denna användarkod kommer alltid att fungera för att låsa resp. låsa upp styrenheten. Lämna inte ut denna till operatören.

För att mata in en egen användarkod:

1. Tryck på PASSWORD (användarkod) och tryck därefter på ↵.
2. Mata in den fabriksinställda koden med hjälp av piltangenterna eller den vridbara ratten för att ändra den markerade siffran, tryck därefter på ↵ för att gå vidare till nästa siffra.
3. Tryck på låssymbolen för att programmera användarkoden.
4. Mata in en egen användarkod och tryck på låssymbolen så att enheten står i låst läge.
5. För att låsa eller låsa upp styrenheten, mata in er användarkod och tryck på låsningssymbolen.

För att komma tillbaka till denna meny och ändra låsningens status, så måste man slå från/till styrenhetens kraftförsörjning, medan man håller Nordson tangenten intryckt.



Bild 11 Meny för användarkod

### Snabbt flöde

Tryck på **Fast Flow (snabbt flöde)** och tryck därefter på ↵. I denna meny kan man snabbt eller normalt flöde för varje förvalsinställning. Normalt är det förinställda valet och det är den inställning som används för de flesta pulvertyper. Om man har ett pulver som är svårt att fluidisera och tenderar att klumpa ihop sig, så använder man ett förval där man ställt in snabbt flöde.

Med det förinställda normala flödet kommer pumpcykeln att variera med inställningen för pulverflöde. Använder man det snabba flödet, kommer pumpcykeln att konstant ligga på ett högt värde.

**ANM:** Använder man snabbt flöde så kommer detta att minska livslängden på pumpens strypventiler, så denna inställning bör endast användas på svåra pulver.

För att ändra flödestypen, peka på önskat förvalsnummer och tryck sedan på ↵. Använd piltangenterna eller den vridbara ratten för att växla flödesmoden mellan N (normalt) och F (snabbt flöde), tryck därefter på ↵ igen.

I operatörsmenyn visas ett "F" ovanför flödessymbolen när man har valt snabbt flöde.

RETURN TO MAIN SCREEN			
	F/N		F/N
1	N	6	N
2	N	7	N
3	N	8	N
4	N	9	F
5	N	10	F

Bild 12 Meny för snabbt flöde

### Styrenhetens verktyg

Från huvudmenyn tryck på symbolen **Verktyg** och tryck därefter på ↵.

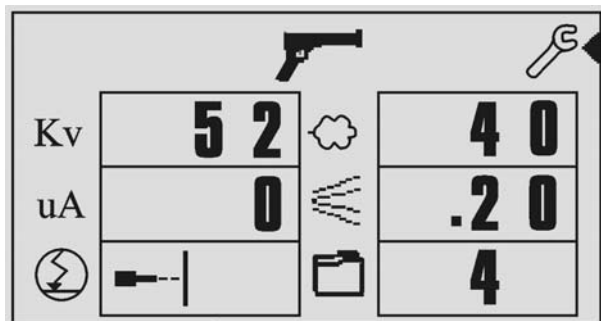


Bild 13 Markören vid symbolen Verktyg

Verktygsmenyn visas.

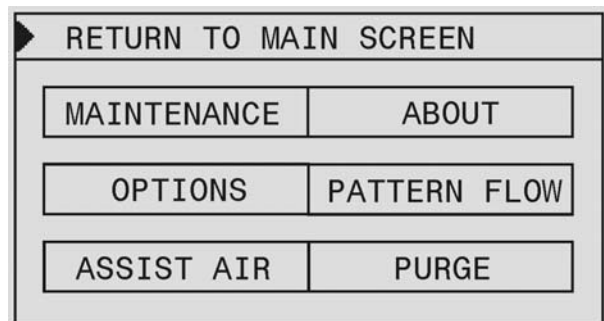


Bild 14 Verktygsmenyn

### Inställning av underhållsintervall

Tryck på **UNDERHÅLL (MAINTENANCE)** och tryck därefter på ↵.

**LARM (ALARM):** När denna valts TILL (ON), varnas operatören om att pistolen eller pumpen behöver underhåll, när **TIMMAR (HOURS)** är lika med det inställda värdet för intervallet, **INT**. Larmsymbolen och en felkod visas i displayen:

**E19:** Pistolen kräver underhåll

**E20:** Pumpen kräver underhåll

**INT:** Tidsintervall för periodiskt underhåll (i timmar).

### ÅTERSTÄLLNING AV TIDRÄKNARE (HOURS

**RESET):** Återställer **TIMMAR (HOURS)** till noll och återställer fellarmskoden för underhåll.

**TIMMAR (HOURS):** Tid sedan senaste återställning.

**TOTAL:** Total drifttid.

RETURN TO MAIN SCREEN	
PUMP HOURS	GUN HOURS
ALARM: ON	ALARM: OFF
INT. : 0000	INT. : 0000
HOURS RESET	HOURS RESET
HOURS: 0000	HOURS: 0000
TOTAL: 000000	TOTAL: 000000

Bild 15 Underhållsmeny

### Övriga val (enheter och LCD inställningar)

Tryck på **ÖVRIGA VAL (OPTIONS)** och tryck därefter på ↵.

**ENHETER (UNITS):** Ställ in Engelska eller metriska enheter.

**DISPLAY MODE:** Välj displaymode enligt önskemål:

- **NORMAL:** Mörka bokstäver mot ljus bakgrund.
- **OMVÄND (REVERSE):** Ljusa bokstäver mot mörk bakgrund.

**KONTRAST:** Tryck på **KONTRAST (CONTRAST)** och ställ in skärmens kontrast med ▲ eller ▼ piltangenterna eller den vridbara ratten.

RETURN TO MAIN SCREEN	
UNITS :	ENGLISH
DISPLAY MODE:	NORMAL
CONTRAST:	
■■■■■■■■	
MIN.	MAX.

Bild 16 Meny för övriga inställningar

### Hjälpluft

Hjälpluft är det luftflöde som trycker pulvret ut ur pumpen till pistolen. Med hjälp av denna meny kan man öka eller minska hjälpluftsflödet med ett procentvärde av det totala flödet för varje förval, för att optimera pumpens och sprayningens egenskaper.

Peka på önskat förvalsnummer och tryck på ↵.

Använd den vridbara ratten för att ställa in hjälpluftens värde i procent, tryck därefter på ↵ igen.

Se felsökningsguiden Prodigy II System Troubleshooting Guide för fler möjligheter att ändra egenskaperna.



RETURN TO MAIN SCREEN			
	%		%
1	00	6	00
2	00	7	00
3	00	8	00
4	00	9	00
5	00	10	00

Bild 17 Hjälpluftsmeny



### Om menyn (information om styrenheten)

Tryck på **OM (ABOUT)** och tryck därefter på ↵.

Använd informationen i denna meny för att avläsa pistolnummer och inställning för spolningsmode, samt för att avläsa mjukvarans versionsnummer. Om man begär hjälp från teknisk support, kan man bli ombedd att öppna denna meny.

▶ RETURN TO MAIN SCREEN	
GUN NO. :	1
GUN TYPE:	HDLV
LANGUAGE:	ENGLISH
PURGE :	DUAL
MGI S/W VER:	001.59
PUMP S/W VER:	001.00

Bild 18 Om menyn

### Inställning av mönsterluftsflöde

Tryck på **MÖNSTERLUFTSFLÖDE (PATTERN FLOW)** och tryck därefter på ↵.

