

# Encore<sup>®</sup> LT

## Manuella pulverspraysystem

Användarhandledning

P/N 7580185\_16

- Swedish -

Utgiven 07/18

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

---



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

---

**Kontakta oss**

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

① <http://www.nordson.com/en/global-directory>

**Anmärkning**

Detta är ett Nordson Corporation dokument som har copyright skydd. Ursprungligt upphovsårsdatum, 2013. 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**

iFlow, Nordson, och Nordson logotyp är registrerade varumärken tillhöriga Nordson Corporation.

nLighten är ett registrerat varumärke tillhörigt Nordson Corporation. Alla övriga varumärken tillhör respektive ägare.

**- Översättning från originaldokumentet -**

# Innehållsförteckning

<b>Säkerhetsinstruktioner</b> .....	<b>1-1</b>
Inledning .....	1-1
Kvalificerad personal .....	1-1
Avsedd användning .....	1-1
Regelverk och typgodkännanden .....	1-1
Personsäkerhet .....	1-2
Brandsäkerhet .....	1-2
Jordning .....	1-3
Åtgärder i händelse av felfunktion .....	1-3
Skrotning .....	1-3
<b>Beskrivning</b> .....	<b>2-1</b>
Inledning .....	2-1
Mobila systemkomponenter .....	2-2
Stativmonterade systemkomponenter .....	2-2
Väggmonterade systemkomponenter .....	2-2
Specifikationer .....	2-3
Mobilt system med VBF .....	2-3
Flyttbart system med 50Lb Matningshopper .....	2-3
Utrustningens skyltar .....	2-4
Pulverspraypistolens certifieringsskyltar .....	2-4
Styrenhetens certifieringsskylt .....	2-4

<b>Systeminställningar</b> .....	<b>3-1</b>
Styrenhetens stativfästen .....	3-1
Styrenhetens väggfästen .....	3-2
Systemanslutningar .....	3-3
Systemskiss .....	3-3
Anslutningar till styrenhet .....	3-4
VBF-systeminställning .....	3-5
Systeminställning av system med matningshopper och vägg/stativmontage .....	3-8
Installation av adaptersats eller koppling - vägg/stativmonterade system .....	3-10
Installation med koppling .....	3-10
Installation med adapter .....	3-10
Anslutning av spraypistolen .....	3-11
Pistolkabel .....	3-11
Slangar för luft och pulver .....	3-12
Buntning av slang och kabel .....	3-13
Systemluftanslutning .....	3-13
Luffförsörjning av systemet .....	3-13
Mobila system .....	3-13
Vägg-/stativmonterade system .....	3-13
Systemelanslutning .....	3-15
Strömanslutning .....	3-15
Systemjord .....	3-15
Konfigurering av styrenhet .....	3-16
Uppstartsekvens .....	3-16
Växling till konfigureringsmode .....	3-16
Funktionsinställningar .....	3-17
Inställningar för vibratormatare .....	3-17
Kontinuerlig drift .....	3-17
Frånslagsfördröjning .....	3-17
Lämna konfigureringsmode .....	3-17

<b>Drift</b> .....	<b>4-1</b>
EU, ATEX, speciella villkor för säker användning .....	4-1
Styrenhetens interface .....	4-1
Läget för låg ström .....	4-1
Displayer och LEDs .....	4-2
Inställning av elektrostatiska data .....	4-2
Select Charge®-läge .....	4-2
Elektrostatiskt användarläge .....	4-3
Encore Nano Feedback Control-läge (NFC) .....	4-3
Klassiskt användarläge .....	4-4
Klassisk standard (STD) mode .....	4-4
Klassisk AFC mode .....	4-5
Pulverflödesinställningar .....	4-5
Inställningar vid Smart Flow moden .....	4-6
Inställningar vid Classic Flow moden .....	4-7
Handhavande av spraypistol .....	4-8
Användning av elektrodspolning .....	4-8
Dagligt handhavande .....	4-8
Start av systemet .....	4-8
Spolning .....	4-9
Insättning av pulverbehållare .....	4-10
Handhavande av vibratormatare (VBF) .....	4-10
Byte av fiskstjärtformade spraymunstycken .....	4-11
Byte av koniska munstycken och avböjningshylsor .....	4-12
Installation av tillvalet mönsterspridarsats .....	4-13
Avstängning .....	4-13
Underhåll .....	4-14
Rekommenderad rengöringsprocedur för delar som kommer i kontakt med pulver .....	4-14
Underhåll .....	4-15
<b>Felsökning</b> .....	<b>5-1</b>
Fel i styrenhet .....	5-1
Allmänt felsökningsschema .....	5-2
Resistansmätning av spänningsaggregat .....	5-6
Kontrollmätning av resistans i elektroddel .....	5-7
Kontrollmätning av pistolkabel .....	5-8

<b>Reparation</b> .....	<b>6-1</b>
Reparation av spraypistol .....	6-1
Byte av spänningsaggregat och pulverväg .....	6-1
Delning av pistol .....	6-1
Demonteringsprocedur för pistol (forts.) .....	6-2
Byte av spänningsaggregat .....	6-2
Byte av komponenter i pulvervägen .....	6-3
Montage av komponenter i pulvervägen .....	6-4
Sammansättning av pistolen .....	6-4
Byte av kabel .....	6-5
Demontering av kabel .....	6-5
Installation av kabel .....	6-6
Byte av avtryckarkontakt .....	6-6
Demontering av kontakten .....	6-6
Installation av kontakten .....	6-7
Installation av kontakten (forts.) .....	6-8
Reparation av styrenhet .....	6-9
Frontpaneldelar .....	6-9
Bakpaneldelar .....	6-10
Byte av vibratormotor .....	6-11
<b>Delar</b> .....	<b>7-1</b>
Inledning .....	7-1
Systemets artikelnummer .....	7-1
Reservdelar för spraypistol .....	7-2
Reservdelslista för spraypistol .....	7-3
Tillval för spraypistolen .....	7-5
Diverse tillval för spraypistoler .....	7-5
nLighten™ .....	7-5
Fiskstjärformade spraymunstycken .....	7-6
Korsformade munstycken .....	7-6
45-graders hörnspraymunstycke .....	7-7
45-graders platt spraymunstycke, in-line .....	7-7
Delar i koniskt munstycke, avböjningshylsa och elektroddel .....	7-8
Koniska munstycken och avböjningshylsor .....	7-8
Sats med koniskt munstycke .....	7-8
Konisk elektroddel .....	7-9
XD Elektrodstöd .....	7-9
Sats för mönsterspridare .....	7-10
Lansförlängare .....	7-10
Sats med mönsterspridare för lansförlängningar .....	7-10
Sats med jonfångare .....	7-11
Komponenter i jonfångare för lansförlängare .....	7-11
Styrenhetens delar .....	7-12
Reservdelsbild för frontpanel och inre kapslingsjord .....	7-12
Reservdelslista för frontpanel och inre kapslingsjord .....	7-13
Reservdelsbild för bakpanel .....	7-14
Reservdelslista för bakpanel .....	7-15
Fördelarbild och reservdelslista .....	7-16
Systemkomponenter och delar .....	7-17
Slangar för luft och pulver .....	7-18
Systemtillval .....	7-18
Transporterbart manuellt system (tillval) .....	7-19
<b>Kopplingsschema</b> .....	<b>8-1</b>

# Avsnitt 1

## Säkerhetsinstruktioner

### Inledning

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.

## Personsäkerhet

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 strömanslutningen 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 säkerhetsdatablad (SDS) 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 mindre uppenbara faror inom arbetsområdet vilka ofta inte helt kan elimineras, t.ex. heta ytor, vassa kanter, spänningssatta elektriska kretsar och rörliga delar som av praktiska skäl inte kan kapslas in eller på annat sätt förses med skydd.

## 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.



## Jordning



**WARNING:** Använder man defekt elektrostatisk 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 statisk gnistbildning eller ljusbågar, stäng omedelbart av all elektrisk eller elektrostatisk utrustning. Starta inte utrustningen igen, innan problemet har identifierats och åtgärdats.

Jordning inne i boxen och runt dess öppningar måste uppfylla kraven enligt NFPA för Class II Division 1 eller 2 explosionsklassat område, eller motsvarande säkerhetsföreskrifter. Se NFPA 33, NFPA 70 (NEC artiklarna 500, 502, and 516), och NFPA 77, senaste villkor, eller motsvarande svenska regelverk.

- 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.
- Utrustning som måste jordas omfattar, men är inte begränsat till, sprayområdets golv, operatörsplattform, trattar, 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 elektrostatisk utrustning.
- Operatörer måste ständigt hålla kontakt mellan hud och handtag mellan handen och pistolen, för att förhindra elchock medan man arbetar med elektrostatiska 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 elektrostatiska spänningsaggregat och jorda pistolelektroden innan man gör några justeringar eller rengöring av pulverspraypistoler.
- Anslut all frånkopplad utrustning, jordkablar och ledare efter att service har utförts på utrustningen.

## 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.



## Avsnitt 2

# Beskrivning

## Inledning

Se bild 2-1. Denna användarhandledning gäller för alla versioner av Encore LT Manuella Pulverspraysystem:

- Mobila system med vibratormatare
- Mobila system med matningshopper
- Stativmonterat system
- Vägghalterat system



**Mobilt system med hopper**



**Mobila system med vibratormatare**

Bild 2-1 Encore LT Mobilt Manuellt Pulversystem

**ANM:** Encore LT manuellt pulverspraysystem finns även tillgängligt som ett transporterbart demonstrationssystem som inkluderar delar listade i *avsnitt 7, Reservdelar*.

## ***Mobila systemkomponenter***

Mobila system omfattar:

- Encore LT manuell styrenhet
- Encore LT manuell spraypistol
- Encore Generation II pulvematningspump
- Encore sugrör för pump
- En av de följande, beroende på systemversion:
  - Vibratorbord och motor - fluidiserar en 25- eller 50-lb pulverbehållare
  - 50-lb Encore rund matningshopper – fluidiserar pulver med tryckluft med lågt tryck
- 11 mm pulverslang, luftslang, spiralslang, Velcro-buntband

Komponenterna är monterade på en stabil vagn med två hjul.

## ***Stativmonterade systemkomponenter***

Stativmonterade system omfattar:

- Encore LT manuell styrenhet
- Encore LT manuell spraypistol
- Encore Generation II pulvematningspump
- Adaptersats för pump och koppling för användning på HR/NHR matningshopprar
- Stativmonterad konsolsats
- Jordningssats
- 11 mm pulverslang, luftslang, spiralslang, Velcro-buntband
- Lufffiltersats

**ANM:** Pulver kan även komma via en Encore inline pump som monterats i ett matningscenter.

## ***Väggmonterade systemkomponenter***

Väggmonterade system omfattar en

- Encore LT manuell styrenhet
- Encore LT manuell spraypistol
- Encore Generation II pulvematningspump
- Adaptersats för pump och koppling för användning på HR/NHR matningshopprar
- Väggmonterad konsolsats
- Jordningssats
- 11 mm pulverslang, luftslang, spiralslang, Velcro-buntband
- Lufffiltersats

**ANM:** Pulver kan även komma via en Encore inline pump som monterats i ett matningscenter.

## Specifikationer

Modell	Inspänning	Utspänning
ENCORE pulverapplikator	+/- 19 VAC, 1 A	100 KV, 100 µA
ENCORE Controller	100-250 VAC, 50/60 Hz	N/A
Vibratormotor 50 Hz	230 VAC, +/- 10%	N/A
Vibratormotor 60 Hz	115 VAC, +/- 10%	N/A

- Matningsluft: 4,0–7,6 bar (58–110 psi), <5µ partikelstorlek, daggpunkt <10 °C (50 °F)
- Max relativ luftfuktighet: 95% icke-kondenserande
- Omgivningstemperatur: +15 till +40 °C (59–104 °F)
- Klassning för explosionsfarlig miljö för pulverapplikatorn: Zone 21 (EU) eller Class II, Division 1, Group F och G
- Klassning för explosionsfarlig miljö för styrenhet: Zone 22 (EU) eller Class II, Division 2, Group F och G
- Dammskyddsklass: IP6X
- Vibratorbordets kapacitet: 25 kg pulverbehållare

### ***Mobilt system med VBF***


Höjd:	995 mm (35,2 in.)
Längd:	820 mm (32,25 in.)
Hjulbas:	598,5 mm (23,5 in.)
Vikt:	46,7 kg (103 lbs)

### ***Flyttbart system med 50Lb Matningshopper***


Höjd:	995 mm (35,2 in.)
Längd:	812 mm (32 in.)
Hjulbas:	598,5 mm (23,5 in.)
Vikt:	50,4 kg (111 lbs)

# Utrustningens skyltar

## *Pulverspraypistolens certifieringsskyltar*

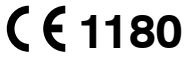

P/N: XXXXXXXXY XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
S/N: XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	ENCORE LT
MAX. OUTPUT: 100KV Ta: +15°C TO +40°C	U.S. PATENT 8,726,831
NORDSON CORPORATION, AMHERST, OHIO, U.S.A.	

1088592-03

	For Electro. Fin. Appl. Class II Spray Mat'l
C US APPROVED	
WHEN CONFIGURED IN ACCORDANCE WITH 1107255	
FM14ATEX0056X	EN 50050-2
CE 1180	Ex II 2 D 2mJ

1600448-02

## *Styrenhetens certifieringsskylt*

FOR: ADMISSIBLE COMBINATIONS DEVICES, SEE INSTRUCTION MANUAL	
FM11ATEX0057X	EN 50050-2
 II (2)3 D IP6X	T <sub>A</sub> = +15 to +40° C
Ex tc III B T60°C Dc	
Vn=100-250Vac fn=50-60Hz Pn=100VA	
OUTPUT: Vo (peak)= +19V Io (peak)=+1.0A	
WARNING - POTENTIAL ELECTROSTATIC CHARGING HAZARD, SEE INSTRUCTION MANUAL	

1600444-03

## Avsnitt 3

# Systeminställningar

### Styrenhetens stativfästen

Se bild 3-1. Stativmonterade system levereras med en konsolsats, sats med bricka för små delar, och en sats med jordfläta.

1. Skruva fast styrenhetens konsol (1) på enhetens undersida med fyra M5 x 12 flatskalliga skruvar (2) och en #10 taggbricka (9).
2. Sätt i styrenhetens konsol (1) i stativkonsolen (5) med två M8 fjäderbrickor (7) och två M8 x 70 insexskruvar (8).
3. Skruva på de två M8 låsmuttrarna (4) på de två M8 x 40 skruvarna (3), skruva därefter in de två skruvarna i stativkonsolens hål.

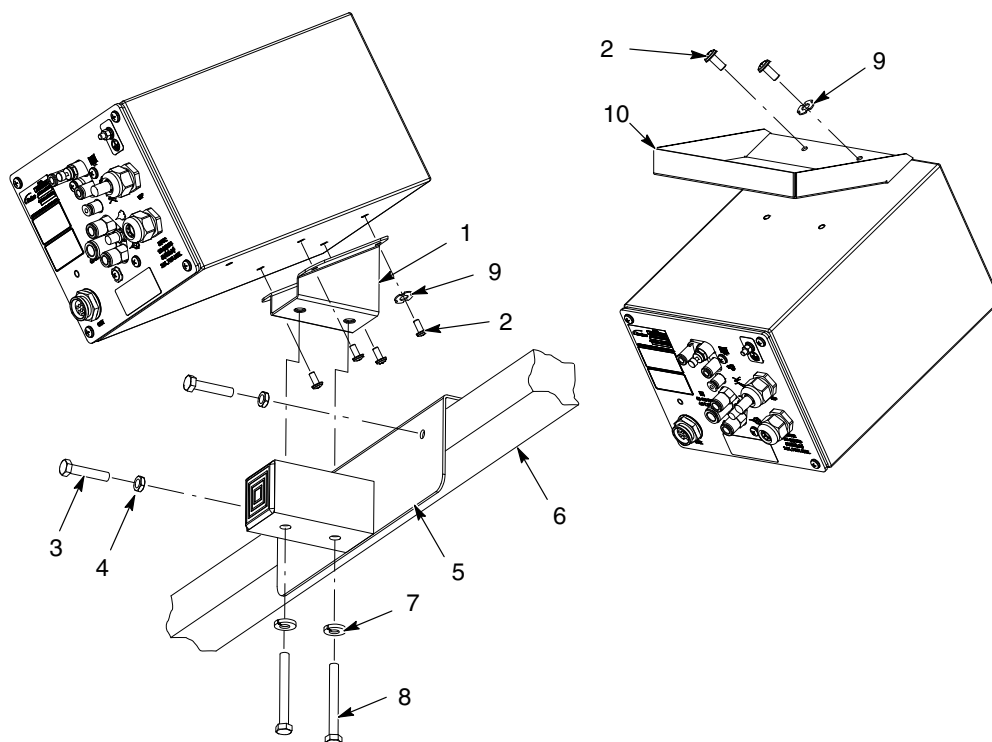


Bild 3-1 Installation av stativmonterings-sats och bricka för smådelar

- |                        |                  |                         |
|------------------------|------------------|-------------------------|
| 1. Styrenhetens konsol | 5. Stativkonsol  | 8. M8 x 70 skruvar      |
| 2. M5 x 12 skruvar     | 6. Stativ        | 9. #10 taggbricka       |
| 3. M8 x 40 skruvar     | 7. M8 låsbrickor | 10. Bricka för smådelar |
| 4. M8 låsmuttrar       |                  |                         |

## Styrenhetens stativfästen *(forts.)*

4. Montera stativkonsolen över operatörsplattformens stativ (6), drag åt skruvaran (3) mot stativet, drag därefter åt låsmuttrarna (4) mot stativkonsolen för att förhindra att skruvarna lossnar.
5. Montera brickan för små delar (11) i de två hålen på styrenhetens ovansida med två av M5 skruvarna (2) i styrenhetens övre del, och en #10 taggbricka (9) som ingår i satsen.
6. Använd satsen med jordfläta för att ansluta styrenhetens jordanslutning till sprayboxens nederdel, så som beskrivs i instruktionerna för jordningssatsen.