Mönstertriggern, för styrenheten för Prodigy manuell spraypistol, växlar mellan förvalsinställningarna (högflöde) och lågflödesinställningarna som görs i denna meny.



När man valt lågflödesmode visas en pil på pistolsymbolens högra sida.

▶ RETURN TO MAIN SCREEN	
PATTERN TRIGGER:	HI/LO
LOW POWDER FLOW:	010
LOW PATTERN AIR:	0.20

Bild 19 Meny för mönsterluftsflöde

**ANM:** Om man ändrar förval medan man sprayar i lågflödesmode, så kommer styrenheten omedelbart att spraya med de nya förvalsinställningarna.

**MÖNSTERTRIGG (PATTERN TRIGGER):** Välj FRÅN (OFF) (trigging deaktiverad) eller HÖG/LÅG (HI/LO) (trigging aktiverad).

**LÅGT MÖNSTERLUFTSFLÖDE (LOW PATTERN AIR):** Ställ in mönsterluftsflödet. Det förinställda värdet är 0.35 standard kubikmeter per timme (0.20 SCFM) .

**LÅGT PULVERFLÖDE (LOW POWDER FLOW):** Ställ in pulverflödet i procent. Det förinställda värdet är 20%.

### Spolning av standardsystem

Peka på **SPOLNING (PURGE)** och tryck på ↵.

Spolningssekvensen fungerar på följande sätt:

1. **Mjukspolning** - Hjälpfluft leds genom pumpen och pulversugröret tillbaka till pulverförrådet (mjukspolning av sugrör), därefter genom pumpen och pulverslangen till spraypistolen (mjukspolning av pistol). Detta rensar ut pulver ur pumpen, slangarna och pistolen.
2. **Pulsspolning** - Spolningsluften leds pulserande från pumpen till pulverförrådet (pulsning av sugrör), därefter från pumpen till spraypistolen (pistolpulsning). Puls Till anger pulstiden för varje puls, puls Från anger tiden mellan pulserna.

Spolningen startas genom att man trycker på **Färgbytestangenten**. Om ert system har två pistoler, kontrollera att båda pistolerna är riktade in i sprayboxen innan man startar en spolning.

### Spolningsinställningar

#### MJUKSPOLNING SUGRÖR (SOFT SIPHON)

1.00-10.00 sekunder, i 0.25 steg, förinställt är 8 sekunder.

#### MJUKSPOLNING PISTOL (SOFT GUN):

1.00-10.00 sekunder, i 0.25 steg, förinställt är 8 sekunder.

**PULS TILL (PULSE ON):** 0,1-1,00 sekunder, i 0,05 steg, förinställt är 0,2 sekunder.

**PULS FRÅN (PULSE OFF):** 0,1-1,00 sekunder, i 0,05 steg, förinställt är 0,2 sekunder.

**PULSSPOLNING SUGRÖR (SIPHON PULSES):** 1 - 99 pulser, förinställt värde är 7.

**PISTOLPULSER (GUN PULSES):** 1 - 99 pulser, förinställt värde är 13.

RETURN TO MAIN SCREEN	
SOFT SIPHON	: 8.000
SOFT GUN	: 8.000
PULSE ON	: 0.200
PULSE OFF	: 0.200
SIPHON PULSES	: 13
GUN PULSES	: 07

Bild 20 Meny för inställningar av spolning av standardsystem

### Spolning av Color-on-Demand system (färgbytessystem)

Peka på **SPOLNING (PURGE)** och tryck på ↵.

Spolningssekvensen för COD fungerar på följande sätt:

1. **Spolning av fördelare** - tömningsventilen öppnas. Pumpen går upp till 100 % av flödet för att pumpa ut återstående pulver ur fördelarna.
2. **Mjukspolning** - Hjälpfluft leds genom pumpen och pulversugröret tillbaka till pulverförrådet (mjukspolning av sugrör), därefter genom pumpen och pulverslangen till spraypistolen (mjukspolning av pistol). Detta rensar ut pulver ur pumpen, slangarna och pistolen.
3. **Pulsspolning** - Spolningsluften leds pulserande från pumpen till pulverförrådet (pulsning av sugrör), därefter från pumpen till spraypistolen (pistolpulsning). Puls Till anger pulstiden för varje puls, puls Från anger tiden mellan pulserna.
4. **Förladdning av pulver** - Pulvret med den nya färgen pumpas till spraypistolen under den inställda tiden med 100 % flöde, för att ladda systemet inför produktion.

Färgbytesssekvensen startas av operatören eller av en extern signal till styrenheten för färgbyte. Operatören startar färgbytet genom att välja en ny färg och därefter trycka på **Start** tangenten på pekskärmen, eller genom att trycka på en fotpedal och därefter välja en ny färg innan förladdningen startar.

**ANM:** Pulvertyp, fuktighet, slanglängder och andra variabler kan påverka effektiviteten i dessa inställningar. Man kan behöva justera dessa inställningar för att undvika att färgerna blandas samman och för att uppehålla kvaliteten.

### Spolningsinställningar

#### SPOLNING AV FÖRDELARE (MANIFOLD

**PURGE):** 0-10.00 sekunder, i 0.25 steg, förinställt är 2 sekunder.

#### MJUKSPOLNING SUGRÖR (SOFT SIPHON)

2,00-10.00 sekunder, i 0.25 steg, förinställt är 3,5 sekunder.

**MJUKSPOLNING PISTOL (SOFT GUN):** 1-10.00 sekunder, i 0.25 steg, förinställt är 2 sekunder.

**PULS TILL (PULSE ON):** 0,1-1,00 sekunder, i 0,05 steg, förinställt är 0,2 sekunder.

**PULS FRÅN (PULSE OFF):** 0,1-1,00 sekunder, i 0,05 steg, förinställt är 0,2 sekunder.

**PULSSPOLNING SUGRÖR (SIPHON PULSES):**

1 - 99 pulser, förinställt värde är 20.

**PISTOLPULSER (GUN PULSES):**

1 - 99 pulser, förinställt värde är 18.

**FÖRLADDNING AV PULVER (POWDER**
**PRE-LOAD):** 0-99 sekunder, förinställt värde är 4.

RETURN TO MAIN SCREEN	
MANIFOLD PURGE :	2.000
SOFT SIPHON :	3.500
SOFT GUN :	2
PULSE ON :	0.200
PULSE OFF :	0.200
NEXT	

**SPARA VÄRDEN (SAVE VALUES):** Sparar ändrade inställningar.

**LADDA IN VÄRDEN (LOAD VALUES):** Laddar in de senaste inställningarna.

För att gå tillbaka till de fabriksinställda värdena, måste man manuellt mata in dem igen, med de värden som finns angivna här.

PREVIOUS	
SIPHON PULSES :	20
GUN PULSES :	18
POWDER PRE-LOAD:	04
SAVE VALUES	
LOAD VALUES	

Bild 21 Meny för spolningsinställningar vid färgbytessystem (Color-On-Demand)

## Sprayinställningar

### Förvalsvärden



Ett förval är en uppsättning sparade sprayinställningar: elektrostatiska, pulverflöde och mönsterluft. Tio förval kan sparas. Använd förvalen för att spara optimerade inställningar för olika produkter eller produktformer.

Alla sprayinställningar görs i huvudmenyn. Medan man sprayar pulver visar huvudmenyn de faktiska utgående värdena för pistolen. Om man flyttar markören så kommer sprayinställningarna för det gjorda förvalet att visas.

**ANM:** Man behöver inte ställa in några förval alls för att spraya produkter; man behöver endast ställa in elektrostatiska data, pulverflöde och mönsterluftsflöde och därefter starta produktionen.

### Fjärrinställning av förvalsvärde

Om en Prodigy PLC Gateway läggs till i systemet, så kan kunden använda ett extern PLC system, eller någon annan enhet för att fjärrvälja förvalsnumret. Före version 3.06 av MGI mjukvaran, när man konfigurerade pistoltypen för fjärrstyrning, kunde operatören inte ändra det gjorda förvalets inställningar. Med version 3.06, kan styrenheten konfigureras för fjärrstyrning av förvalets nummer, där operatören också har kontroll över förvalets inställningar. Se sidan 10 för en beskrivning av inställningar av pistoltyp.

### Inställning av förval för sprayning

1. Välj ett förvalsnummer.
2. Gör inställningar av elektrostatiska data, pulverflöde och mönsterluft. När man ändrar värdet för en inställning visas symbolerna för Ja (✓) och Nej (X) vid sidan om fältet för förvalsnummer.
3. För att **spara** sprayinställningarna, peka på ✓ och tryck på ↵. För att **ångra** inställningarna, peka på X och tryck på ↵.

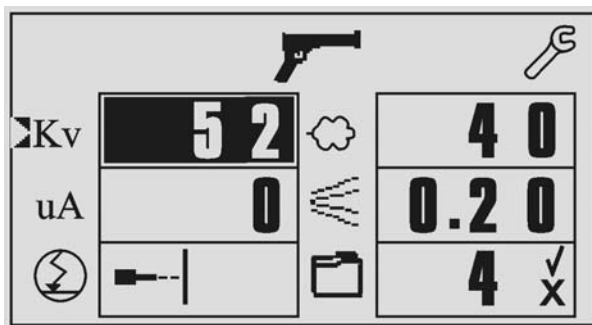


Bild 22 Huvudmenyn - sprayinställningar

## Ändring av förval för sprayinställningar

Man kan när som helst ändra ett sprayförvals inställningar, tillfälligt eller permanent, om styrenheten inte är låst med en användarkod eller konfigurerad för enbart extern/fjärrstyrning. För att låsa upp styrenheten, se Användarkod på sidan 10.

1. Peka på den inställning som man vill ändra, och tryck på  $\downarrow$ .
2. Ändra värdet på inställningen. Tryck på  $\downarrow$  för att börja spraya med det nya värdet. Om man inte trycker på  $\downarrow$  så kommer styrenheten att automatiskt bekräfta valet efter 5 sekunder. Ja ( $\checkmark$ ) och Nej (**X**) symbolerna visas vid sidan om fältet för förvalsnummer.
3. För att spara ändringen, peka på  $\checkmark$  och tryck på  $\downarrow$ . För att ta bort ändringen, peka på **X** och tryck på  $\downarrow$ .

Man kan inte ändra förvalsnumret förrän man har sparat eller ångrat ändringen för det aktuella förvalet.

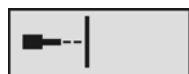
Om man stänger av styrenheten, så kommer det nuvarande förvalsnumrets inställningar att sparas i minnet och återställas när man slår på enheten igen, även om man inte har sparat.

## Elektrostatiska inställningar

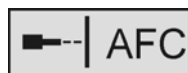
Man kan välja mellan inställning av **kV** utspänning, eller **uA** utström (standardmode), eller välja laddningsvalsmoder (Select Charge).

Ställ markören vid symbolen för den elektrostatiska driftsmode som man önskar och tryck på  $\downarrow$ . Tryck upprepade gånger på piltangenterna för att bläddra genom moderna.

### Standardmoder



**Standardmode, Kv:** Ställ in värdet på högspänningsutgången (25-95 kV). Ju högre utspänning, desto större pulverladdning. Strömmen i  $\mu\text{A}$  kan inte ställas in.



**Standardmode, uA (AFC):** Detta är det maximala värdet på utgångsströmmen ( $\mu\text{A}$ ). Styrenheten begränsar strömmen till detta värde genom att styra spänningen, för att hålla laddningen och pulveröverföringseffektiviteten hög. Spänningen (kV) kan inte ställas in.



**Laddningsvalsmoder (Select Charge)**



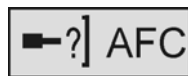
**Ommålning (mode 1):** Används för ommålning av produkter som redan har belagts och härdats. Pistolströmmen är reducerad för att eliminera jonisering.



**Specialmode (mode 2):** Använd vid speciella pulvertyper, till exempel torrblandad metallic eller mica.



**Djupa lådor (mode 3):** Används vid beläggning inne i lådor eller djupa kaviteter i produkter.



**Användarprogrammerbar (Mode 4):** Vid detta val kan man ställa in både högspänningen (kV) och strömmen  $\mu\text{A}$  för en viss produkt eller typ av pulver och spara de inställda värdena.

## Pulverflödesinställningar



Pulverflödet anges som en procentandel av tillgängligt flöde, i området 0-100 %. När spraypistolen triggas bör det visade värdet vara lika med det inställda.



Om **Snabbt flöde (Fast Flow)** är aktiverat för det gjorda förvalet, så visas et "F" ovanför flödessymbolen. Se sidan 11 för ytterligare information om snabbt flöde.

## Inställning av mönsterluftsflöde



Mönsterluften styr formen på pulvermönstret. Mönsterluftsflödet är 0,34-6,8 standard kubikmeter per timme (0.20-4,0 SCFM) . När spraypistolen är triggad visas det verkliga flödet.

## Handhavande



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

1. Kontrollera alla elektriska anslutningar och slanganslutningar. Kontrollera att pulverugröret sitter i pumpadaptern på pulverhoppert.
2. Starta sprayboxens evakueringsfläkt.
3. Öppna för fluidiseringsluften och vänta tills att pulvret i hoppert är fluidiserat.
4. Ställ strömbrytaren för pumpens styrenhet i läge till.
5. Ställ strömbrytaren för pistolens styrenhet i läge till.
6. Ladda spraypistolen med pulver och påbörja därefter produktionen.

## Laddning av spraypistolen med pulver

Man måste ladda pulverslangen och pistolen med pulver innan man kan påbörja produktionen.

Rikta spraypistolen in i sprayboxen och tryck in avtryckaren. När pulver börjar sprayas ut från pistolen, släpp triggern och börja därefter produktionen.

**ANM:** Färgbytessystem (Color-on-Demand) laddar automatiskt systemet med pulver vid slutet av en färgbytesssekvens.

## Användning av triggern för mönsterstyrning

Tryck på mönstertriggern för att ändra pulverflöde och mönsterluftsflöde till inställningarna för lågmoden. Tryck ännu en gång på tangenten för att återgå till förvalsinställningarna.

## Spolning av standardssystem/färgbyte

**ANM:** Vid färgbytessystem (Color-on-Demand), se operatörskortet för anvisningar om spolning och färbyte.

För standardssystem utan färgbyte, koppla loss pulverugslangen från pumpadaptern och rikta slangänden in i sprayboxen. Rikta pistolen in i sprayboxen.

Tryck på tangenten **Färgbyte (Color Change)** för att starta spolningscykeln. För att stoppa spolningscykeln innan den är avslutad, tryck på **Nordson** tangenten.