## Styrenhetens väggfästen

Se bild 3-2. Väggh monterade system levereras med en konsolsats som innehåller väggkonsol och de fästelement som behövs för att fästa styrenheten på konsolen. Med hjälp av konsolen kan styrenheten monteras vinkelrätt mot väggen eller i någon vinkel, i steg om 30 grader.

1. Montera konsolen på väggen med 3/8-tums fästelementen (ingår ej).
2. Fäst styrenheten på konsolen med de medföljande skruvarna och brickorna, även den enda taggbrickan. Brickan ger en jordförbindning mellan styrenheten och konsolen.
3. Använd satsen med jordfläta för att ansluta styrenhetens jordanslutning till sprayboxens nederdel, så som beskrivs i instruktionerna för jordningssatsen.

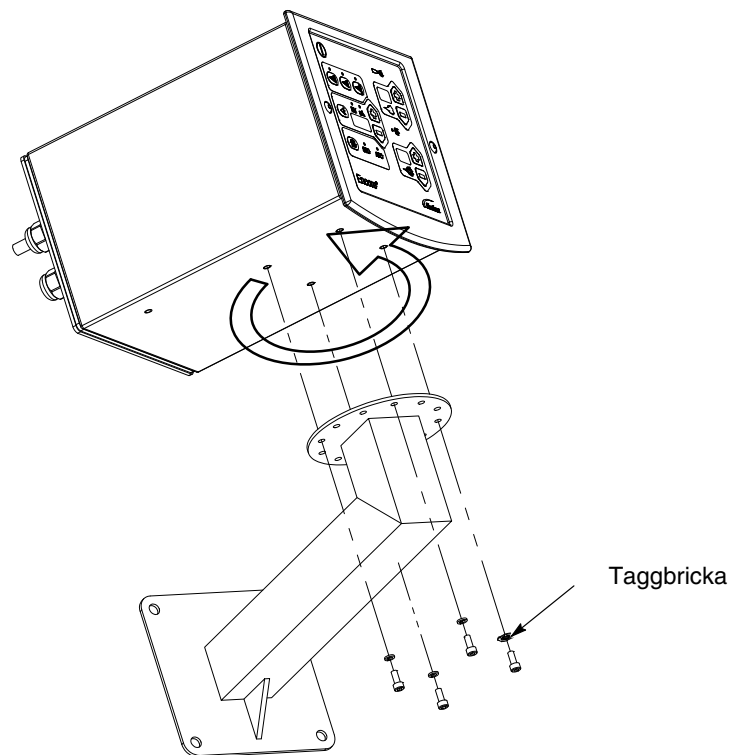


Bild 3-2 Montage vid väggfäste



# Systemanslutningar

## Systemskiss



**VARNING:** Denna skiss visar inte alla systemjordar. All ledande utrustning i sprayområdet måste vara ansluten till verklig jord.

**ANMÄRKNING:** Luftfiltret på tilloppet som visas i detta schema sitter bakom frontpanelen på mobila system. För stativ- eller väggmonterade system, levereras filtret och konsolen i en sats som används vid monteraget i kundens anläggning.

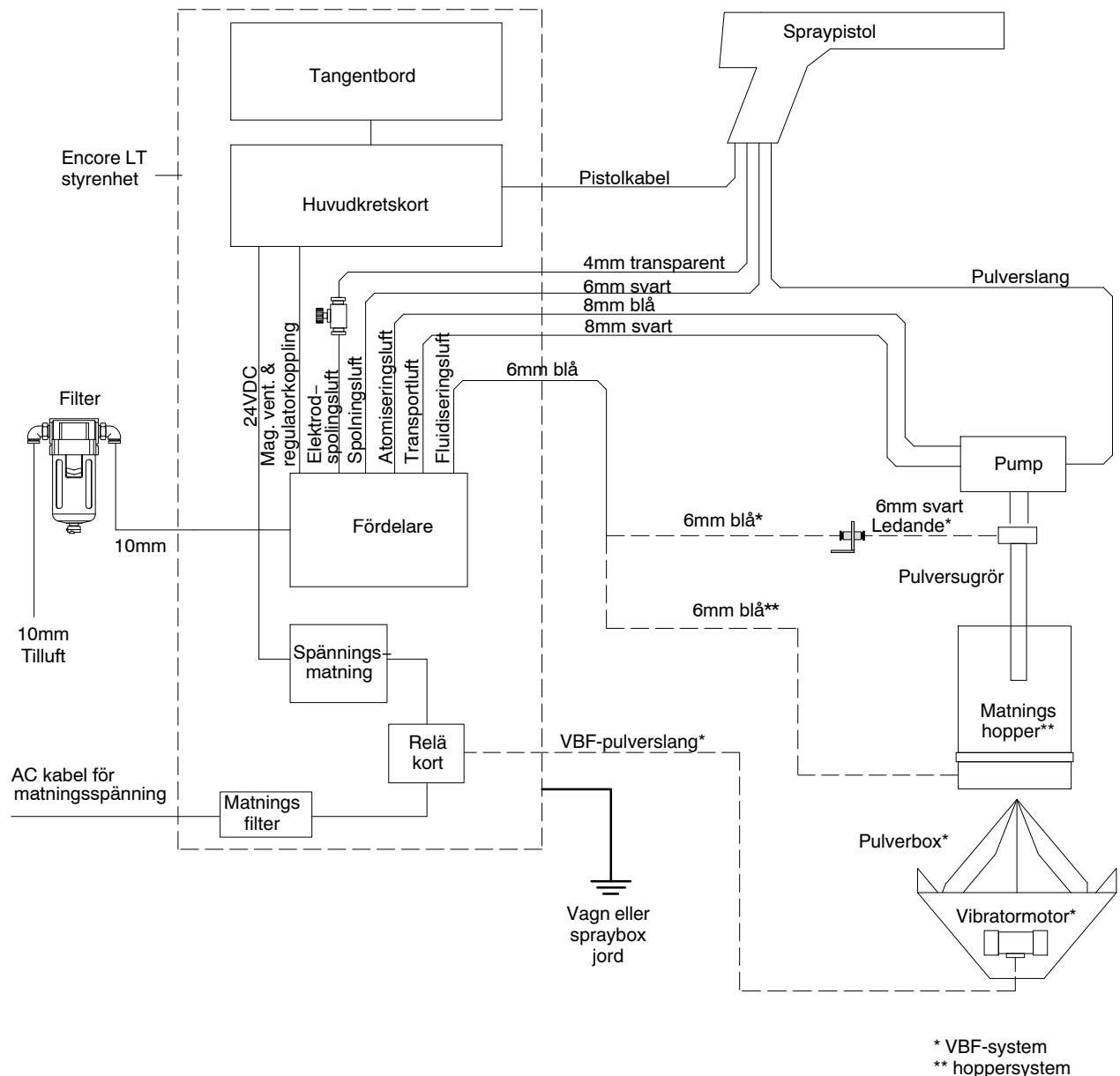


Bild 3-3 Blockschemat för Encore LT manuellt pulverbeläggningssystem

## Anslutningar till styrenhet

Styrenhetens bakre panel innehåller anslutningar för matningsspänning, jord, vibratormotor, pistol, pump och fluidiseringsluft.

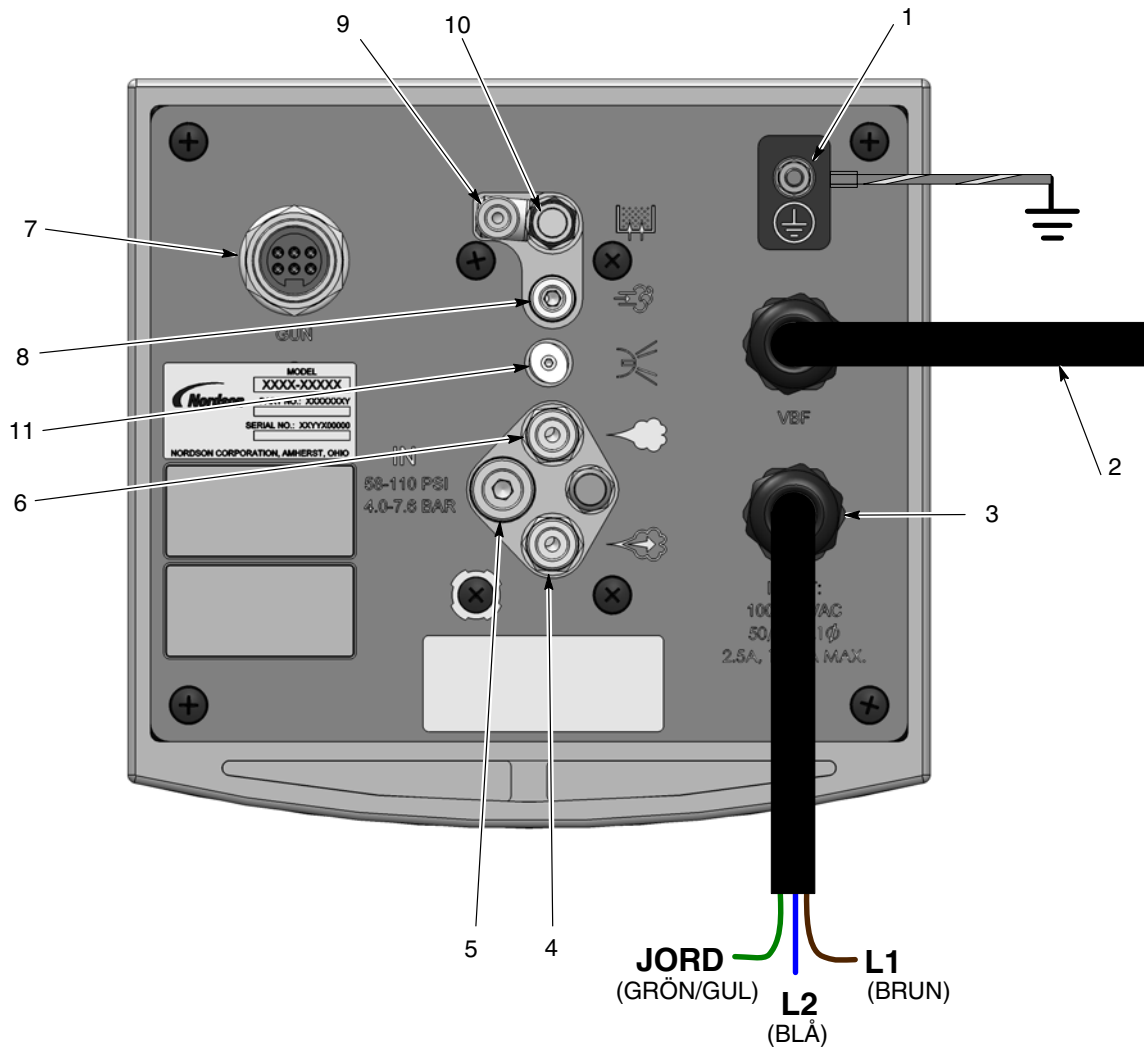


Bild 3-4 Anslutningar till Encore LT styrenhet för pistol

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. Elektrostatisk jord (till kärra eller spraybox) | 5. Tryckluftsmatning (blå, 10mm)            | 9. Fluidiseringsluft (blå, 6 mm, till sugrör eller hopper) |
| 2. Spänningsmatningskabel till vibratormotor       | 6. Transportluft (svart, 8 mm, till pump)   | 10. Nålventil för fluidiseringsluft                        |
| 3. Matningsspänningskabel (15 fot)                 | 7. Pistolkabel (till pistol)                | 11. Spolningsluft (transparent, 4 mm, till pistol)         |
| 4. Atomiseringsluft (blå, 8mm, till pump)          | 8. Spolningsluft (svart, 6 mm, till pistol) |  |

## VBF-systeminställning

Denna procedur används vid mobila system med vibratormatare

1. Packa upp sugrörsarmen, kragen, låsskruven, pulversugröret och pumpen.
2. Se bild 3-5. Montera sugrörsarmen så som visas, med de fyra M5 x 10 skruvarna med brickor (3).

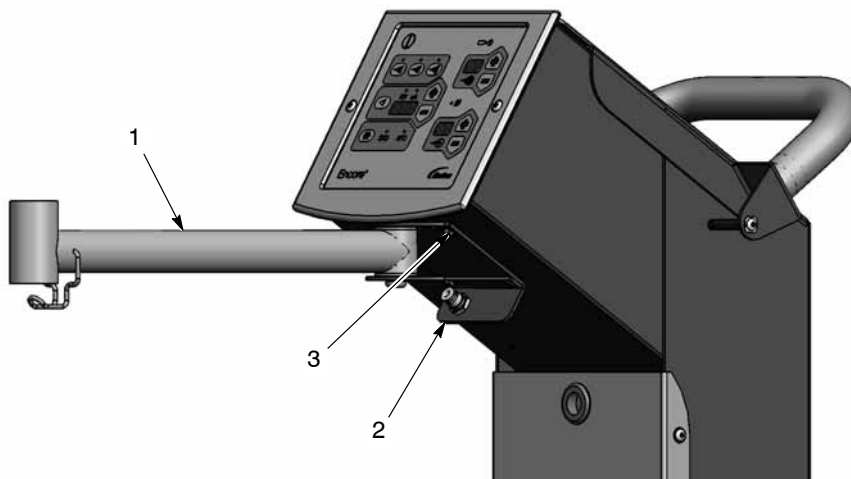


Bild 3-5 Installation av sugrörsarm

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 1. Arm               | 3. M5 x 10 skruvar (x 4) |
| 2. Armens fästvinkel |                          |

3. Se bild 3-6. Sätt på kragen (1) på sugröret (2) så som visas. Drag åt insexskruven så att kragen sitter fast.

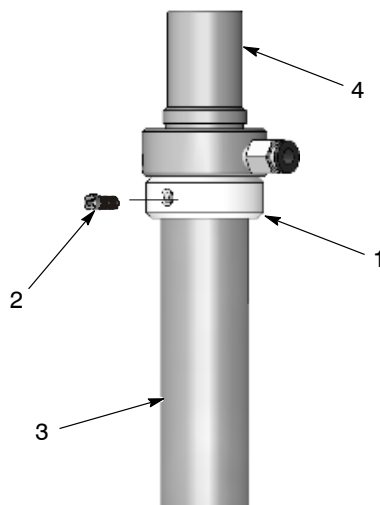


Bild 3-6 Montage av krage på sugröret

- |                          |                 |
|--------------------------|-----------------|
| 1. Krage                 | 3. Pulversugrör |
| 2. M5 insexskruv (svart) | 4. Pumpfäste    |

## VBF-systeminställning (forts.)

4. Se bild 3-7. Fäll ut rörhållaren så att den är ur vägen och sätt i sugröret (1) i armen.
5. Installera pumpen (3) på pumpfästet (2) med en liten vridande rörelse.