**OBSERVERA:** Om man har ett system med två pistoler och spolningsmoden är satt till dual, kontrollera att båda spraypistolerna är riktade in i sprayboxen innan spolningen påbörjas.

## Underhållstimer

Se *Underhållsinställningar* för information om underhållstimer. När en E19 eller E20 felkod och larmsymbol visas i displayen, genomför det underhåll som behövs och återställ därefter timern.

## 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.



**WARNING:** Reparation av denna utrustning skall utföras av lämpligt utbildad personal och enligt gällande installationsföreskrifter. EN60079-19

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

För felsökningsanvisningar, se *Tabell 1 Felsökning med hjälp av felkoder*. För mer information och testanvisningar, se spraypistolens användarhandledning, avsnitt *Felsökning* och *Resistans och kontinuitetstester*.

## Larm och felmeddelanden - spraypistolens styrenhet



indikerar att ett fel har inträffat, och loggas i larmmenyn.

# E 12

indikerar det aktuella felet.

Tryck på **Nordson** tangenten för att avläsa larmmenyn. Denna meny visar i en lista de senaste 5 felen och en kortfattad beskrivning av varje fel.

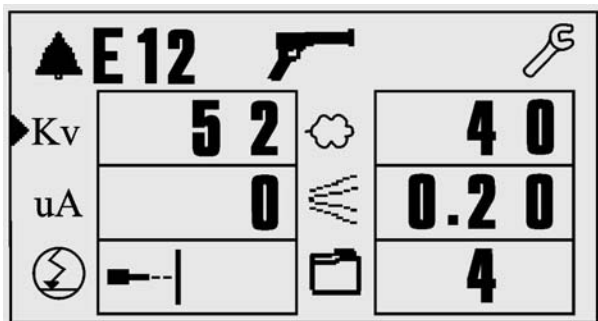


Bild 23 Huvudmenyn - Fel E12

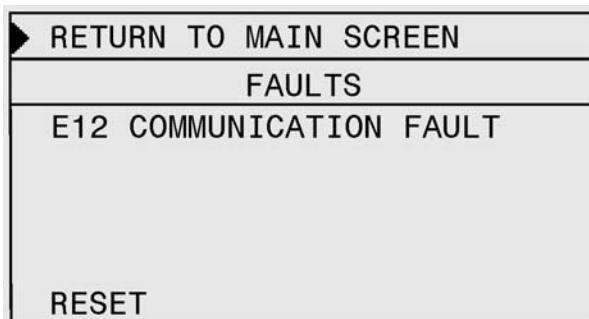


Bild 24 Larmmenyn

För felsökningsanvisningar, se *Tabell 1 Felsökning med hjälp av felkoder*. För mer information och testanvisningar, se spraypistolens användarhandledning, avsnitt *Felsökning* och *Resistans och kontinuitetstester*.

## Återställning av fel

För att återställa ett fel, flytta markören till **RESET** och tryck på ↵. Felmeddelandet kommer att visas igen om man inte åtgärdar felets orsak.

Tabell 1 Felsökning med hjälp av felkoder

Felkod	Beskrivning	Åtgärd
E00	Inget pistolnummer	Pistolens nummer får inte ställas till 0, det måste vara ett nummer i intervallet 1-4. Se Inställningar för mer information om pistolnummer.
E01	EEPROM läsfel	Återställ felet (tryck på Nordson tangenten för att öppna larmmenyn). Detta fel inträffar ibland när mjukvaran uppgraderas.
E07	Öppen pistolkrets	Kontrollera lysdioden på spraypistolens baksida med triggern intryckt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Om lysdioden inte är tänd, undersök om pistolkabeln har några skador.</li> <li>• Om lysdioden är tänd, trigga spraypistolen nära någon jordad detalj.</li> </ul> Om displayen visar en ström som är 1 $\mu$ A eller mindre, kontrollera kabeln till spänningsmultiplikatorn/motståndet/elektroddelen för eventuellt lösa anslutningar. Om förbindningarna är korrekta, undersök spänningsmultiplikatorn med en högspänningsvoltmeter. Om kV mätaren visar utspänning, kontrollera att pistolkabeln inte har något avbrott. Om återföringsledaren har kontinuitet, testa spänningsmultiplikatorn enligt anvisningarna i spraypistolens användarhandledning.
E08	Kortsluten pistolkrets	Kontrollera lysdioden på spraypistolens baksida med triggern intryckt: <p>Om lysdioden inte tänds, stäng av styrenheten. Tag av kåpan på pistolens baksida och tag av kontakten från spänningsmultiplikatorn. Trigga pistolen och titta på lysdioden. Om lysdioden förblir släckt och felkoden fortfarande visar E08, så finns det en kortslutning i kabeln och denna måste bytas ut.</p> <p>Om lysdioden tänds och felkoden ändras till E07, så är pistolkabeln hel. Testa spänningsmultiplikatorn enligt anvisningarna i spraypistolens användarhandledning.</p>
E10	Pistolens utspänning är låg	Byt ut styrenhetens kretskort.
E11	Pistolens utspänning är hög	Byt ut styrenhetens kretskort.
E12	Kommunikationsfel	Kontrollera nätverkskabeln och kabeltermineringarna. Kontrollera att switcharna SW1 och SW2 på pumpens styrkort är korrekt inställda. Kontrollera jordanslutningarna för systemet och styrenheten.
E15	Foldbackfel	Kontrollera lysdioden på spraypistolens baksida med triggern intryckt: <p>Om lysdioden inte tänds, stäng av styrenheten. Tag av kåpan på pistolens baksida och tag av kontakten från spänningsmultiplikatorn. Trigga pistolen och titta på lysdioden. Om lysdioden förblir släckt och felkoden ändras till E08, så finns det en kortslutning i kabeln och denna måste bytas ut.</p> <p>Om lysdioden tänds och felkoden ändras till E07, så är pistolkabeln hel. Testa spänningsmultiplikatorn enligt anvisningarna i spraypistolens användarhandledning.</p>
E19	Pistolens underhållstimer har löpt ut	Genomför underhållet av pistolen, återställ därefter underhållstimern. Se spraypistolens användarhandledning.
E20	Pumpens underhållstimer har löpt ut	Genomför underhållet av pumpen, återställ därefter underhållstimern. Se användarhandledningen för Prodigy HDLV pumpen.
E21	Lågt flöde för mönsterluft, fel i proportionalventil	Undersök om det finns lösa anslutningar på ventilen för mönsterluft. Om anslutningarna är korrekta, byt ut ventilen. För information, se användarhandledningen för Prodigy HDLV pumpen.