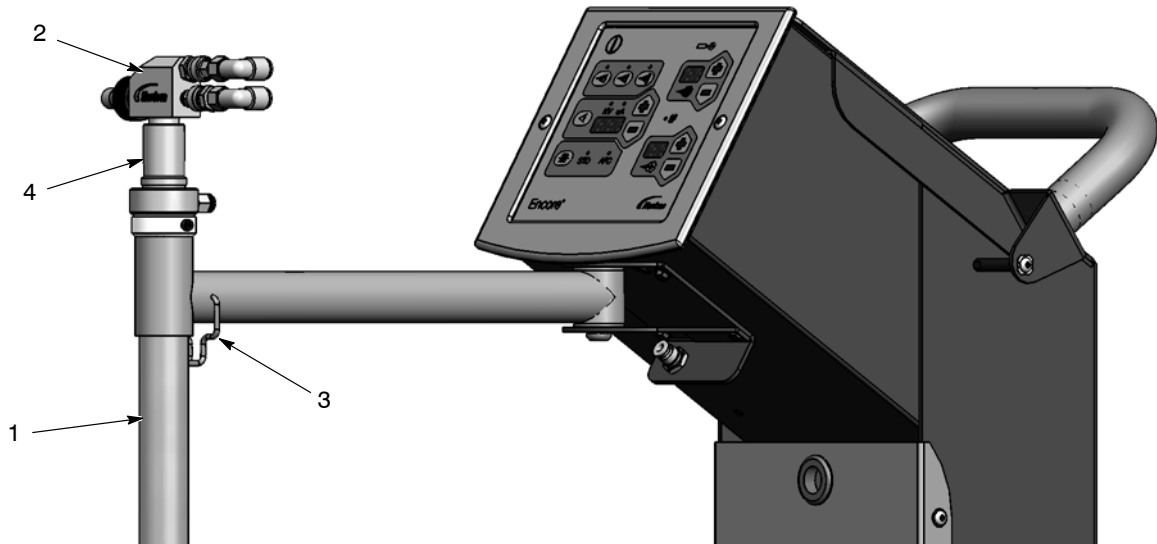


Bild 3-7 Installation av Encore LT pistol, sugrör och pump

1. Pulversugrör
2. Pump

3. Rörhållare

4. Pumpfäste

6. Packa upp luftslangar, pulverslangen, och Velcro buntbanden som levererats tillsammans med systemet.
  7. Se bild 3-4. Anslut de kortare längderna luftslang till styrenheten.
    - 8-mm blå slang för atomiseringsluft (4)
    - 8-mm svart slang transportluft (6)
    - 6-mm blå slang för fluidiseringsluft (9)
  8. Se bild 3-8. Drag slangarna (4, 6, 9) genom packningen i frontpanelens på kärrens stolpe så som visas.
  9. Anslut slangarna och pulverslangen som visas:
    - 8-mm blå slang för atomiseringsluft (4) till pumpens övre anslutning
    - 8-mm svart luftslang för transportluft (6) till pumpens nedre anslutning
    - 6-mm blå slang för fluidiseringsluft (9) till skottgenomgångskopplingen (1)
    - 6-mm svart slang för fluidiseringsluft (2) till kopplingen och sugröret.
    - pulverslangen (7) till pumpen och fäst den med slangklämman (3)
- ANMÄRKNING:** Innan man fäster pumpen och slangen med fluidiseringsluft på sugrörsarmen, gör en serviceögla på slangen så att man kan lyfta och ta av sugröret och pumpen från armen, utan att behöva koppla loss slangarna.
10. Fäst slangarna på armen med de blå Nordson Velcro buntbanden (5).

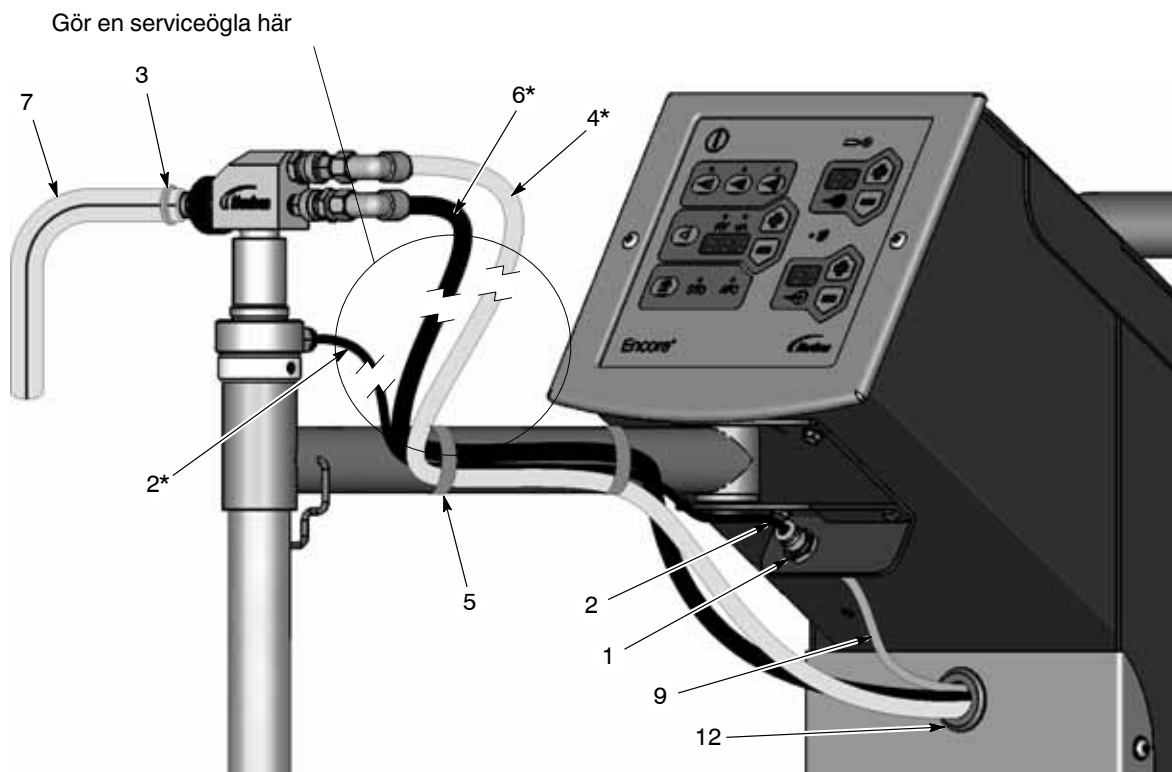


Bild 3-8 Installation av Encore LT pistol, sugrör och pump

- |  |   |  |
|--|---|--|
| 1. Kopplingsstycke                       | 4. Blå 8-mm slang för atomiseringsluft* | 7. Pulverslang                           |
| 2. 6-mm blå slang för fluidiseringsluft* | 5. Velcro-buntband                      | 9. Blå 6-mm slang för fluidiseringsluft* |
| 3. Slangklämma                           | 6. Svart 8-mm slang för transportluft*  | 12. Packning                             |

*Anmärkning:* \* Gör en serviceögla så som anvisats tidigare innan man fäster slangarna på armen med buntbanden.



**WARNING:** Den svarta slangen för fluidiseringsluft (2), anslutningen för sugröret, och skottgenomgångskopplingen (1) är ledande och bildar en jordningsväg för kärnan. Byt inte ut dessa komponenter mot icke-ledande komponenter. Se *Reservdelar* för utbyteslang.

**ANMÄRKNING:** Pumpen är försedd med snabbkopplingsdon som gör att man snabbt kan koppla loss luftslangarna när man rengör eller reparerar pumpen. Drag tillbaka de räfflade kopplingsringarna för att lossa anslutningen.

## Systeminställning av system med matningshopper och vägg/stativmontage

Dessa anvisningar gäller för mobila system, och vägg eller stativmonterade system som förses med pulver från en matningshopper.

1. Lossa hopprens lock och tag ut ventilationsslangen och slangklämmorna. Fäst locket igen.
2. Packa upp pumpen, pulverslangen, luftslangar, slangklämmor och Velcro buntbanden som levererats tillsammans med systemet.
3. Se bild 3-4. Anslut följande till styrenheten:
  - 8-mm blå slang för atomiseringsluft (4)
  - 8-mm svart slang transportluft (6)
  - 6-mm blå slang för fluidiseringsluft (9)
4. Se bild 3-9. Drag slangen för atomiseringsluft (4) och transportluften (6) genom packningen (12) i frontpanelens på kärrans stolpe.
5. Drag slangen för fluidiseringsluft (9) genom stolpen och ut på framsidan av dess nederdel.
6. **Mobila system:** Installera hoppren på kärrans plattform, mellan hållarna.
7. Installera pumpen (7) på pumpfästet (5) med en liten vridande rörelse. Anslut slangarna för fluidiseringsluft och atomiseringsluft till pumpen så som visas.

**ANMÄRKNING:** Stativmonterade system levereras med en pumpadaptersats och en koppling som används vid sugrör som konstruerats för andra pumpar. Se installationsanvisningarna på sidan 3-10.

8. Anslut 10-mm till x 6-mm reduceringsnippeln (11) till 10-mm vinkelnippeln på hopprens fluidiseringspanna. Anslut slangen för fluidiseringsluft (9) till strypningen.
9. Anslut den ringformade kontakten på den grön/gula jordledaren (10) till jordtaget på fluidiseringspannans sida, anslut därefter jordledaren till jordningskontakten på kärrans nederdel.
10. Placera en slangklämma (8) på ventilationsslangen (1) och anslut slangen till ventilationsflänsen på locket. Drag åt slangklämman för att fästa slangen.
11. Anslut pulvermatningsslangen (2) till pumpen och fäst den med en slangklämma (3).

**ANMÄRKNING:** Pumpen är försedd med snabbkopplingsdon som gör att man snabbt kan koppla loss luftslangarna när man rengör eller reparerar pumpen. Drag tillbaka de räfflade kopplingsringarna för att lossa anslutningen.

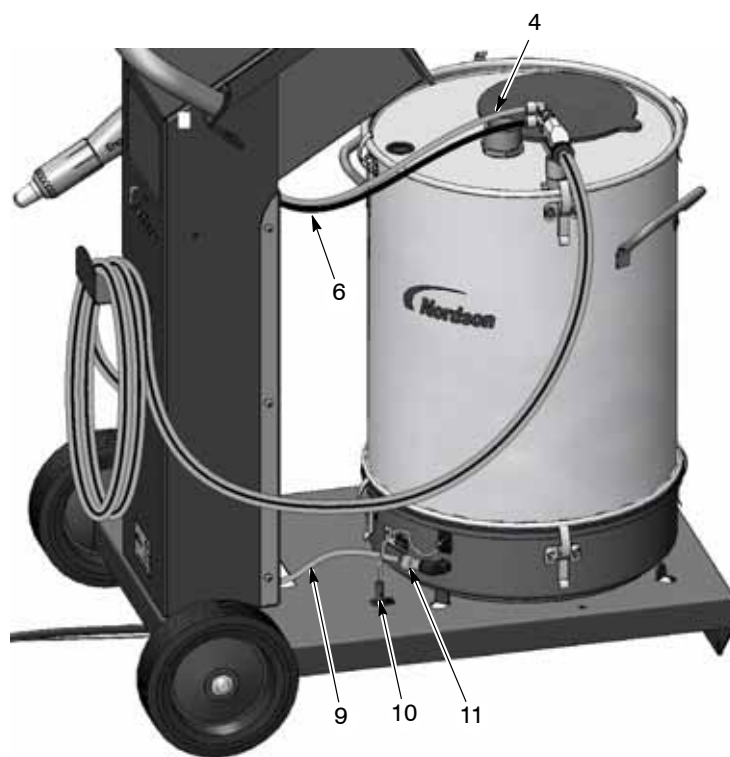
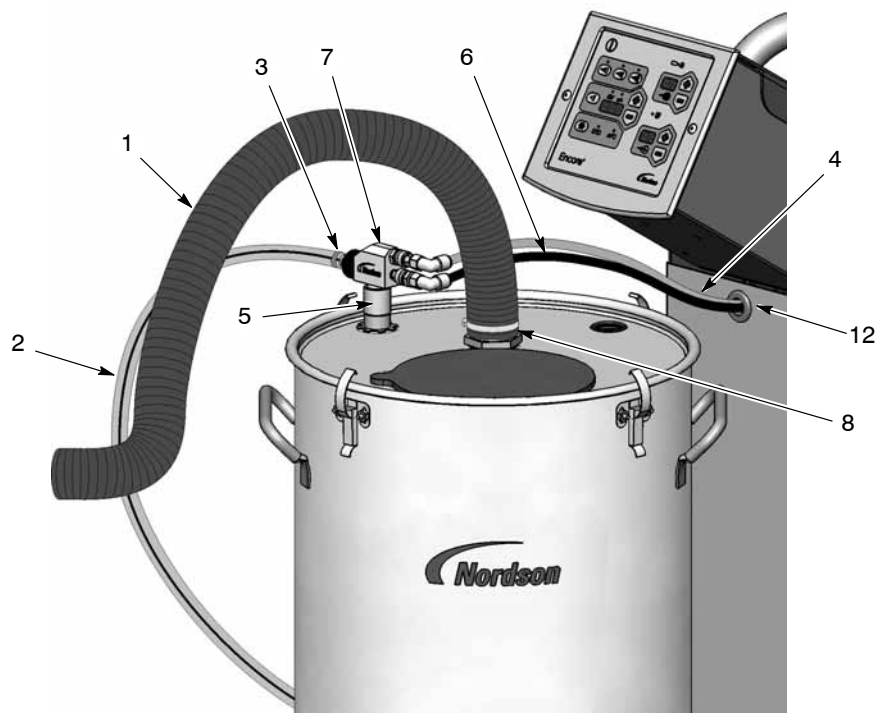


Bild 3-9 Encore LT Mobil System med Hopper - Installation av hopper och pump

- |                                   |                              |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
| 1. Ventilationsslang              | 5. Pumpfäste                 | 9. Blå slang för fluidiseringsluft |
| 2. Pulverslang                    | 6. Svart slang transportluft | 10. Jordledare                     |
| 3. Slangklämma                    | 7. Pump                      | 11. 10 x 6 mm reducernippel        |
| 4. Blå slang för atomiseringsluft | 8. Ventilationsslangklämma   | 12. Packning                       |

## ***Installation av adaptersats eller koppling - vägg/stativmonterade system***

Stativ- och väggmonterade system levereras med en pumpadaptersats och en koppling som gör det möjligt att använda Encore pumpen på HR och NHR sugrör för hopprar som konstruerats för andra typer av pumpar.

Adaptersatsen ger ett permanent montage och vi rekommenderar att den används.

### **Installation med koppling**

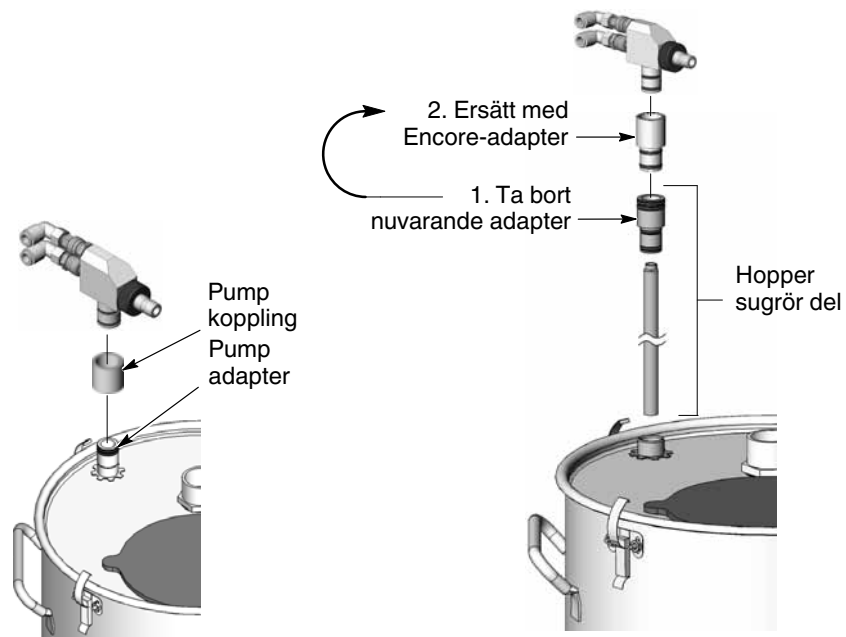
Kopplingen gör det möjligt att använda den befintliga pumpadaptorn.

1. Montera pumpkopplingen på den existerande pumpadaptorn med en lätt vridande rörelse.
2. Sätt i Encore pumpen i kopplingen med en lätt vridande rörelse.

### **Installation med adapter**

Adaptersatsen ersätter befintliga pumpadaptorer med externa O-ringar på alla gängade 0,360 tums ID sugrör.

1. Drag ut pumpadaptorn och sugröret ur pumfästet på hopperns lock.
2. Skruva av sugröret från den befintliga adaptorn.
3. Skruva i sugröret i Encore pumpadaptorn, som levererades tillsammans med systemet.
4. Sätt i pumpadaptorn och sugröret i pumfästet.
5. Sätt i Encore pumpen i adaptorn med en lätt vridande rörelse.



**Installation med koppling**

**Installation med adapter**

Bild 3-10 Pumpmontage



## Anslutning av spraypistolen

Packa upp spraypistolen. Rulla ut kabeln, den 4-mm transparenta och den 6-mm svart luftslangen, och den 11 mm pulverslangen. Gör följande anslutningar:

### *Pistolkabel*

Se bild 3-11.

1. Anslut kabeln från pistolkabeln till uttaget PISTOLANSLUTNING på styrenhetens bakre panel. Kabelpluggen och kontakten är nycklade.
2. Skruva på kabelhylsan på kontakten och drag åt hylsan ordentligt.
3. Skruva fast dragavlastningskabeln på baksidan med de befintliga fästskruvarna.