Felkod	Beskrivning	Åtgärd
E22	Lågt luftflöde för pumpen, fel i proportionalventil	Undersök om det finns lösa anslutningar på ventilen för pumpluften. Om anslutningarna är korrekta, byt ut ventilen. För information, se användarhandledningen för Prodigy HDLV pumpen.
E23	Lågt PWM för pulver	Undersök om det finns någon förträngning i servoventilen för transportluften. Se Rengöring och reparation av flödesstyrningsventil under Reparation i användarhandledningen 7146458 för pumpfördelaren och dess kretskort.
E24	Lågt PWM för mönsterluft	Undersök om det finns någon förträngning i servoventilen för transportluften. Se Rengöring och reparation av flödesstyrningsventil under Reparation i användarhandledningen 7146458 för pumpfördelaren och dess kretskort.
E25	Högt PWM för pulver	Kontrollera utgången från flödesregulatorn (mellersta regulatorn i pumppanelen) - bör vara 85 psi. Undersök om det finns kinkar eller igensättningar i pulverslangen. Undersök om det finns någon igensättning i servoventilen för transportluften. Se Rengöring och reparation av flödesstyrningsventil under Reparation i användarhandledningen 7146458 för pumpfördelaren och dess kretskort.
E26	Högt PWM för mönsterluft	Kontrollera utgången från flödesregulatorn (mellersta regulatorn i pumppanelen) - bör vara 85 psi. Undersök om det finns kinkar eller igensättningar i slangen för mönsterluft. Undersök om det finns någon igensättning i servoventilen för mönsterluften. Se Rengöring och reparation av flödesstyrningsventil i Prodigy HDLV Pumpens användarhandledning.
E27	Avtryckare till vid spänningstillslag	Släpp pistolens avtryckare och återställ felet. Om felet uppstår igen, undersök pistolkabeln eller strömbrytare för kortslutning. Se <i>Felsökning</i> i pistolens användarhandledning för kontinuitetstest på kabeln/strömbrytaren.
E28	Ändrad dataversion	Återställ felet (tryck på Nordson tangenten för att öppna larmmenyn). Detta fel inträffar ibland när mjukvaran uppdateras.
E29	Systemkonfigurering passar inte	Konfigureringen för den manuella pistolens styrenhet och styrkortet för pumpen passar inte ihop. Kontrollera att både styrenheten och styrkortet är inställda för samma konfigurering. Se Inställning i denna användarhandledning och Konfigurering av kretskort i Prodigy HDLV Pumpens användarhandledning.
E30	Ogiltig kalibrering	Pumpkalibreringsvärdet för A eller C är utanför området. Se kalibrering på sidan 10 för mer information.
E31	Robo kontakt saknas	Styrenheten är konfigurerad för extern modes och kan inte detektera Prodigy PLC gatewayens pingningar. Kontrollera CAN-kabeln. Kontrollera att gatewayen konfigurerats korrekt. Se användarhandledningen för Prodigy PLC Gateway.

## Reparation

Reparation inskränker sig till byte av de delar som anges i reservdelslistan.



**WARNING:** Reparation av denna utrustning skall utföras av lämpligt utbildad personal och enligt gällande installationsföreskrifter. EN60079-19



**OBSERVERA:** Kretskorten och tangentbordspanelen är känsliga för elektrostatisk laddning (ESD). Använd ett ESD-armband när man tar ut resp. sätter i dem.



## Reservdelar

För att beställa reservdelar, kontakta Nordson Industrial Coating Systems Customer Support Center at (800) 433-9319, eller Er närmsta Nordson representant. För kunder utanför USA, se listan över Nordson Global Locations på [www.nordson.com](http://www.nordson.com).

## Användarhandledning för system och komponenter

### Systemets användarhandledningar

P/N	Beskrivning
7169044	Installationsanvisningar och rekommendationer
1102109	Operatörskort
7146519	Felsökningsanvisningar
1102106	Manuellt system - Manuell styrenhet för pistol, Kontrollpanel för HDLV pump
7146458	Prodigy manuell spraypistol
1093482	Prodigy manuell spraypistol för porslinsemalj
7146458	Prodigy HDLV pump, pumpfördelare och kretskort
1102107	Prodigy PLC Gateway

### Enpistolssystem utan stativ

P/N	Beskrivning	Antal
1101424	SYSTEM, Prodigy, Generation III, one gun	
1101388	• KIT, controller, manual, Prodigy, Generation III	1
1077058	• GUN, manual, 95 kV, Generation II, Prodigy	1
1101452	• CONTROLLER, single pump, Prodigy wall mount, packaged, Generation III	1
1080507	• KIT, ship-with, Prodigy wall mount	1
1062348	• • KIT, adapter, pump mount, with straight connector, 8 mm x 1/4 in. unithread	1

### Tvåpistolssystem utan stativ

P/N	Beskrivning	Antal
1101425	SYSTEM, Prodigy, Generation III, two gun	
1101388	• KIT, controller, manual, Prodigy, Generation III	2
1077058	• GUN, manual, 95 kV, Generation II, Prodigy	2
1101453	• CONTROLLER, dual pump, Prodigy wall mount, packaged, Generation III	1
1080507	• KIT, ship-with, Prodigy wall mount	2
1062348	• • KIT, adapter, pump mount, with straight connector, 8 mm x 1/4 in. unithread	1

### Enpistolssystem med stativ

P/N	Beskrivning	Antal
1101426	SYSTEM, Prodigy, one gun, with stand, Generation III	
1101388	• KIT, controller, manual, Prodigy, Generation III	1
1077058	• GUN, manual, 95 kV, Generation II, Prodigy	1
1101452	• CONTROLLER, single pump, Prodigy wall mount, packaged, Generation III	1
1080507	• KIT, ship-with, Prodigy wall mount	1
1062348	• • KIT, adapter, pump mount, with straight connector, 8 mm x 1/4 in. unithread	1
1064433	• STAND, Prodigy HDLV manual system	1

## Tvåpistolssystem med stativ

P/N	Beskrivning	Antal
1101427	SYSTEM, Prodigy, two gun, with stand, Generation III	
1101388	• KIT, controller, manual, Prodigy, Generation III	2
1077058	• GUN, manual, 95 kV, Generation II, Prodigy	2
1101453	• CONTROLLER, dual pump, Prodigy wall mount, packaged, Generation III	1
1080507	• KIT, ship-with, Prodigy wall mount	2
1062348	• • KIT, adapter, pump mount, with straight connector, 8 mm x 1/4 in. unithread	1
1064433	• STAND, Prodigy HDLV manual system	1

## Reservdelar för pumppanelen

Se bild 25.

Ref.	Detalj	Beskrivning	Antal	Not
1	303132	VALVE, <sup>3</sup> / <sub>4</sub> in. I/O, air operated	AR	A
2	-----	MANIFOLD ASSEMBLY, HDLV pump control	AR	A, B, D
3	1081194	PUMP ASSEMBLY, HDLV	AR	A
4	1043906	POWER SUPPLY, 24, 5, 12 VDC, 60 W	1	
5	334805	FILTER, line, RFI, power, 10A	1	
6	334806	SWITCH, round, 2 position, 90 degree	1	
7	288806	CONTACT BLOCK, 2 N.O. contacts	1	
8	1009090	FUSE, time delay, 215 series, 3.15 A, 5 x 20 mm	2	
9	1099534	VALVE, solenoid, 3 port, 24 V, with adapter	AR	A, E
10	1101498	KIT, PCA replacement, Prodigy pump control, Generation III	1	B
11	1034396	MUFFLER, exhaust, <sup>1</sup> / <sub>4</sub> in. NPT male	AR	C
12	1062366	FILTER, air, <sup>1</sup> / <sub>2</sub> in. NPT	1	
NS	1064136	• FILTER ELEMENT, air, 5 micron, AF40	1	
13	901151	VALVE, ball, <sup>1</sup> / <sub>2</sub> in. NPT	1	

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

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

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

D: För artikelnummer för fördelarenheten se användarhandledning 7146458.