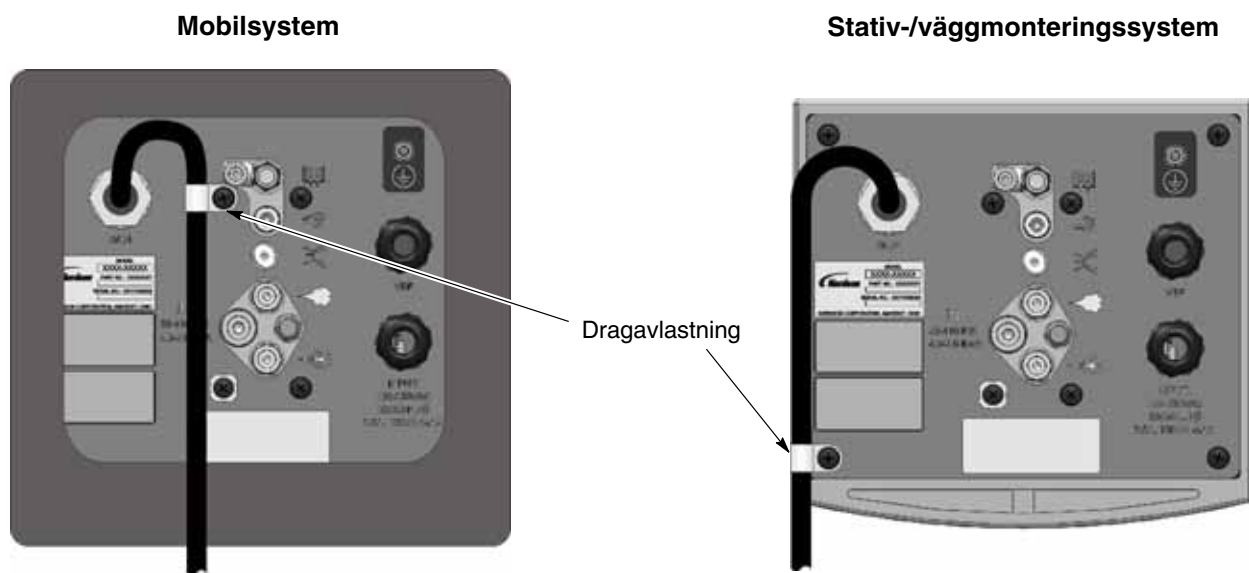


Bild 3-11 Anslutning av pistolkabel och dragavlastningsfäste

## Slangar för luft och pulver

1. Se bild 3-12. Anslut den svarta 6-mm luftslangen till snabbkopplingsdonet i pistolhandtaget.
2. Anslut den transparenta 4-mm slangen för spilluft till elektroden, till den hullingförsedda anslutningen i pistolhandtaget.

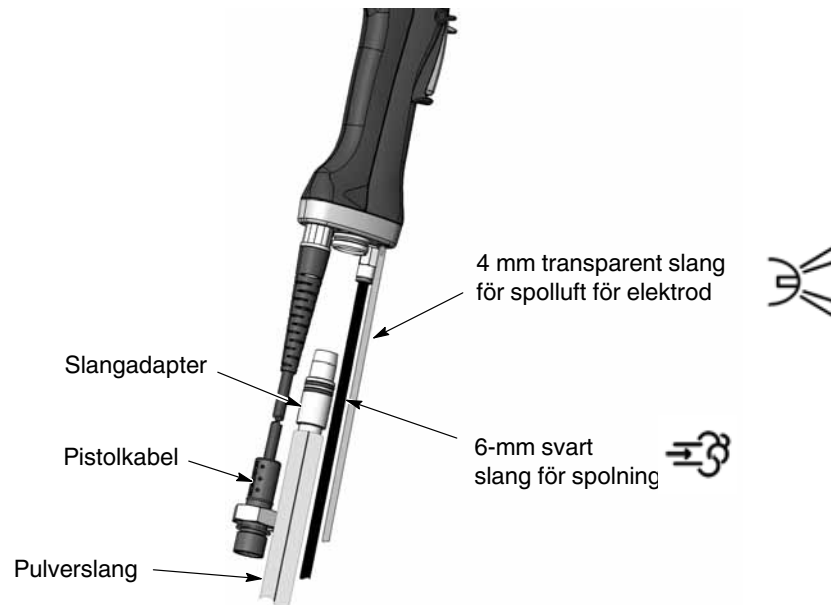


Bild 3-12 Pistolanslutningar

3. Anslut pulverslangen till slangadaptern, sätt därefter slangadaptern i handtaget.

**ANMÄRKNING:** 6 meter (20 ft) 11 mm ID pulverslang levereras tillsammans med systemet. Om man måste använda en längre slang, så måste man även byta till en 1/2 tums ID pulverslang. Se *Reservdelar* där artikelnummer för slangar anges.

4. Drag luftslangarna till pistolstyrenhetens baksida.
5. Se bild 3-4. Anslut den transparenta 6-mm slangen för spilluft till snabbkopplingsdonet för spilluft (8).
6. Se bild 3-13. Anslut 4-mm transparent luftslang och flödesstyrventilen som medföljer med systemet till spilluftsanslutningen på den bakre panelen enligt bilden. Flödesstyrventilen kan placeras var du vill. Använd en slangavkapare för att vara säker på att slangarna är vinkelräta.

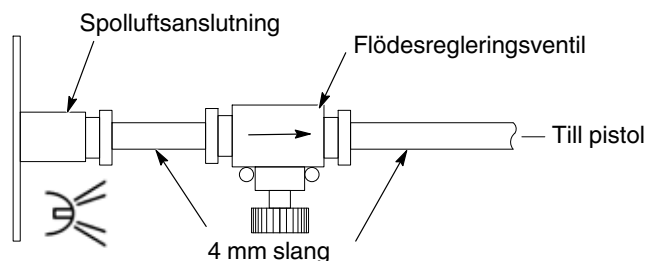


Bild 3-13 Flödesstyrventil och spilluftslanganslutning

## ***Buntning av slang och kabel***

Använd bitar av den svarta spiralskärslangen som levererats tillsammans med systemet för att bunta ihop spraypistolens kabel, luftslangar och pulver slang. Rulla ihop de buntade slangarna och kabeln och häng rullen på kroken på karrans stolpes baksida.

## **Systemluftanslutning**

### ***Luftförsörjning av systemet***

Tryckluften bör tas från en anslutning med en självstängande avstängningsventil. Matningsluften måste vara ren och torr. Vi rekommenderar att man använder en kyl- eller torkenhet samt luftfilter.

Alla system levereras med ett 0,3-microns luftfilter. Det är viktigt att filtret används för att förhindra att systemets pneumatiska komponenter och pulverförrådet förorenas.

Matningstrycket till systemet bör vara 4,0-7,6 bar (58-110psi).

För att förse ert system med luft, finns det en sats för lufttillförsel, som innehåller anslutningar, kopplingar, 10 mm luftslang (15-fot för mobila enheter, 25-fot för vägg/stativmonterade system).

Se *Reservdelar* för artikelnummer och val av filtersatser, utbytesdelar, och satsen för lufttillförsel, samt beställningsinformation.

### **Mobila system**

Anslut 10-mm luftslang från tryckluftsmatningsstället till kopplingen för lufttillförsel på karrans bakre panel.

### **Vägg-/stativmonterade system**

Se bild 3-14.

1. Använd fästvinkeln (4) som en mall för att märka ut och borra fästhål i den önskade monteringsytan. Kontrollera att det finns tillräcklig frigång för att kunna ansluta luftslangen och för att byta filterelement.
2. Sätt på de två hananslutningarna (2) som ingår i satsen på filtrets in resp. utgångssida.
3. Sätt på fästvinkeln på filtret med hjälp av de ingående M5 skruvarna (3), på filtrets sida, motsatt snäppfästet (6).
4. Montera filtret med kundlevererade fästelement (7).
5. Observera orienteringen av flödesindikatorn (5) på filtrets ovansida. Kapa till 10 mm blå luftslang till önskad längd för att kunna ansluta lufttillförseln till filtret och från filtret till styrenheten, anslut därefter slangen.

### 3-14 Systeminställningar

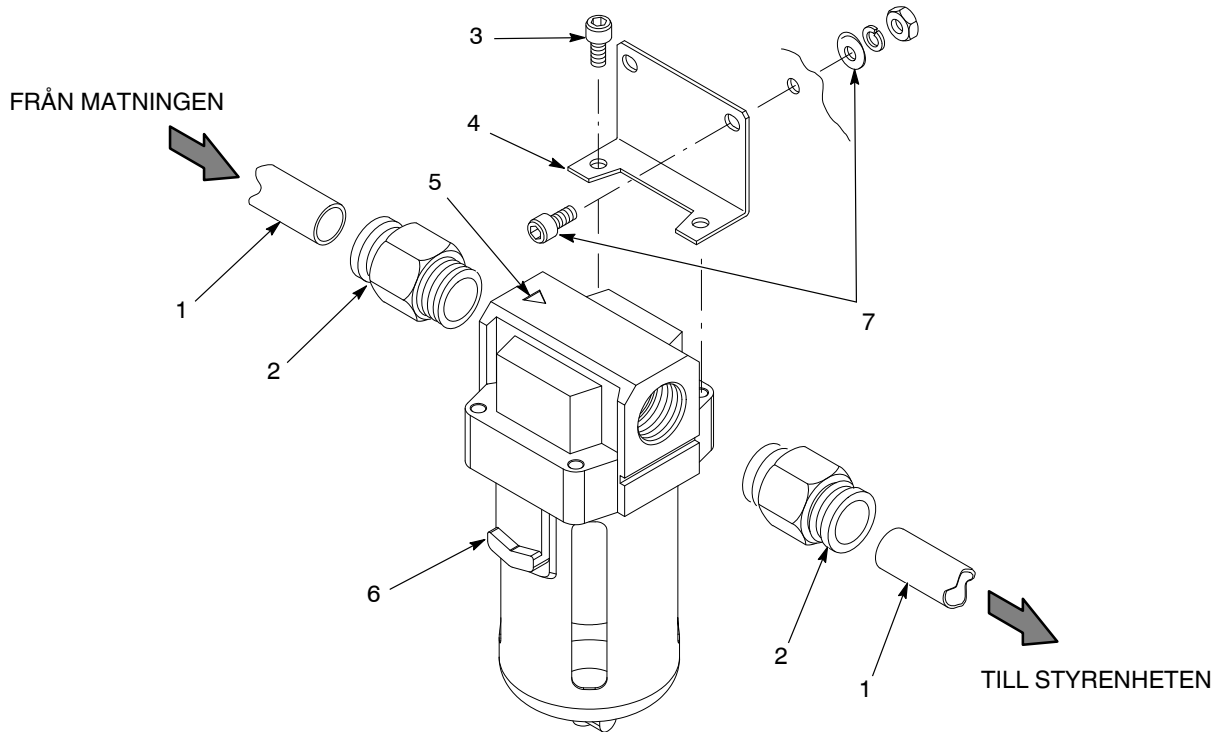


Bild 3-14 Installation av luftfilter - vägg resp.stativmonterade system

- |                                      |                    |   |
|--------------------------------------|--------------------|---|
| 1. 10 mm luftslang (blå)             | 4. Fästvinkel      | 6. Snäppfäste                           |
| 2. 10 mm slang x 1/2 hananslutningar | 5. Flödesindikator | 7. Fästdetaljer tillhandahållna av kund |
| 3. M5-skruvar                        |                    |   |

# Systemelanslutning

## Strömanslutning



**OBSERVERA:** Om man har ett mobilt system med en vibratormatnare, läs av typskylten för att välja korrekt spänningsmatning. Ansluter man ett system med en 115 Vac motor till 220 Vac kan detta skada vibratormotorn.

Spraypistolens styrenhet är specificerad för 100-240 Vac vid 50/60 Hz, enfas, och den är i sig märkt på detta sätt, men spänningen som ansluts till systemet måste passa ihop med vibratormotorns specifikation.

Koppla in systemets matningsspänningkabel till en jordad matningskontakt (kunden tillhandahåller). Anslut kontakten till ett uttag som har korrekt matningsspänning.

Färg på ledare	Funktion
Blå	N (neutral)
Brun	L (spänningsförande)
Grön/gul	GND (jord)

## Systemjord

**Mobila system:** Se bild 3-15. Anslut jordledaren som kopplats till styrenhetens jordtag till verklig jord.

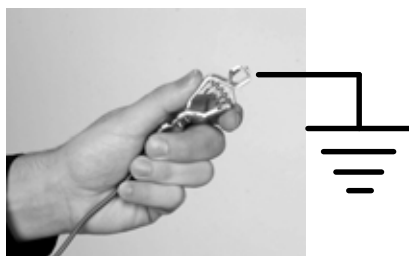


Bild 3-15 Systemets jordanslutning

**Stativmonterade system:** Leta upp satsen med ESD jordningsblock. Följ anvisningarna i satsen för att montera jordningsblocket på den jordade sockeln på sprayboxen. Anslut jordflätan från styrenhetens jordtag till jordningsblocket.

## Konfigurering av styrenhet

### Uppstartsekvens

När matningsspänningen för systemet slås till, utför styrenheten följande sekvens:

1. Alla displayer tänds under 3 sekunder.
2. Huvudstyrkortets konfigurering visas i displayen för kV/ $\mu$ A panelen:  
**A:** Auto (se felsökning för att byta bygel om A visas)  
**H:** Manuell
3. Styrenhetens mjukvare- och hårdvareversioner visas i kV/ $\mu$ A panelen med utseendet **N.NN** under 1 sekund.

**ANMÄRKNING:** Om spraypistolen aktiveras under uppstartsekvensen eller om enheten vaknar upp från tillståndet deaktiverad, så kommer lysdioden för trigger att blinka snabbt. Släpp avtryckaren och upprepa deaktivera/aktivera cykeln.

### Växling till konfigureringsmode

För att komma in i konfigureringsmoden, tryck och håll intryckt plus och minustangenterna i kV/ $\mu$ A panelen, medan man antingen slår på matningsspänningen, eller trycker på Enable/Disable (aktivera/deaktivera) tangenten (om styrenheten redan är tillslagen). Efter 1 sekund kommer alla paneler att blinka **CF** under 3 sekunder. Efter 3 sekunder kommer kV/ $\mu$ A panelen att visa **F - 1** för funktion 1. Styrenheten är nu i konfigureringsmode.

För att spara inställningarna och lämna konfigureringsmoden, tryck på tangenten Aktivera/deaktivera.

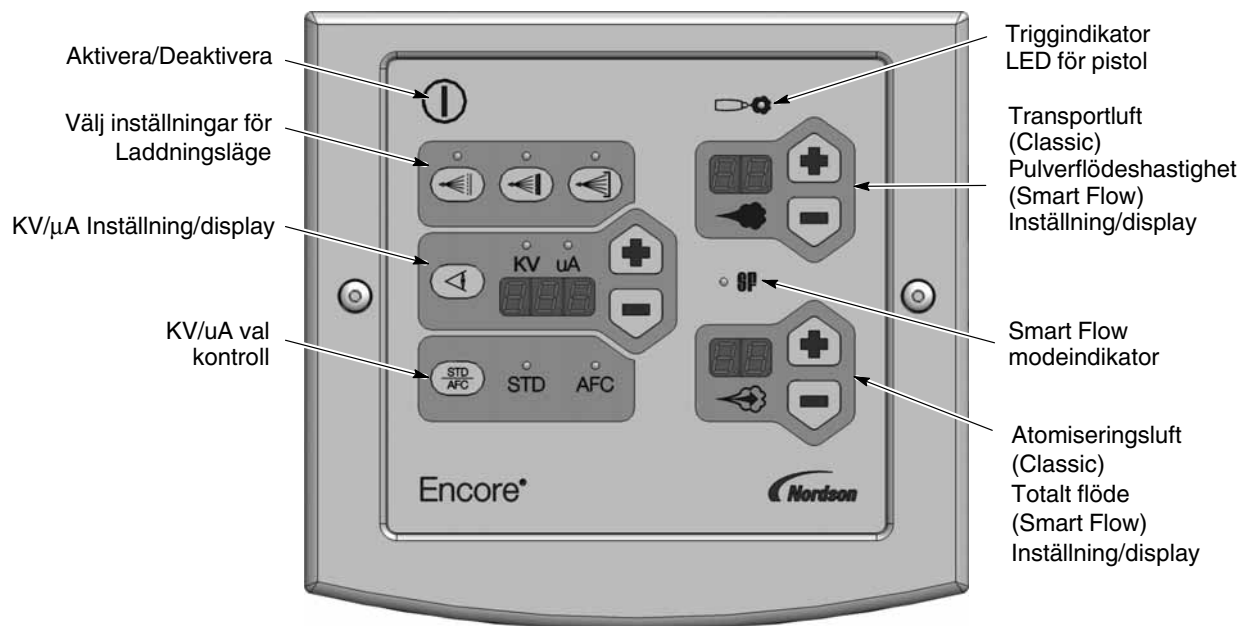


Bild 3-16 Styrenhetens interface

## Funktionsinställningar

För att gå till en annan funktion, tryck på plus eller minustangenterna i kV/ $\mu$ A panelen. För att ändra funktionsvärde, tryck på plus eller minustangenterna i transportluftspanelen.

Funktion nr.	Namn	Inställningar	Förinställt
1	Pistoltyp	0 = Encore	0
2	Fluidisering	0 = Hopper, 1 = Box, 3 = Deaktivera	0
3	Elektrostatisk styrning	0 = Användar, 1 = Klassisk	0
4	Pulverflödesstyrning	0 = Smart, 1 = Klassisk	0
5	Längd på pistolkabel	0 = 6 meter, 1 = 12 meter, 2 = 18 meter	0
6	Fördröjning för vibrormatARE	till 0-90 sekunder	30

**ANMÄRKNING:** Se avsnittet handhavande för förklaringar och skillnaderna mellan elektrostatisk styrning och pulverflödesmoderna.

## Inställningar för vibrormatARE

### Kontinuerlig drift

För att ställa en vibrormotor i kontinuerlig drift, välj inställningen "on". I denna mode kommer vibrormotorn att starta först när pistolen triggas och förblir till, tills att man trycker på tangenten Enable/Disable (aktivera/deaktivera) för att stänga av systemets matningsspänning.

### Fråslagsfördröjning

Om man ställer in en fördröjningstid, kommer vibrormotorn att starta när pistolen triggas och förblir till under fördröjningstiden efter att pistolens avtryckare släpps. Denna inställning har införts för att förhindra instabilitet (snabba till/fråslag) i vibrormatAREN under produktion, och den kommer att öka livslängden på motorn. Ställ in fördröjningen så som behövs den aktuella användningen.

## Lämna konfigureringsmode

För att spara inställningarna och lämna konfigureringsmoden, tryck på tangenten Enable/disable (Aktivera/deaktivera). Styrenheten kan nu användas vid normal drift.





## Avsnitt 4

# Drift



**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 användarhandledning.



**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.

## EU, ATEX, speciella villkor för säker användning

1. Encore LT styrenheter och mobila pulversystem ska användas över omgivande temperaturintervall på +15°C till +40°C med Encore LT manuell elektrostatisk pulverapplikator.
2. Encore LT manuell styrenhet kan installeras i ett icke-farligt område eller i ett farligt område som definieras som zon 22.
3. Man bör iaktta försiktighet vid rengöring av plastyor på styrenheten. Det finns en risk att en elektrostatisk potential finns på dessa komponenter.

## Styrenhetens interface

Se bild 4-1. Använd styrenhetens interface för att göra inställningar för sprayning eller för att övervaka driften. Hänvisa till *Inställningar* för konfigurationsinställningar.

### Läget för låg ström

Att trycka på knappen **Aktivera/Deaktivera** i tre sekunder sätter styrenheten i viloläge (läget för låg ström). Displayerna och lysdioderna släcks. Tryck på tangenten igen för att återgå till driftsläge.

Systemet går automatiskt över i energisparläge om ingen aktivitet detekterats under approximativt 15 minuter. Trycker man in pistolens avtryckare, trycker på pistolspolningstangenten, eller trycker på någon tangent i styrenhetens interface, så kommer styrenheten att vakna upp.



Bild 4-1 Styrenhetens interface

## Displayer och LEDs



När pistolen är på så är LED-lampor på. Faktisk kV/μA-utspänning visas. När pistolen inte är på visas börvärdena för kV/μA.



När styrenheten konfigurerats för Smart Flow-läget är LED för Smart Flow tänd.

Luffflödesdisplayerna visar alltid börvärdena.

## Inställning av elektrostatiska data

Elektrostatisk utsignal kan ställas in för laddningsvalsmode, användarmode, eller klassisk mode. Användar eller klassisk mode väljs när styrenheten konfigureras. Ställ in elektrostatiskt utgångsvärde beroende på typen och formen på den produkt som skall beläggas och typen av pulver som används.

### Select Charge®-läge

Select Charge (Laddningsvals)moderna inställningar kan inte ändras. Lysdioderna ovanför Select Charge tangenterna visar den valda moden.

Den elektrostatiska börvärdesinställningen för laddningsvalsmoden är:

Ommålning	100 kV, 15 μA
Metallisk	50 kV, 50 μA
Djupa lådor	100 kV, 60 μA

**ANMÄRKNING:** Att tryck på tangenterna + eller - har ingen effekt när ett Select Charge-läge väljs.




Bild 4-2 Laddningsvalsmode (Select Charge)

**ANMÄRKNING:** Om man trycker på tangenten för att välja mellan STD/AFC, medan man använder laddningsvalsmoden, så kommer styrenheten att växla över till klassisk eller användarmode.

## Elektrostatiskt användarläge

**Användarläge** är det fabriksinställda elektrostatiska läget.

I användarmode, kan man oberoende av varandra justera högspänningen (kV) och mikroampere, ( $\mu\text{A}$ ). Båda lysdioderna kV och AFC tänds för att visa att styrenheten är i denna mode.

Använd knappen Avläs  för att växla displayen mellan kV och  $\mu\text{A}$ . Tryck på knapparna + eller - för att välja de önskade börvärdena. Ju längre en tangent trycks in desto snabbare ändras värdet.

- Det giltiga AFC-området är 5-100  $\mu\text{A}$
- Det giltiga STD-området är 0 eller 25-100 kV

## Encore Nano Feedback Control-läge (NFC)

**NFC-läget** kontrollerar utspänningen av det lägre elektrostatiska gränsvärdet för både kV och  $\mu\text{A}$ . NFC låter operatören ställa in både kV och  $\mu\text{A}$  separat.

- Det giltiga kV-området är 0-25 (i steg om 1 kV)
- Det giltiga  $\mu\text{A}$ -området är 0-10 (i steg om 0,1  $\mu\text{A}$ )

För att konfigurera styrenheten för NFC-funktionen ska du ställa in den elektrostatiska styrningen (Funktion 3) på användarläge (Custom = 0).

Se Funktionsinställningar på sidan 3-17 i avsnittet Systeminställning.

### *$\mu\text{A}$ -NFC-område och -inställningar*

I NFC-läget kan operatören justera  $\mu\text{A}$ -inställningen i steg om 0,1  $\mu\text{A}$  under värdet 10,0  $\mu\text{A}$ . Att justera  $\mu\text{A}$  i NFC-lägen låter användare styra strömmen när de använder pulver som inte brukar vara varma, som metalliska pulver.

Till exempel kan operatören ställa in  $\mu\text{A}$ -värdet från 12, 11, 10, 9,9, 9,8, 9,7 etc. ända ner till 0,1.

## **Elektrostatiskt användarläge** (forts.)

### **kV-NFC-område och -inställningar**

I NFC-läget kan operatören justera kV-inställningen i steg om 1 kV under värdet 25 kV utan att ändra  $\mu$ A-inställningen.

Till exempel kan operatören ställa in kV-värdet från 25, 24, 23, 22 etc. ända ner till 0.



## **Klassiskt användarläge**

**Klassiskt läge** är ett extra elektrostatiskt läge. Styrenheten måste vara konfigurerad för användning i denna mode; se sidan 3-16 för anvisningar om konfiguration.

I klassiskt läge kan du styra kV-utspänningen (STD) eller  $\mu$ A-utspänningen (AFC), men inte båda samtidigt.

### **Klassisk standard (STD) mode**

Se bild 4-3. Använd läget **STD** för att ställa in utspänningen (kV) utan någon last.

1. Tryck på tangenten  för att växla mellan STD och AFC. Lysdioderna tänds för att visa vilken mode som valts. Välj STD. Indikatorn för STD kommer att tändas.
2. Tryck på knappen Avläs  för att växla displayen mellan kV och  $\mu$ A. Tryck på knapparna + eller - för att välja det önskade kV-börvärdet. Ju längre en tangent trycks in desto snabbare ändras värdet.

Inställningsområdet för STD är 0 eller 25-100 kV.

## Klassiskt användarläge (forts.)

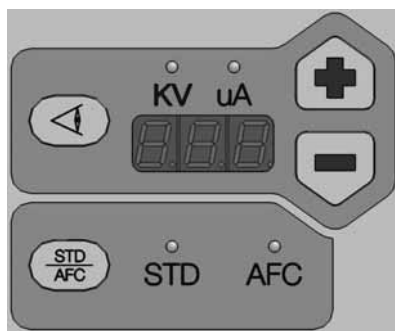



Bild 4-3 kv/  $\mu$ A-display och val av STD/AFC för klassiskt läge

### Klassisk AFC mode

Se bild 4-3. Använd **AFC**-läget för att ställa in gränser för utspänningen,  $\mu$ A. I AFC-läge är kV automatiskt fabriksinställt till 100 kV. När utspänning ökar minskar kV-utspänning och elektrostatisk laddning. Ju närmare en pistol kommer till den detalj som skall beläggas, desto större blir strömmen.

1. Tryck på tangenten STD/AFC för att växla mellan STD och AFC. Lysdioden för AFC tänds när man valt denna mode.
2. Tryck på knappen Avläs  för att växla displayen mellan kV och  $\mu$ A. Välj  $\mu$ A, tryck sedan på knapparna + eller - för att välja det önskade  $\mu$ A-börvärdet. Ju längre en tangent trycks in desto snabbare ändras värdet.

Det giltiga AFC-området är 5-100  $\mu$ A.

## Pulverflödesinställningar

Styrenheten varierar flödet och atomiseringsluften till en pulverpump av Venturi-typ beroende på inställningarna. Transportluften styr mängden och hastigheten på pulvret, atomiseringsluften spår ut pulverflödet och ökar hastigheten. Då luftflödesvärdena ständigt övervakas och justeras är en liten höfrekvent pulsering i luftledningarna normal.

Det finns två moder för styrning av pumpluften:

**Smart Flow** – detta är det fabriksinställda läget. I denna mode ställer man in totalflödet och %-andelen transportluft. Om man minskar transportluftens procentuella andel, så kommer trycket på transportluften att minska, medan trycket på atomiseringsluften ökar, så att pulverhastigheten blir oförändrad. Lysdioden för Smart Flow tänds när styrenheten är konfigurerad för moden Smart Flow.

**Classic Flow** – Detta är den traditionella metoden för att kontrollera pulverflöde och hastighet. I denna mode ställer man separat in transport resp. atomiseringsflödena och balanserar dem för optimalt resultat. När styrenheten konfigurerats för Classic Flow moden, är lysdioden för Smart Flow släckt.

**ANMÄRKNING:** Se sidan 3-16 där det finns en lista över modernas förinställda värden och ges instruktioner för konfigurering.

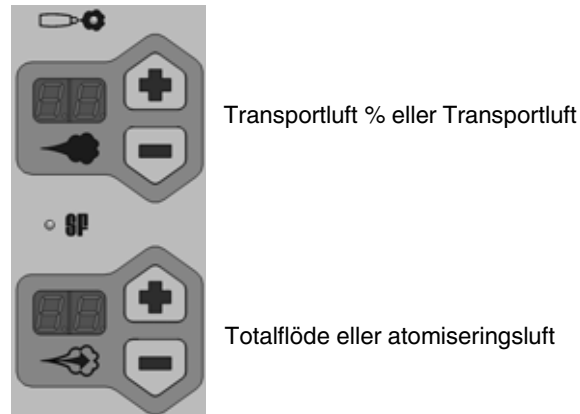


Bild 4-4 Flödesinställningspaneler

### ***Inställningar vid Smart Flow moden***



ställer in pulverflödes hastigheten (transportluft %).



ställer in pulverhastigheten (totalt flöde).

Inställningsområdet för båda är 0 - 99 % av maximala utflödet. Tryck på knapparna + och - för att ange det önskade börvärdet. Ju längre en tangent trycks in desto snabbare ändras värdet.

När man gör inställningar för Smart flow, ställ in börvärdet för totalflödet först, så att man erhåller önskat pulvermönster och hastighet, ställ därefter in börvärdet för transportluften i % för önskat pulverflöde.

Vid 7 bar (100 psi) matningstryck:

Totalt flöde inställning %	Transportluft inställning %	Transportlufttryck bar (psi)	Atomiseringslufttryck bar (psi)
50	50	1,7 (25)	1,7 (25)
50	25	0,86 (12,5)	2,6 (37,5)

## Inställningar vid Smart Flow moden (forts.)

Med andra ord,

Vid totalt flöde = 50 %, transportluft = 50 %, är  
transportluft = 1,7 bar (25 psi) eller 1/2 av 3,4 bar (50 psi) och  
atomiseringsluft = 1,7 bar (25 psi) eller 1/2 av 3,4 bar (50 psi).

Vid totalt flöde = 50 %, transportluft = 25 %, är  
transportluft = 0,86 bar (12,5) psi eller 1/4 av 3,4 bar (50 psi) och  
atomiseringsluft = 2,6 bar (37,5 psi) eller 3/4 av 3,4 bar (50 psi).

**ANMÄRKNING:** Om man antingen har ställt totalflödet eller transportluftsflödet till 0 %, så kan styrenheten inte ge någon luft när den triggas, och då pumpas inget pulver ut.

Pulverhastigheten är omvänt proportionell mot pulveröverföringens effektivitet, ju högre hastighet desto lägre pulveröverföringseffektivitet. Höga pulverflöden kan resultera i snabb förslitning av de delar som kommer i kontakt med pulvret.

Använd denna tabell för att göra ändringar av pulvervolym eller hastighet för pulvret enligt tillämpningens behov. För de data som visas i tabellen har man använt en 20 fots, 11 mm ID pulver slang och ett typiskt vitt epoxipulver. För större pulvermängd, använd en 12,7 mm ID pulver slang. Pulvermängden som ges i g/min är typiska, ert resultat kan variera.

Total luftinställning % ►	20	40	60	80	100
Transportluftsinställning % ▼	Pulvermängd i g/min.				
20	45	26	20	27	45
40	79	128	105	138	100
60	118	176	215	220	235
80	168	240	288	300	318
100	168	284	375	408	430

## Inställningar vid Classic Flow moden

För att kunna använda Classic Flow mode måste styrenheten vara konfigurerad för denna. Se sidan 3-16 där det finns en lista över modernas förinställda värden och ges instruktioner för konfigurering.



ställer in trycket på transportluften



ställer in trycket på atomiseringsluften.

Inställningsområdet för båda är 0 - 99 % av det maximala trycket. Tryck på knapparna + och - för att ange det önskade börvärdet. Ju längre en tangent trycks in desto snabbare ändras värdet.

Vid 7 bar (100 psi) matningstryck:

Flöde inställning %	Atomisering inställning %	Transportlufttryck bar (psi)	Atomiseringslufttryck bar (psi)
25	25	1,7 (25)	1,7 (25)
40	10	2,7 (40)	0,689 (10)

Med andra ord,

Vid transportluft = 25 %, atomiseringsluft = 25 %, är  
transportluft = 1,7 bar (25 psi), atomiseringsluft = 1,7 bar (25 psi).

Vid transportluft = 40 %, atomisering = 10 %, är  
transportluft = 2,7 bar (40 psi), atomiseringsluft = 0,689 bar (10 psi).

Se användarhandledningen för pumpen för typiska driftsvärden för transport, resp. atomiseringsluften.

## Handhavande av spraypistol

För att spraya ut pulver, tryck in pistolens avtryckare.

För att spola pistolen, släpp avtryckaren och tryck på spolningsavtryckaren. Om man använder en vibratormatare, så stängs fluidiseringsluften av när man spolat pistolen. **P** visas på flödesdisplayen.

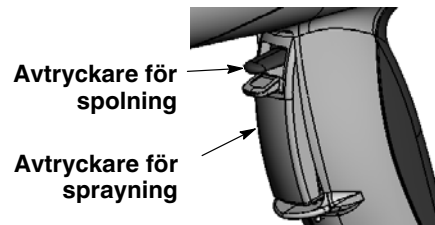


Bild 4-5 Pistolens inställningsorgan

### *Användning av elektrods spolning*

Spolluft för elektroden tvättar spraypistolens elektrod för att förhindra att pulver ansamlas på den. Spolluften slås automatiskt till och från när spraypistolen triggas till eller från.

## Dagligt handhavande

### *Start av systemet*

1. Starta sprayboxens evakueringsfläkt.
2. Öppna för tryckluftstillföreln till systemet och slå till matningsspänningen.
3. Sätt i en pulverbehållare eller en hopper fylld med pulver i vagnen.
  - **Pulverbehållare:** Sänk ner sugröret i pulvret, svep plastpåsen om sugröret och fäst den med ett buntband.
  - **Hopper:** Anslut hopprens jordledare och till fluidiseringsluft. Montera pumpen på sugröret eller anslut luftslangarna till pumpen.
4. Kontrollera att spraypistolen inte är triggad, och slå därefter till matningsspänningen till styrenheten. Displayerna och symbolerna på styrenhetens interface skall nu tändas.