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

AR: Efter behov

NS: Ej visad

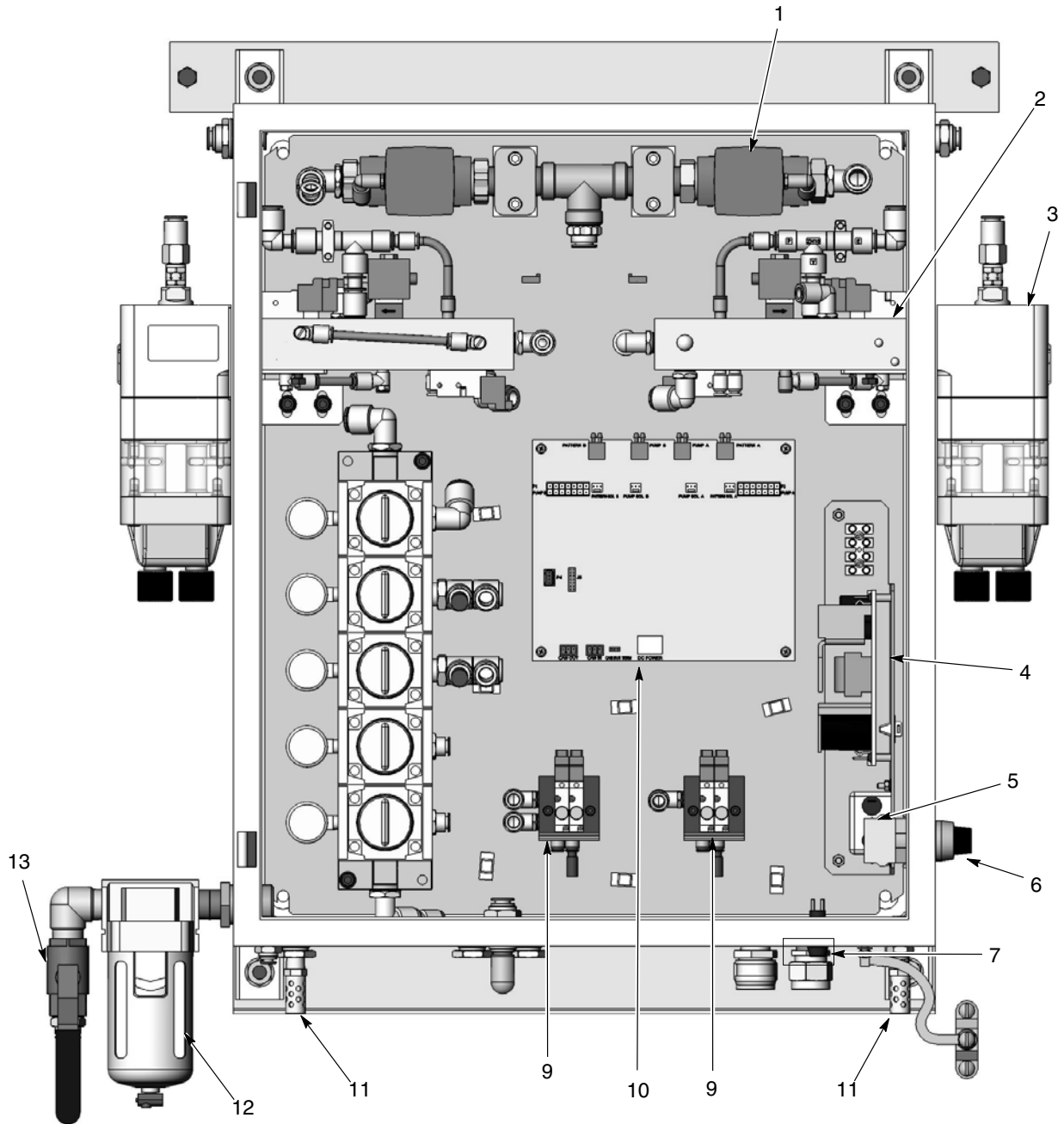


Bild 25 Pumppanelens reservdelar (två-pistolers system visat)

## 24 Prodigy® manuellt pulverpraysystem generation III

### Reservdelslista för styrenhet

Se bild 26.

Ref.	Detalj	Beskrivning	Antal	Not
—	1101388	KIT, controller, manual, Prodigy, Generation III	1	
1	-----	• CONTROLLER, Prodigy, manual gun	1	A
2	129592	• KNOB, clamping, M6 x 12 mm long	2	
3	129509	• SPACER, cabinet, friction	2	
4	982649	• SCREW, hex, machine, M10 x 22 mm	1	
5	983405	• WASHER, lock, split, M10, steel, zinc	1	
6	288828	• KIT, bracket, mounting, rail	1	
7	982500	• SCREW, hex, machine, M8 x 16 mm	1	
8	984707	• NUT, hex, M8, steel, zinc	1	
9	240976	• CLAMP, ground w/wire	1	
10	-----	• BRACKET, base, manual control interface	1	
11	-----	• BRACKET, post, Prodigy, manual control	1	
ANM A: Se bild 27 och den efterföljande reservdelslistan för information om de delar som kan repareras. NS: Ej visad				