## Start av systemet (forts.)

**ANMÄRKNING:** Om spraypistolen triggas när styrenheten startas, kommer ett fel att inträffa och lysdiodindikatorn för trigging kommer att blinka snabbt. För att återställa felet, släpp avtryckaren och tryck på Disable/Enable (aktivera/deaktivera) tangenten för att ställa styrenheten i strömsparmode, tryck därefter på tangenten en gång till för att väcka styrenheten.

5. Rikta spraypistolen in i boxen och tryck på avtryckaren för att börja pulverbeläggningen.
6. Om det behövs, justerar man flödet för fluidiseringsluften med hjälp av nålventilen på styrenhetens baksida.
  - **Matning från pulverbehållare:** Fluidiseringsluften slås endast till när pistolen är på. Luftflödet skall precis fluidisera pulvret runt sugröret. Pulvret skall inte koka våldsamt eller spruta ut ur lådan.
  - **Matningshopper:** Fluidiseringsluften är kontinuerligt till, så länge som styrenheten är tillslagen. Pulvret bör sjuda sakta, utan några fontäner.
7. Justera styrenheten tills att man får önskat spraymönster och pulverflöde.

Styrenhetens gränssnitt visar faktiskt kV eller  $\mu\text{A}$  på utgången när pistolen sprayar och börvärdena när den inte sprayar. Luftflödesdisplayerna visar alltid börvärdena.

**Vid den första starten:** Med pistolen triggad, med luften ställd till noll, och inga arbetsstycken framför pistolen, anteckna  $\mu\text{A}$  värdet för varje pistol i systemet. Övervaka dagligen av utströmmen  $\mu\text{A}$ , under samma förhållanden. En märkbar ökning av utströmmen  $\mu\text{A}$  pekar på en trolig kortslutning i pistolmotståndet. En märkbar minskning pekar på ett defekt pistolmotstånd, eller en spänningsmultiplikator som behöver åtgärdas.

## Spolning

När spolningsluften är till, så stängs den elektrostatiska spänningen och pumpluften av och **P** visas i flödesdisplayen.

Spola pistolen regelbundet för att hålla pulvrevägen inne i pistolen ren. Tiden för spolning liksom hur ofta den görs beror på tillämpningen och pulvret.

**ANMÄRKNING:** Spolningsluften rengör endast spraypistolens pulvreväg. För att spola pulverslangen, koppla loss den från pumpen och pistolen, placera pistoländen inne i boxen och blås ur den från pumpänden med tryckluft.

## Insättning av pulverbehållare

**ANMÄRKNING:** Vibratorbordet kan belastas med maximalt 25 kg (50 lb) låda med pulver.

1. Se bild 4-6. Lyft upp sugröret och sväng rörfästet ner och under sugrörets ände för att hålla det på plats på armen.

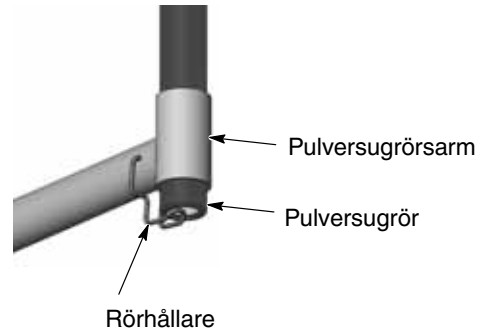


Bild 4-6 Funktion av rörhållaren för sugröret

2. Placera en låda med pulver på vibratorbordet.
3. Vik tillbaka kartongflikarna och öppna plastpåsen som innehåller pulvret. Vik påsen över kartongflikarna så att dessa hålls ur vägen.

**ANMÄRKNING:** Tvinga inte ner pulversugröret i pulvret. Vibrationerna och rörets tyngd kommer att sänka ner detta i pulvret.

4. Fäll upp sugrörets hållare från undersidan av sugröret och skjut ner röret i pulvret.
5. För att förhindra oavsiktligt pulverspill, vira plastpåsen runt pulversugröret och fäst påsen löst med ett buntband.

## Handhavande av vibratormatare (VBF)

När styrenheten konfigurerats för en vibratormatare, aktiveras reläet för vibratormataren. Reläet startar vibratormotorn när spraypistolen triggas.

När spraypistolen stängs av, kommer vibratormotorn att köras under en inställbar fördröjningstid. Denna fördröjning förhindrar snabb till/från styrning av motorn, varje gång som man triggas pistolen till eller från och ökar därmed livslängden på motorn. Den förinställda tiden är 30 sekunder.

Vibratormotorn kan även ställas i läget kontinuerligt till. Om man gjort denna inställning, tryck in och släpp spraypistolens avtryckare för att starta motorn. För att stänga av motorn, tryck på Enable/Disable (Aktivera/deaktivera) tangenten eller stäng av matningsspänningen till styrenheten.

För att konfigurera systemet för en vibratormatare (VBF), ändra VBF-fördröjningstiden eller ställ in vibratormotorn för kontinuerlig drift, se sidan 3-16.

## Byte av fiskstjärttformade spraymunstycken



**VARNING:** Släpp pistolens trigg, ställ in styrenheten till viloläge och jorda elektroden innan man genomför denna procedur. Försummas denna varning kan detta leda till allvarlig elchock.

**ANMÄRKNING:** Den avsmalnande elektrodhållaren i elektroddelen har konstruerats för att ge optimal rengöringseffekt vid färgbyte i system som använder fiskstjärttformade munstycken. Denna avsmalnande elektrodhållare kan inte användas vid koniska avböjningshylsor.

1. Spola spraypistolens och tryck på tangenten Enable/Disable (aktivera/deaktivera) för att ställa styrenheten i strömsparläge och för att förhindra oavsiktlig triggning av pistolens.
2. Se bild 4-7. Skruva moturs av munstycksmuttern.
3. Drag av det fiskstjärttformade munstycket från elektroddelen.

**ANMÄRKNING:** Sätt tillbaks elektroden om denna skulle följa med ut ur pulverröret.

4. Sätt på ett nytt munstycke på elektroddelen. Munstycket är nycklat tillsammans med elektroddelen. Böj inte elektroden.
5. Skruva fast munstycksmuttern medurs på pistolkroppen tills den är fingerfast.
6. Tryck på tangenten Aktivera/deaktivera för att aktivera styrenheten.

**ANMÄRKNING:** För att rengöra munstycken, följ anvisningarna *Rekommenderad rengöringsprocedur för delar som kommer i kontakt med pulver* på sidan 4-14.

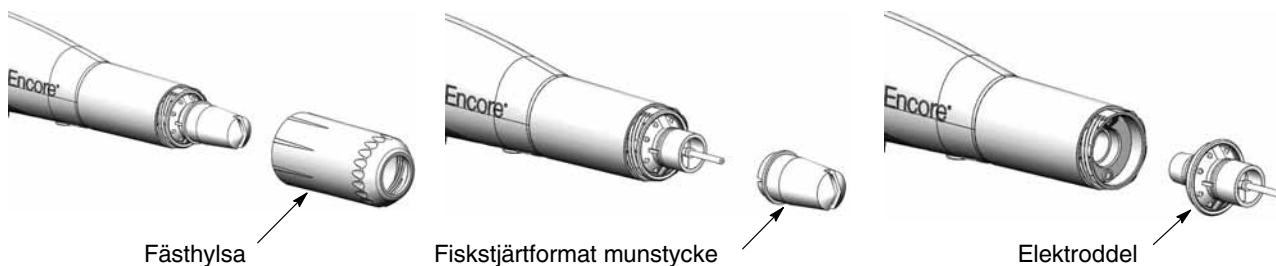


Bild 4-7 Byte av fiskstjärttformat spraymunstycke

## Byte av koniska munstycken och avböjningshylsor



**WARNING:** Släpp pistolens trigg, ställ in styrenheten till viloläge och jorda elektroden innan man genomför denna procedur. Försummas denna varning kan detta leda till allvarlig elchock.

**ANMÄRKNING:** Elektroden som levererats tillsammans med pistolen är utrustad med en avsmalnad elektrodhållare som inte accepterar en konisk avböjningshylsa och måste bytas innan det koniska munstycket och avböjningshylsan används. Följ instruktionerna i den koniska munstyckssatsen som levereras med pistolen för denna anpassning.

1. Spola spraypistolen och tryck på tangenten Enable/Disable (aktivera/deaktivera) för att ställa styrenheten i strömsparläge och för att förhindra oavsiktlig trigging av pistolen.
2. Se bild 4-8. Drag försiktigt ut avböjningshylsan ur elektroddelen. Om man endast skall byta avböjningshylsa, sätt i den nya i elektroddelen, och var försiktig så att inte elektroden böjs.
3. För att byta hela munstycket, skruva moturs av munstycksmuttern.
4. Drag av det koniska munstycket från elektroddelen.

**ANMÄRKNING:** Sätt tillbaks elektroden om denna skulle följa med ut ur pulverröret.

5. Sätt på ett nytt koniskt munstycke på elektroddelen. Munstycket är nycklat tillsammans med elektroddelen.
6. Skruva fast munstycksmuttern medurs på pistolkroppen tills den är fingerfast.
7. Sätt på en ny avböjningshylsa på elektroddelen. Böj inte elektroden.
8. Tryck på tangenten Aktivera/deaktivera för att aktivera styrenheten.

**ANMÄRKNING:** För att rengöra munstycken, följ anvisningarna *Rekommenderad rengöringsprocedur för delar som kommer i kontakt med pulver* på sidan 4-14.

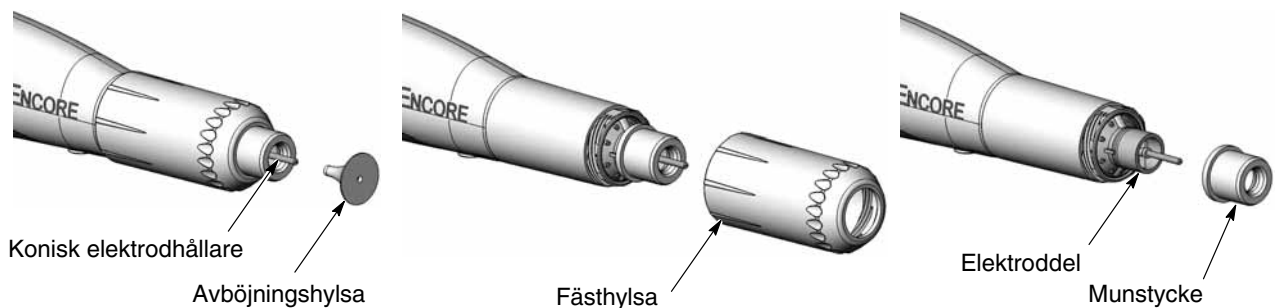


Bild 4-8 Byte av koniskt munstycke

## Installation av tillvalet mönsterspridarsats

Ett tillval i form av en justerbar mönsterspridare med inbyggt munstycke kan monteras i stället för ett standard fiskstjärtformat eller koniskt munstycke.

**ANMÄRKNING:** Avböjningshylsor ingår inte i den justerbara mönsterspridaren, utan måste beställas separat. Den 38 mm breda avböjningshylsan kan inte användas med denna sats.

1. Tag av avböjningshylsan, munstycksmuttern och det koniska, eller fiskstjärtformade munstycket.
2. Blås ren elektroddelen.
3. Se bild 4-9. Montera det inbyggda koniska munstycket på elektroddelen och skruva fast munstyckesmuttern medurs tills den är fingerfast.
4. Sätt på en 16, 19, eller 26 mm avböjningshylsa på elektrodhållaren.

**ANMÄRKNING:** För att rengöra mönsterjusteraren, följ anvisningarna *Rekommenderad rengöringsprocedur för delar som kommer i kontakt med pulver* på sidan 4-14.

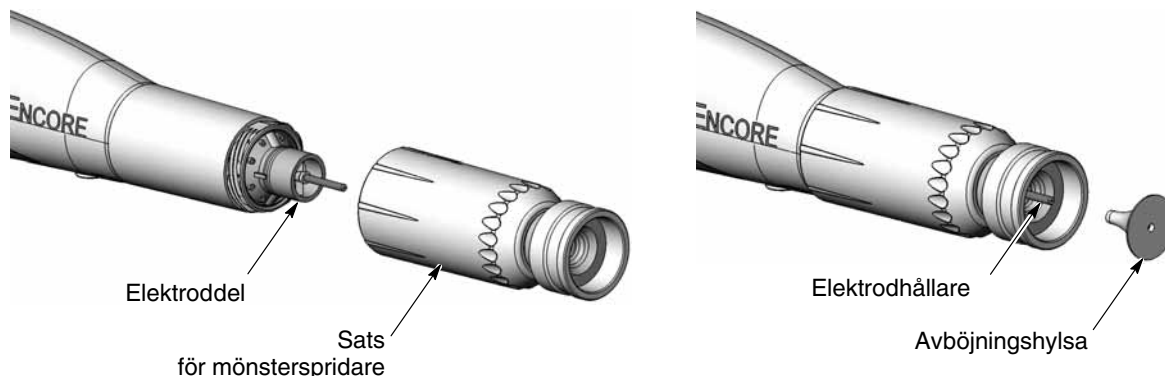


Bild 4-9 Installation av sats för mönsterspridare

## Avstängning

1. Spola pistolen genom att trycka på spolningstangenten tills att det inte längre kommer ut något pulver från pistolen.
2. Tryck på tangenten Enable/Disable (aktivera/deaktivera) för att stänga av spraypistolen och för att ställa styrenheten i strömsparmode.
3. Stäng av tryckluftsmatningen och sänk trycket i systemet.
4. Om man stänger av enheten för dagen, eller för en längre tidsperiod, stäng av enhetens matningsspänning.
5. Genomför de *dagliga underhålls* procedurerna på sidan 4-14.

## Underhåll



**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:** Innan man genomför de följande momenten, stäng av styrenheten och koppla loss spänningsmatningen. Sänk trycket i systemet och koppla loss systemet från tryckluftsmatningen. Försummelse kan leda till personskada.

### ***Rekommenderad rengöringsprocedur för delar som kommer i kontakt med pulver***

Nordson Corporation rekommenderar en ultraljudsvätt och Oakite® BetaSolv emulsionsrengöringsmedel för rengöring av spraypistolens munstycken och delar som kommer i kontakt med pulvret.

**ANMÄRKNING:** Dränk inte elektroddelen i lösningsmedel. Den kan inte delas; rengöringsmedel och sköljvatten kommer att bli kvar inne i delen.

1. Fyll en ultraljudsvätt med BetaSolv eller ett motsvarande emulsionsrengöringsmedel och håll den vid rumstemperatur. Värm inte rengöringsmedlet.
2. Tag av de delar som skall rengöras från pistolen. Ta av O-ringarna. Blås rent delarna med tryckluft med lågt tryck.

**ANMÄRKNING:** Låt inte O-ringarna komma i kontakt med rengöringsmedlet.

3. Lägg delarna i ultraljudsvätten och kör den tills att alla delar är rena och allt inbränt pulver är borta.
4. Skölj alla delar i rent vatten och låt dem torka innan du åter sätter samman spraypistolen. Undersök alla O-ringar och byt ut sådana som är skadade.

**ANMÄRKNING:** Använd inte vassa eller hårda verktyg som kan repa eller gröpa ur de släta ytorna i delar som kommer i kontakt med pulver. Repor kommer att medföra inbränning.

## Underhåll

Genomför *Avstängning* innan man genomför dessa moment.

Komponent	Utförande
Pump (dagligen)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koppla loss pumpens luftslangar och tag av pumpen från sugröret.</li> <li>2. Dela pumpen och rengör alla delar med tryckluft vid lågt tryck. Om inbränning konstateras på delarna, använd den rekommenderade rengöringsprocedur för delar som kommer i kontakt med pulver, för att avlägsna denna.</li> <li>3. Byt ut slitna eller skadade delar.</li> </ol> <p>Se användarhandledningen för Encore pumpen för instruktioner och reservdelar.</p>
Spraypistol (dagligen)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rikta spraypistolen in i boxen och spola spraypistolen.</li> <li>2. Stäng av tryckluften och spänningsmatningen till systemet.</li> <li>3. Koppla loss adaptern för pulverslangen och blås ren spraypistolens pulverväg.</li> <li>4. Koppla loss pulverslangen från pumpen. Placera slangens pistolände inne i boxen och blås ren slangen från pumpändan.</li> <li>5. Tag av munstycket och elektroddelen och rengör dem med tryckluft med lågt tryck och rena trasor. Om inbränning förekommer på munstycksdelarna, rengör dem enligt <i>Rekommenderad rengöringsprocedur för delar som kommer i kontakt med pulver</i> på sidan 4-14. Inspektera delarna för slitage och byt ut dem vid behov.</li> <li>6. Rengör spraypistolens yta (där elektroddelen fästs) med en ren trasa och med tryckluft med lågt tryck.</li> <li>7. Blås ren pistolen och torka den med en ren trasa.</li> </ol>
Vibratormatarens sugrör (dagligen)	Koppla loss slangarna för fluidiseringsluft. Drag ut sugröret ur pulverlådan och flytta det till boxen. Blås av allt pulver på yttre och inre ytor med tryckluft med lågt tryck.
Styrenhet (dagligen)	Blås ren vagnen och styrenheten med en tryckluftspistol. Torka av pulver från styrenheten med en ren trasa.
systemets luftfilter (periodiskt)	Kontrollera systemets luftfilter. Töm filtret och byt filterinsatsen efter behov. Se <i>Reservdelar</i> för beställningsnummer för utbytesdelar för filterelement.
Systemjordar	<p>Dagligen: Kontrollera att systemet är säkert anslutet till verklig jord innan man sprayar med pulver.</p> <p>Periodiskt: Kontrollera alla jordanslutningen i systemet.</p>





## 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.



**WARNING:** Innan man påbörjar några reparationsarbeten på styrenheten eller pistolen, stäng av matningsspänningen till systemet och koppla ur matningskabeln. Stäng av tryckluftstillförseln till systemet och sänk trycket i systemet. Försummelse av denna varning kan leda till personskada.

Dessa felsökningsanvisningar täcker endast de mera vanliga förekommande felen. Om man inte kan lösa problemet med den information som ges här, kontakta Nordson technical support at (800) 433-9319 eller er närmsta Nordson representant.

## Fel i styrenhet

Problem	Trolig orsak	Åtgärd
1. Lysdioden för trigging blinkar, pistolen sprayar inte	Pistolen triggades medan styrenheten slogs till eller väcktes från strömsparmode	Släpp avtryckaren. Tryck på Enable/Disable (aktivera/deaktivera) tangenten för att ställa styrenheten i strömsparmode, tryck därefter på tangenten igen för att väcka styrenheten.
	Kortsluten avtryckarkontakt eller kabel	Kontrollera pistolkabeln och avtryckarkontakten.
2. KV/ $\mu$ A displayen blinkar, ingen utspänning (kV) när pistolen aktiveras	Pistolen kortsluten	Kontrollera pistolkabeln, kabelförlängningen, och pistolens spänningsaggregat.

## Allmänt felsökningsschema

Problem	Trolig orsak	Åtgärd
<b>1. Ojämnt mönster, instabilt eller otillräckligt pulverflöde</b>	Igensättning i spraypistol, pulver slang, eller pulverpump	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Spola spraypistolen. Tag av och rengör munstycket och elektroddelen.</li> <li>2. Koppla loss pulverslangen från spraypistolen. Renblås spraypistolen med en tryckluftspistol.</li> <li>3. Koppla loss pulverslangen från pumpen och pistolen och blås ren slangen. Byt ut pulverslangen om den är igensatt av pulver.</li> <li>4. Dela och rengör pumpen.</li> <li>5. Dela spraypistolen. Tag av ingångs och utgångsrören och vinkelkopplingen och rengör dem. Byt ut komponenter vid behov.</li> </ol>
	Munstycket, avböjningshylsan, eller elektroddelen slitna, vilket påverkar mönstret.	<p>Tag av och rengör munstycket, avböjningshylsan och elektroddelen. Byt ut slitna delar om det behövs.</p> <p>Om för stort slitage eller inbränning är ett problem, minska flödena för transport- och atomiseringsluft.</p>
	Fuktigt pulver	Kontrollera pulvret, luftfilter och lufttorkningsaggregatet. Byt ut pulvret om det är förorenat.
	Lågt tryck för atomiserings eller transportluften	Öka atomiserings och/eller transportluftflödena.
	Otillräcklig fluidisering av pulvret i hoppert	<p>Öka trycket för fluidiseringsluften.</p> <p>Om problemet kvarstår, tag ut pulvret från hoppert. Rengör eller byt ut fluidiseringsplattan om den är förorenad.</p>
<b>2. Mistor i pulvermönstret</b>	Utslitet munstycke eller avböjningshylsa	Tag av och inspektera munstycket och avböjningshylsan. Byt ut slitna delar.
	Igensatt elektroddel eller pulverväg	Tag av och rengör elektroddelen. Tag av och rengör hela pulvervägen (ingångsrör, vinkelkoppling och utgångsrör) om det behövs.

*fortsättning...*

Problem	Trolig orsak	Åtgärd
<b>3. Dåligt omslag, dålig verkningsgrad</b>	Låg elektrostatisk spänning	Oka den elektrostatiska spänningen.
	Dålig anslutning till elektroden	Tag av munstycket och elektroddelen. Rengör elektroden och undersök om det finns ledande kolbeläggningar eller skador. Kontrollera elektrodresistansen så som beskrivs på sidan 5-7. Om elektroddelen är felfri, tag ut pistolens spänningsaggregat och mät dess resistans så som beskrivs på sidan 5-7.
	Dålig jordförbindelse till arbetsstycke	Undersök om pulver ansamlas på transportörens drivkedja, länkrullar och arbetsstyckenas upphängningsanordningar. Resistansen mellan dessa delar och jord måste vara 1 megaohm eller mindre. För bästa resultat rekommenderas 500 ohm eller lägre.
<b>4. Ingen högspänning på utgången (kV=0), pulver sprayas ut</b>	Skadad pistolkabel	Genomför <i>Kontrollmätning av pistolkabel</i> på sidan 5-8. Om man hittar ett avbrott, eller en kortslutning, byt ut kabeln.
	Spraypistolens spänningsaggregat kortslutet	Genomför <i>Resistansmätning av spänningsaggregat</i> på sidan 5-6.
<b>5. Ingen högspänning på utgången (<math>\mu\text{A}=0</math>), pulver sprayas ut</b>	Spraypistolens spänningsaggregat öppen krets	Genomför <i>Resistansmätning av spänningsaggregat</i> på sidan 5-6.
	Skadad pistolkabel	Genomför <i>Kontrollmätning av pistolkabel</i> på sidan 5-8. Om man hittar ett avbrott, eller en kortslutning, byt ut kabeln.
<b>6. Ingen högspänning och inget pulverflöde</b>	Defekt avtryckare eller kabel	Kontrollera lysdiodindikatorn på styrenhetens interface för trigging. Om lysdioden inte är tänd, kontrollera anslutningen mellan kontakten och pistolkabeln. Genomför <i>Kontrollmätning av pistolkabel</i> på sidan 5-8. Om anslutningarna av kabeln och kontakterna är bra, byt ut kontakten.
	Styrenheten konfigurerad för automatisk drift	Slå från och därefter till styrenhetens matningsspänning. Om <b>A</b> visas i kV/ $\mu\text{A}$ displayen, tag ut huvudstyrkortet och flytta bygel JP1 till läget för manuell styrning.
<b>7. Pulver ansamlas på elektrodspetsen</b>	Otillräckligt spilluftsflöde för elektroden beroende på för lågt matningstryck, eller igensättning i fördelarens strypning.	Kontrollera matningstrycket. Tag av anslutningen för elektrodens spilluft och undersök fördelarens strypning för ev. igensättning. Strypningens storlek är .25-.3 mm. Rengör med ett lämpligt verktyg.

fortsättning...

Problem	Trolig orsak	Åtgärd
<b>8. Ingen spolluft när man trycker på spolningsluftstangenten</b>	Felfunktion i spraypistolens avtryckarkontakt eller kabel, eller i styrenhetens fördelares magnetventil för spolluft; ingen tryckluft, eller kingar på luftslangar.	Om styrenhetens display inte visar <b>P</b> när man trycker på spolningstangenten, så kan pistolens avtryckarkontakt vara defekt. Genomför <i>Kontrollmätning av pistolkabel</i> på sidan 5-8. Om kabeln är bra, byt ut avtryckarkontakten.  Om interfacet visar <b>P</b> när man trycker in spolningstangenten, kontrollera spolluftsslangen och spolningsfördelares magnetventil.
<b>9. Lågt pulverflöde eller varierande pulverflöde</b>	Lågt matningstryck på tryckluften	Matningstrycket måste vara större än 4.1 bar (60 psi).
	Filtret för tillförseln för tryckluft igensatt, eller så är filterbehållaren full - vattenförorening av styrenheten.	Tag av filterbehållaren och dränera vatten/smuts. Byt ut filterelementet om det behövs. Rengör systemet, byt ut komponenter vid behov
	Ventilen för transportluft igensatt	Tag av ventilen och kontrollera fördelares passager. Om fördelaren är ren, byt ut ventilen.
	Luftslangar har kingar eller är igensatta	Undersök om slangarna för transport och atomiseringsluft har kingar.
	Pumpmunstycke slitet	Byt ut pumpenmyningen.
	Pumpen inte korrekt hopmonterad	Kontrollera pumpen
	Sugröret igensatt	Undersök om det finns främmande föremål eller om säcken (VBF enheter) blockerar sugröret.
	Vibratormataren avstängd (endast VBF enheter)	Kontrollera att styrenheten har konfigurerats för vibratormatarsystem (VBF). Se avsnittet <i>Inställning</i> .
	För stort fluidiseringsluftflöde	Om flödet för fluidiseringsluften har ställts in på ett för högt värde, kommer förhållandet pulver-luft att bli för lågt.
	För lågt flöde för fluidiseringsluft	Om flödet för fluidiseringsluften har ställts in på ett för lågt värde kommer pumpen inte att arbeta med maximal effektivitet.
	Pulverslangen igensatt eller har kingar	Undersök om det finns kingar på slangen, blås ren med tryckluft.
	Pulverslangen är för lång eller har för liten diameter	25-fot med 11-mm ID slang levereras med systemet. Om man behöver en längre slang, byt till 1/2 tums ID slang. Korta av slangen om det behövs.
	Pistolens pulverväg igensatt	Undersök ingångsröret, den vinklade övergången, utgångsröret och elektrodstödsdelen för inbränning eller avlagringar. Rengör efter behov med tryckluft.
Slangarna för transportluft och atomiseringsluft omkastade	Kontrollera dragningen av slangarna för transport och atomiseringsluft och åtgärda vid behov.	

fortsättning...

Problem	Trolig orsak	Åtgärd
<b>10. VBF slås inte Till eller Från med pistoltriggen</b>	Styrenheten konfigurerad för hoppersystem	Kontrollera att styrenheten har konfigurerats för vibratormatarsystem (VBF). Se avsnittet konfigurering i <i>Inställning</i> .
<b>11. VBF system-fluidiseringsluften är till när pistolen inte är aktiverd</b>	Styrenheten konfigurerad för hoppersystem	Kontrollera att styrenheten har konfigurerats för vibratormatarsystem (VBF). Se avsnittet konfigurering i <i>Inställning</i> .
<b>12. Ingen högspänning (kV) när pistolen är Till, pulverflödet är korrekt.</b>	Högspänningen (kV) har ställt till noll	Ställ högspänningen (kV) till ett värde som inte är noll.
<b>13. Inget pulverflöde när pistolen är Till, högspänningen (kV) är korrekt.</b>	Transportluften eller totalflödet är ställt på noll	Ändra inställningar till ett värde som inte är noll.
	Matningsluften avstängd	Kontrollera att styrenhetens tryckluftstillförsel är till.
<b>14. Mer än en knapp på knappsatsen slutar fungera när den trycks</b>	Flex-anslutning från knappsatsen till huvudkortet sitter inte ordentligt	Lossa och sätt tillbaka flex-kretsen på huvudkortet, se till att flex-kabeln är ordentligt isatt i kontakten.  För att lossa flex-kretsen, dra lite i den svarta stången på kabelkontakten bort från den vita kontakten. Detta låter dig justera flex-kabeln för att se till att den sitter på plats. Kabeln ska sättas in efter den vita linjen markerad på slutet av kabeln.  Tryck tillbaka den svarta stången på den vita kontakten för att säkra.

## Resistansmätning av spänningsaggregat

Använd en megaohmmeter för att kontrollera resistansen i spänningsaggregatet, mät mellan J2-3 återföringsanslutningen i kontakten till kontaktstiftet i framänden. Resistansen skall ligga mellan 225 - 335 Megaohm. Om det avlästa värdet är oändligt stort, byt plats på mätarens probar. Om resistansen ligger utanför detta område, byt ut spänningsaggregatet.

**ANM:** Flerfaldiga variabler kan påverka Megaohm-avläsningarna på din mätare (temperatur och mätspänning). Om Megaohm-mätarens utspänning avviker från inställningen 500 VDC kommer detta att direkt påverka mätnoggrannheten. Mätningarna ska även utföras vid rumstemperatur 22 °C or 72 °F. Ge multiplikatorn tid att kallna till rumstemperatur för upprepbara resultat.

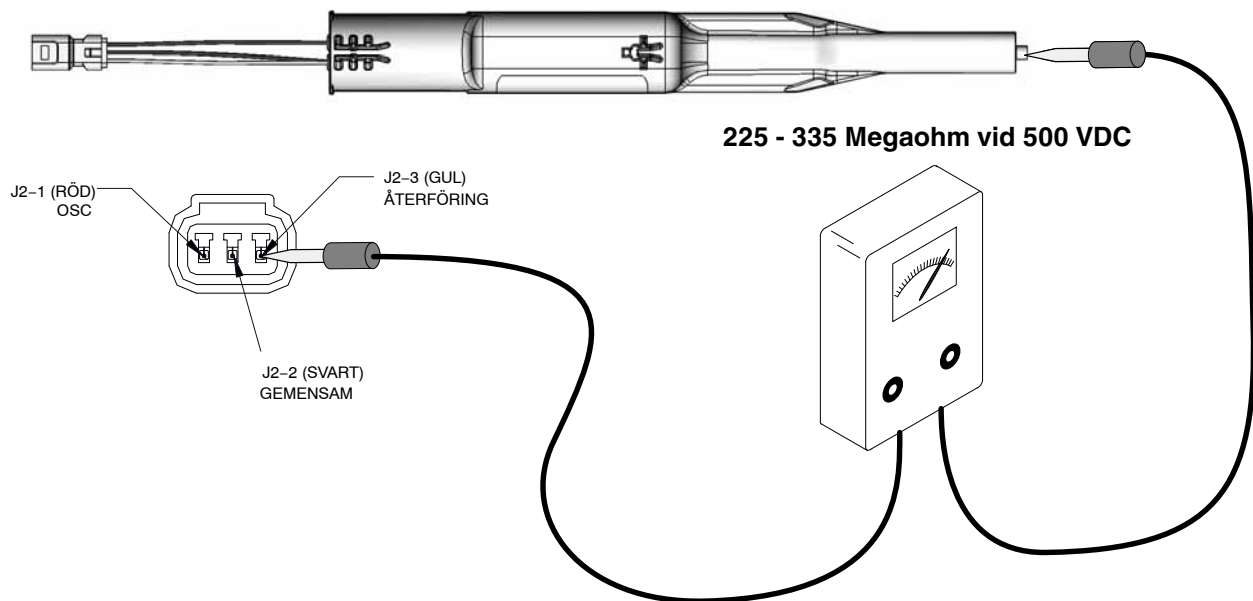


Bild 5-10 Resistansmätning av spänningsaggregat

## Kontrollmätning av resistans i elektroddel

Använd en megaohmmeter för att mäta resistansen i elektroddelen från kontaktringen i bakänden till elektroden i framänden. Resistansen skall ligga mellan 19-21 Megaohm. Om resistansen ligger utanför detta område, byt ut elektroddelen.