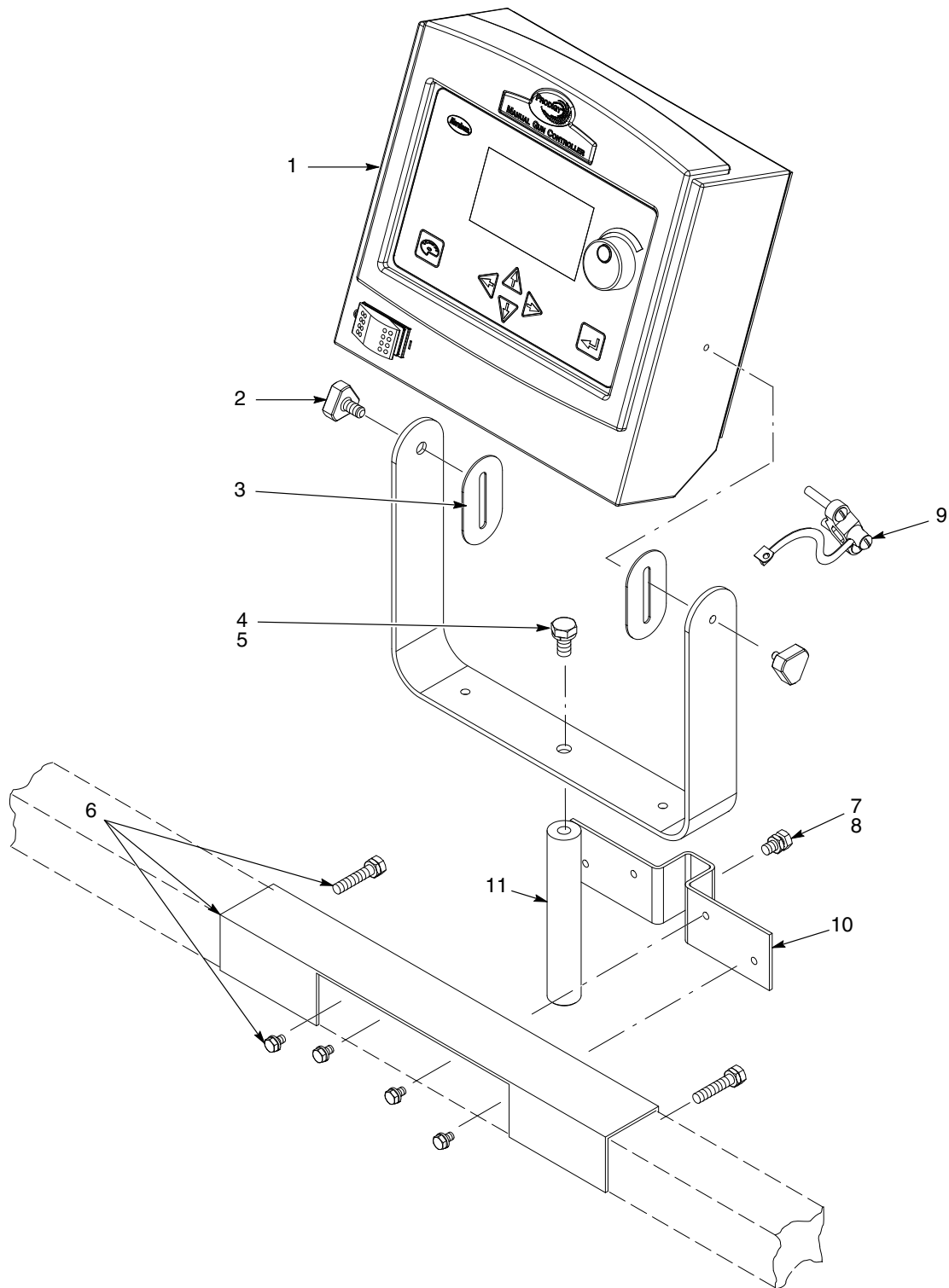


Bild 26 Delar i reparationssatser för styrenhet

**Styrenhetens delar**

Se bild 27.

Ref.	Detalj	Beskrivning	Antal	Not
—	-----	CONTROLLER, manual, Prodigy	1	
1	982825	• SCREW, pan head, recessed, M4 x 12 mm, w/integral lockwasher	4	
2	1101385	• PCA, manual gun interface, Prodigy, Generation III	1	
2A	1091172	• • KIT, LCD, graphical, 128 x 240	1	A
3	1054441	• PANEL, keypad, manual control interface	1	
4	984715	• NUT, hex, H4, steel, zinc	10	
5	983403	• WASHER, lock, split, M4, steel, zinc	10	
6	302189	• WIRE, ground assembly, 10.5 in.	1	
7	984702	• NUT, hex, M5, brass	4	
8	983401	• WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	4	
9	983021	• WASHER, flat, 0.203 x 0.406 x 0.040 in., brass	3	
10	271221	• LUG, 45, double, 0.250, 0.438 in.	2	
11	240674	• TAG, ground	4	
12	939122	• SEAL, conduit fitting, 1/2 in.	2	
13	984526	• NUT, lock, 1/2 in. conduit	2	
14	322404	• SWITCH, rocker, DPST, dust-tight	1	
ANM A: Denna sats ersätter LCD panelen, vilken är en del av ref. 2. Instruktioner för byte ingår i satsen.				

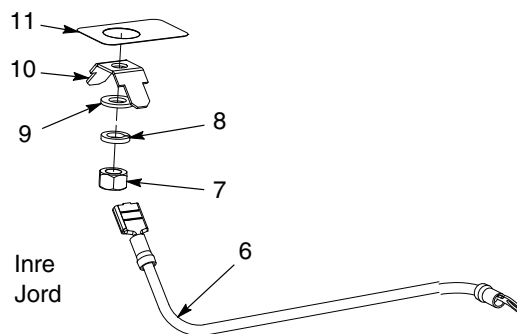
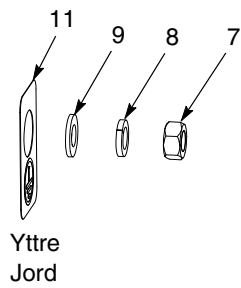
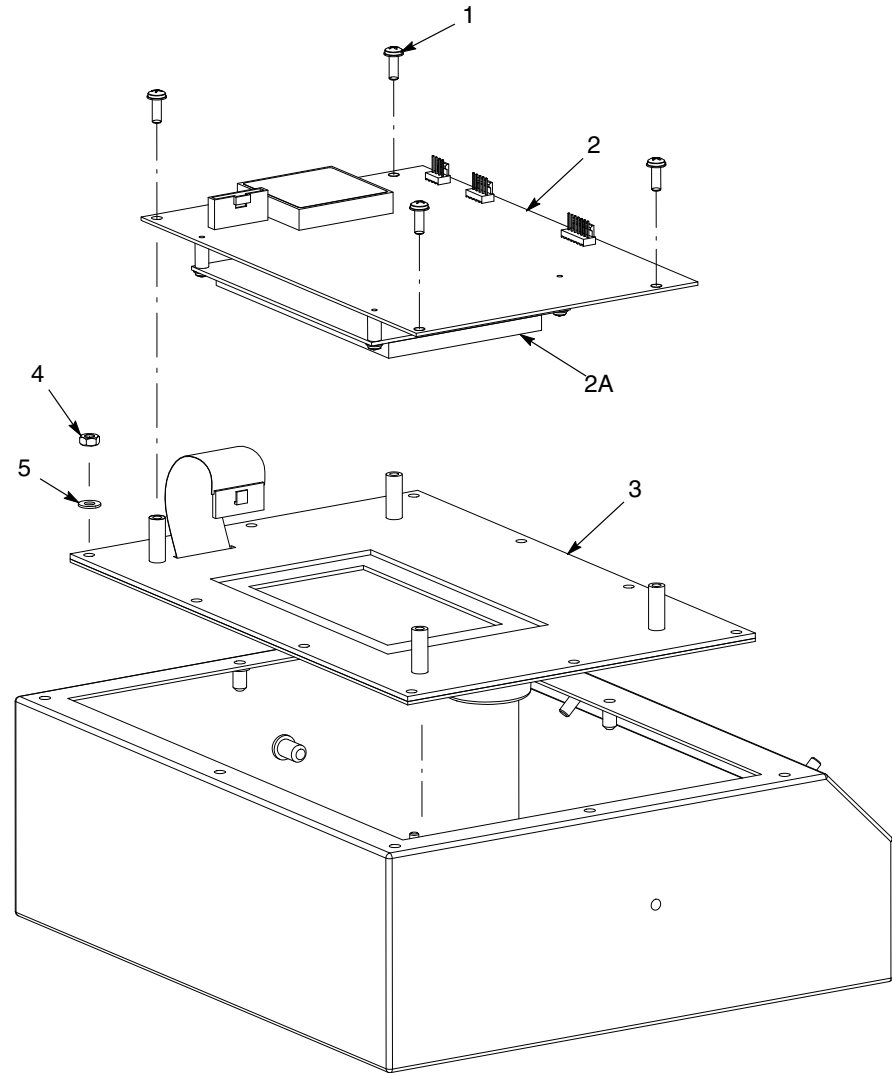
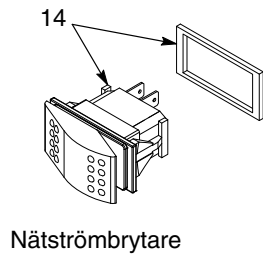
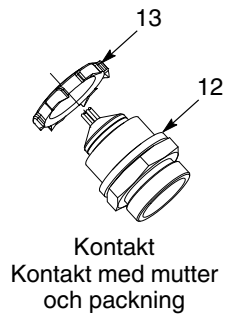


Bild 27 Styrenhetens delar

## Specifikationer - Styrenhet för spraypistol

Vikt: 4,05 kg (9,0 lbs)

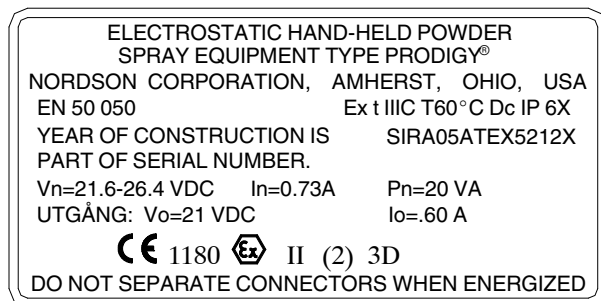
### Elektriska anslutningar

Inspänning: 24 Vdc  $\pm$  10 %, 20 VA maximum  
Utspänning: 6-21 Vdc  
Kortslutningsström: 30 mA  
Maximal utström: 600 mA

### Miljö

Styrenhetens kapsling: IP 54 (dammtät)  
Maximal omgivningstemperatur: 40 °C (104 °F)  
Klass II, Division 2, Grupp F & G

### Utrustningens skyltar

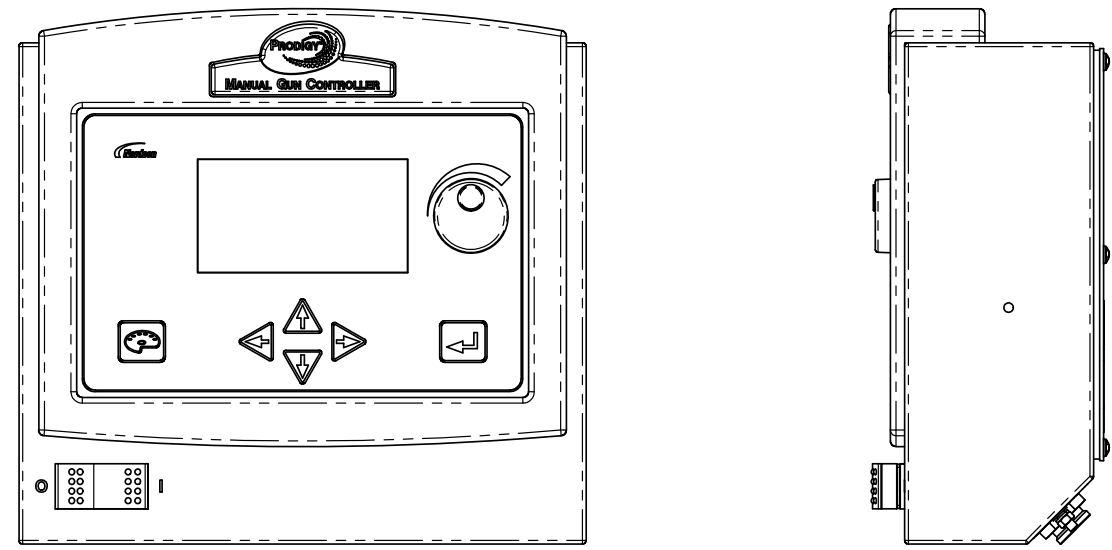


### ATEX speciella villkor för säker användning

Denna appliceringsutrustning skall endast användas tillsammans med Prodigy manuell styrenhet.

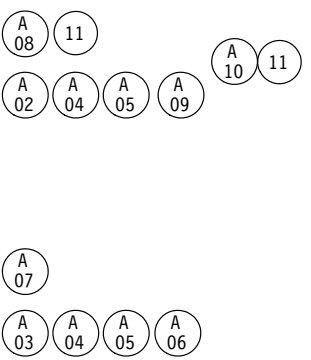


NOTICE THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT CIRCULATE, REPRODUCE OR DIVULGE TO OTHER PARTIES WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.



ZONE	REV	DESCRIPTION	BY	CHK	RELEASE NO.	DATE
	A01	RELEASED FOR PRODUCTION.	DRJ	JAP	E37294	12/04/04
	A03	ADDED 1074047; (03) WAS 1036142	JB	BF	PE300599	13NOV06
	A05	ADDED 1077058 AND 1076762; (05) 1080538 WAS 1050032; REMOVED 1053594	RF	DY	PE300700	14MAR07
	A06	ADDED 6M CABLE EXTENSION 1083912.	DC	BM	P600403	13NOV07
	A07	ADDED "OPTIONS FOR AUTOMATIC GUNS".	DRJ	RJF	P601801	18SEP09
	A08	1101389 WAS 1054739.	DRJ	RJF	P601460	24SEP10
	A09	REMOVED IN SOLIDWORKS, TABLE ADDED; ADDED ROBOT GUN ASSEMBLIES.	DC	RJF	P602157	03DEC10
	A10	ADD P/N 1054739 TO CHART	DM	BL	PE602537	28JUL11
	11	REMOVED P/N 1054739 FROM CHART, REMOVE (NEW SOFTWARE) DESC FROM CHART	DM	BF	PE62663	06DEC11

	PART NUMBER	DESCRIPTION	FM ONLY	FM & SIRA	
THE CONTROLLER IS SUITABLE FOR CLASS II, DIV. 2, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS (FM = US & CANADA) OR ZONE 22 (SIRA = EU):	CONTROLLER	1101389 PRODIGY MANUAL APPLICATOR CONTROLLER		☑	
	APPLICATORS	1077058 PRODIGY MANUAL APPLICATOR, GEN II		☑	
THE APPLICATORS AND CABLES ARE SUITABLE FOR CLASS II, DIV. 2, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS (FM = US & CANADA) OR ZONE 22 (SIRA = EU):		1070497 PRODIGY AUTOMATIC APPLICATOR, BAR MOUNT	☑		
		1105561 PRODIGY ROBOT AUTOMATIC APPLICATOR, 30-DEGREE	☑		
		1105562 PRODIGY ROBOT AUTOMATIC APPLICATOR, 45-DEGREE	☑		
		1105563 PRODIGY ROBOT AUTOMATIC APPLICATOR, 90-DEGREE	☑		
	OPTIONS FOR AUTOMATIC APPLICATORS	1097278 KIT, ADAPTER, PRODIGY/SURE COAT NOZZLE EXTENSION	☑		
	CABLES	1054445 CABLE, DEVICE NET, W/MOLDED CONNECTOR			☑
		1073027 CABLE, MANUAL APPLICATOR, 4-METER EXTENSION			☑
		1080538 CABLE, MANUAL APPLICATOR GEN II, 6-METER			☑
		1083912 CABLE, MANUAL APPLICATOR, SHIELDED, 6-METER EXTENSION			☑
		1076762 CABLE, AUTOMATIC APPLICATOR, BAR MOUNT, 8-METER		☑	



General Table

**CRITICAL**  
No revisions permitted without approval of the proper agency.

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OH, U.S.A. 44145	
MACHINED SURFACES		DESCRIPTION REF DWG, APPROVED EQUIPMENT, PRODIGY CTRLR	
DESIGNED BY DRJ	DATE 21OCT04	RELEASE NO. PE37294	
CHECKED BY JAP	APPROVED BY JAP		
SIZE D	FILE NAME 1054569	MATERIAL NO. 1054569	REVISION 11
SCALE 1:2		SHEET 1 OF 1	