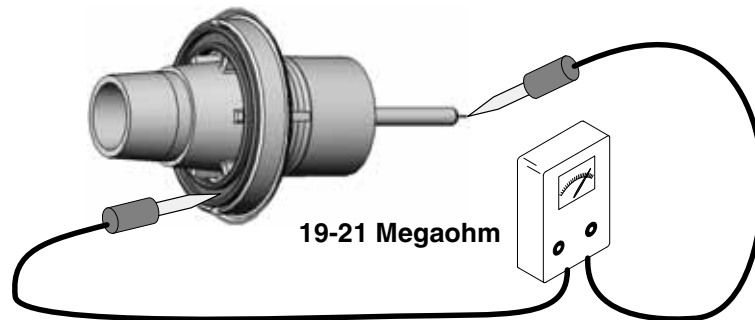


Bild 5-11 Kontrollmätning av resistans i elektroddel

# Kontrollmätning av pistolkabel

Gör följande mätningar av kontinuitet:

- J1-1 och J3-2
- J1-2 och J2-2, J3-5
- J1-3 och J2-1
- J1-4 och J3-4
- J1-5 och J2-3
- J1-6 och J3-3, jordkontakt

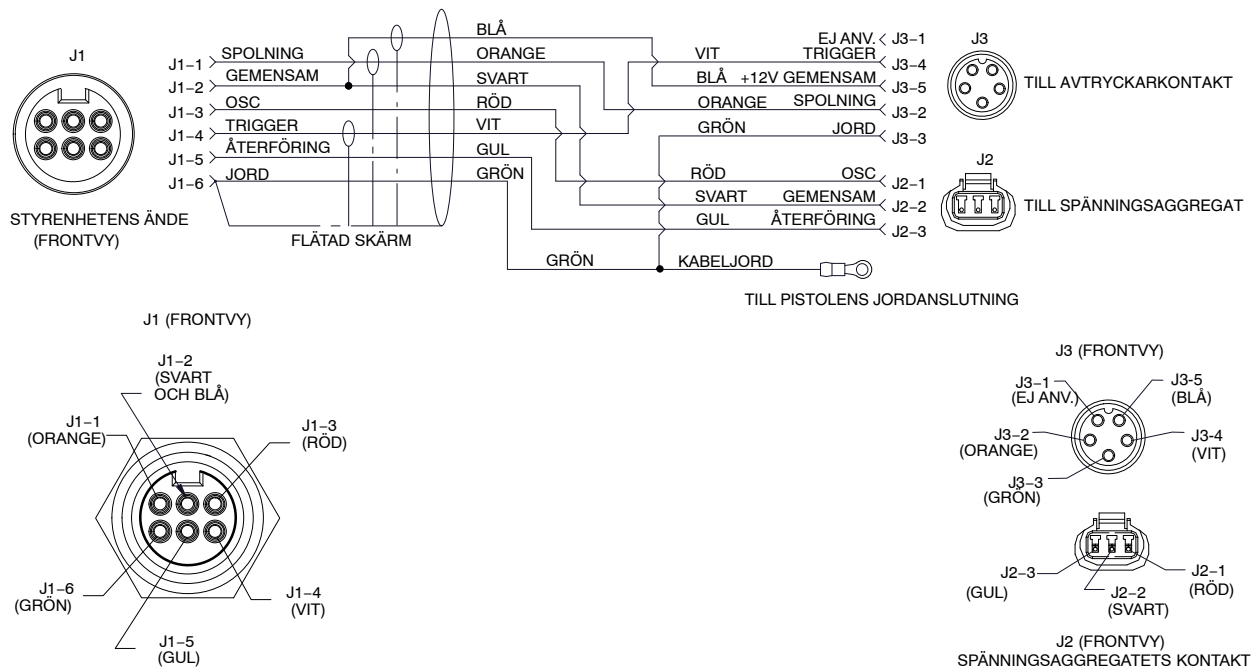


Bild 5-12 Pistolkabelanslutningar



## 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.

## Reparation av spraypistol

**ANMÄRKNING:** Alla referensnummer i reparationsillustrationerna för spraypistolen är desamma som i spraypistolens reservdelslistor.

### Byte av spänningsaggregat och pulverväg

#### Delning av pistol

1. Se bild 6-1. Tag av munstycksmuttern, munstycket och elektroddelen (1, 2, 3).
2. Tag av skruvarna (11, 12) och kroken, kåpan och huset (8, 9, 10).
3. Drag ut spänningsaggregatsdelen ut ur skiljeväggen, stick därefter in en liten skruvmejsel med rak klinga i fördjupningen i skiljeväggens kontakt för att låsa upp hullingslåset. Koppla loss pistolkabeln från anslutningen till spänningsaggregatet.

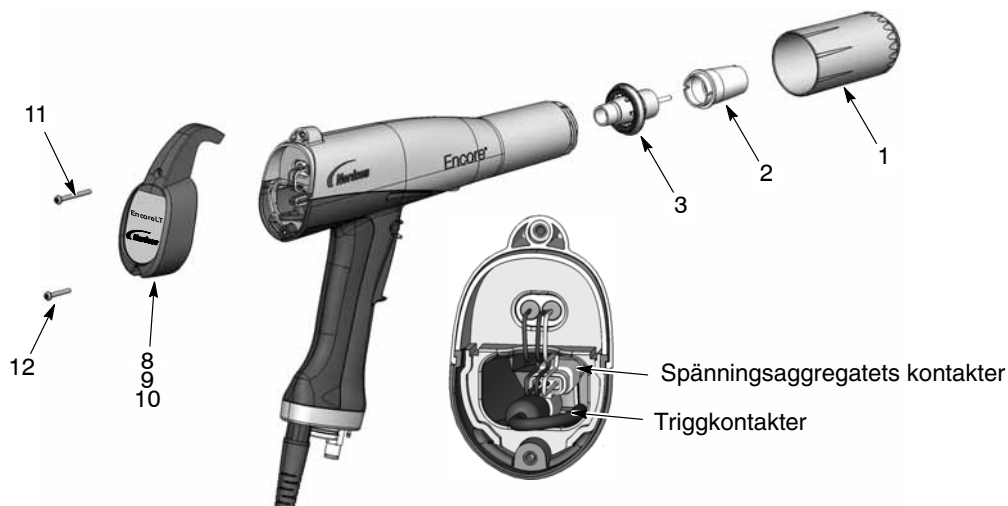


Bild 6-1 Delning av pistol

- |                     |          |                   |
|---------------------|----------|-------------------|
| 1. Munstyckesmutter | 8. Kåpa  | 11. M3 x 30-skruv |
| 2. Munstycke        | 9. Hus   | 12. M3 x 20-skruv |
| 3. Elektroddel      | 10. Krok |                   |

### Demonteringsprocedur för pistol (forts.)

4. Se bild 6-2. Skruva ur den svarta nylonkruven (22) ur pistolkroppen.
5. Fatta tag i pistolhandtaget med ena handen och pistolkroppen med den andra. Tryck tummarna mot varandra medan man drar i motsatt riktning för skilja pistolkroppen från handtaget. Spolluftsslangen förhindrar en komplett delning; låt den vara ansluten om den inte behöver bytas ut.

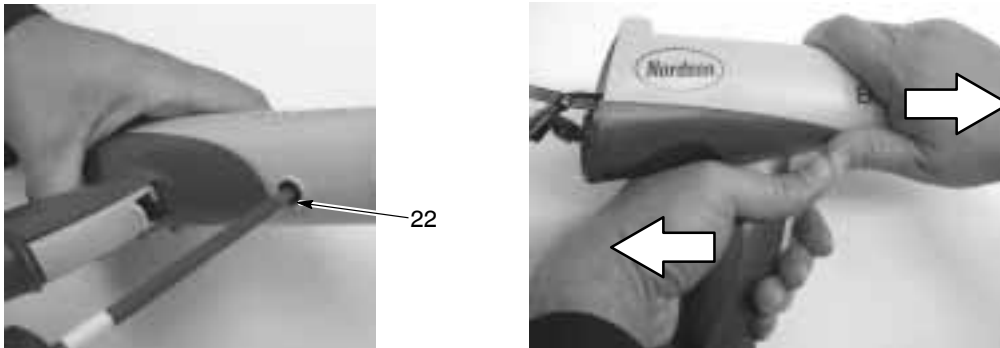


Bild 6-2 Delning av pistolkropp och handtag

### Byte av spänningsaggregat

**ANMÄRKNING:** Om man byter ut pulvervägen, hoppa över denna procedur.

1. Skjut ut spänningsaggregatet (5) ur pistolkroppen.
2. Kontrollera packningen (6) på skiljeväggens baksida (7). Byt ut den om den är sliten. Packningen är fäst vid skiljeväggen med ett kontaktlim.

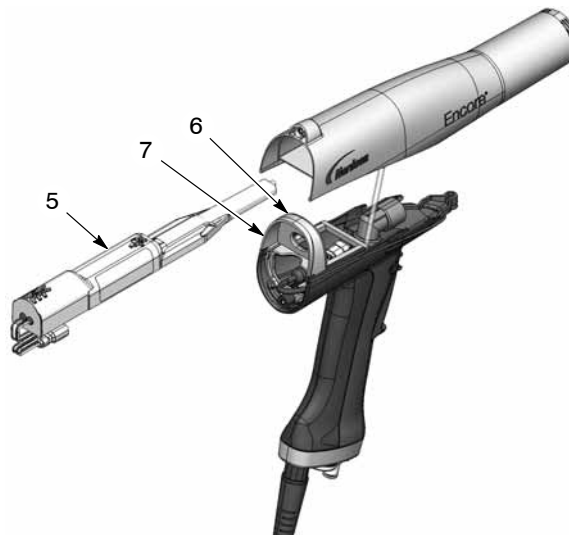


Bild 6-3 Demontering av spänningsaggregat ur pistolkroppen

3. Skjut det nya spänningsaggregatet in i pistolkroppens övre hålrum, och rikta in pistolkroppens styrskena mellan styrskenorna på spänningsaggregatets ovansida.

4. Tryck på spänningsaggregatets ände så att man är säker på att spänningsaggregatets kontaktpets är ordentligt intryckt i mässingskontakten inne i pistolkroppen.
5. Drag in spänningsaggregatets kontakt genom det övre hålet i skiljeväggen.

### Byte av komponenter i pulvervägen

**ANMÄRKNING:** Hoppa över dessa steg om man inte avser att byta delar i pulvervägen. Gå till sidan 6-4 för att sätta samman spraypistolen.

1. Se bild 6-4. Tag av vinkelanslutningen (18) från ingångsröret för pulver (25).
2. Skruva av de två M3 x 20 skruvarna (12) som fäster handtagets bas (27). Drag ut basen från handtagsdelen, sväng undan nederdelen av jordkontakten (15) upp och bort från handtaget, och tag därefter av den. Låt jordledaren vara ansluten till jordkontakten.
3. Tryck inloppsröret (25) upp och ut ur basen, flytta därefter undan basen och drag ut inloppsröret ur handtaget.
4. Tryck ut utloppsröret (4) ur pistolkroppens framsida (13).
5. Blås rent inloppsröret, utloppsröret och vinkelkopplingen, och byt ut dem om insidan på dem är slitna eller belagda med inbränt pulver. Om du återanvänder rören, kontrollera att O-ringarna inte är skadade.

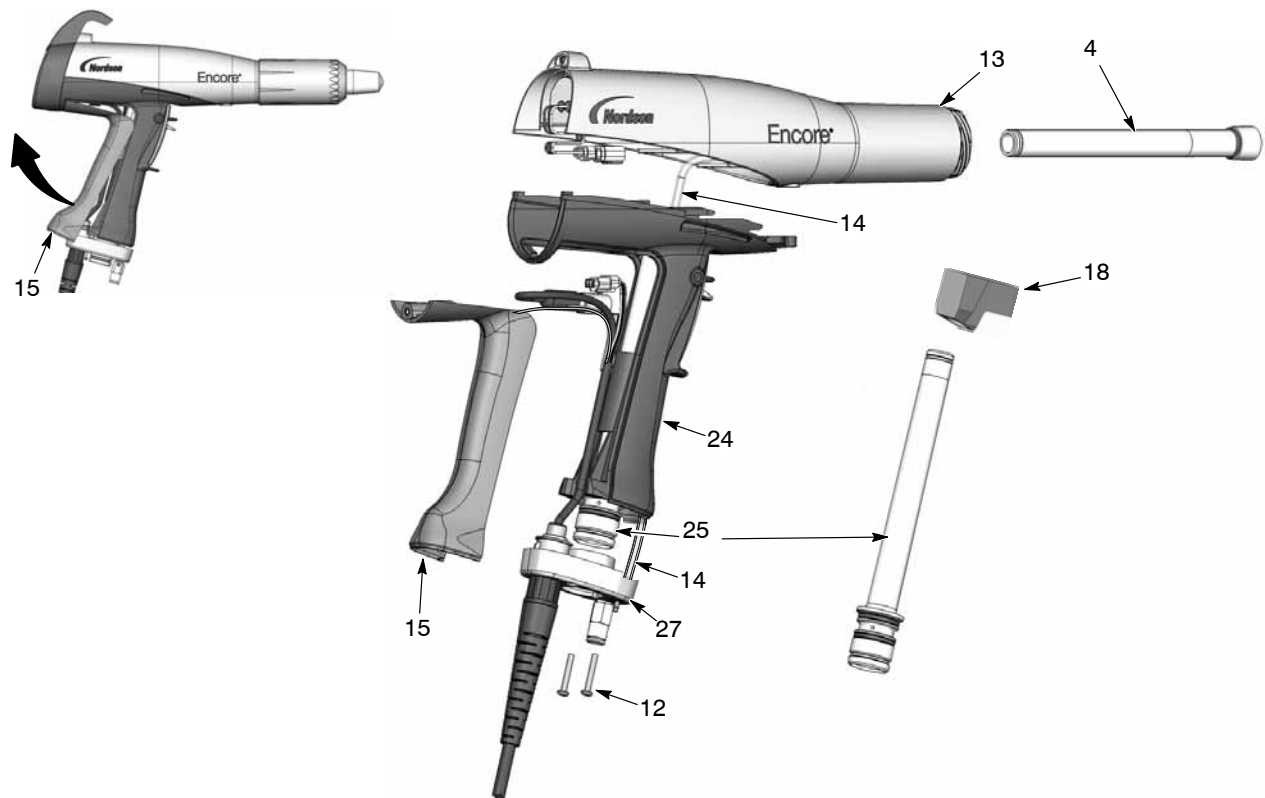


Bild 6-4 Byte av komponenter i pulvervägen

- |                     |                         |                 |
|---------------------|-------------------------|-----------------|
| 4. Utgångsrör       | 14. Slang för spillluft | 24. Handtag     |
| 12. M3 x 20-skrivar | 15. Jordkontakt         | 25. Inloppsrör  |
| 13. Pistol kropp    | 18. Vinkelanslutning    | 27. Handtagsbas |

## Montage av komponenter i pulvervägen

1. Se bild 6-4. Stick i utgångsröret (4) i pistolkroppen (13) så att änden ligger ens med pistolen
2. Sätt i inloppsröret (25) i handtaget (24), sätt därefter in rörets ände i handtagsbasen (27).
3. Tryck handtagsbasen nära handtaget, kroka därefter i jordkontakten (15) i kroppen och vrid den över på handtaget. Kontrollera att kablarnas ledare inte kläms eller fastnar vid sammansättningen.
4. Sätt på handtagsbasen på handtaget och jordkontakten och fäst samman med två M3 x 20 skruvar (12).
5. Sätt på vinkelanslutningen på inloppsröret, med änden riktad mot pistolens framsida så som visas.

## Sammansättning av pistolen

1. Se bild 6-5. Rikta in pistolkroppsdelen mot handtaget och skjut samman dem, så att de inre styrskenorna i pistolkroppen passar in i de motsvarande spåren i handtaget.

**ANMÄRKNING:** Kontrollera att spänningsaggregatets kontakt inte kläms mellan skiljeväggen och spänningsaggregatet.

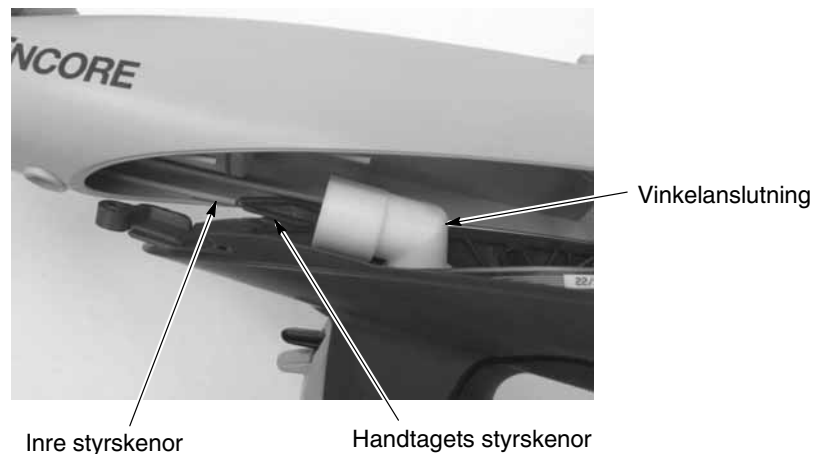


Bild 6-5 Sammansättning av pistolkropp och handtag

2. Stick in ett finger i utgångsröret i pistolens framände och rikta in rörets inre ände mot vinkelanslutningen, tryck därefter in röret tills att det bottnar i anslutningen.
3. Anslut spänningsaggregatets kablage till pistolkabeln, och stoppa in båda i det nedre hålet i skiljeväggen, in i pistolkroppen.
4. Se bild 6-1. Sätt på kåpan, huset och kroken så som visas.
5. Sätt i elektroddelen (3) i pistolkroppens främre del. Kontrollera att den trådformade elektroden inte är böjd eller avbruten.
6. Sätt på munstycket (2) på elektroddelen, och kontrollera att styrskenorna i elektroddelen passar in i munstyckets spår.
7. Sätt på munstycksmuttern (1) på munstycket och vrid den medurs för att fästa det.

## Byte av kabel

### Demontering av kabel

1. Koppla loss pistolkabeln från styrenheten.
2. Se bild 6-1. Tag av den nedre skruven (12) från huset (9).
3. Se bild 6-6, vy A. Lossa de två M3 x 20-skruvarna (12) som fäster handtagsbasen (27) till handtaget.
4. Drag av basen från handtagsdelen tillräckligt långt för att nederkanten på jordkontakten (15) skall friläggas från basen.
5. Drag ut nederdelen av jordkontakten och upp och bort från handtaget.
6. Se bild 6-6, vy B. Tag av M3 x 8-skruven, låsbrickan (16, 17), och jordanslutningen från jordkontakten.
7. Tag av E-ring (30) från kabeln.
8. Se bild 6-6, vy C. Drag ut kabelanslutningarna ur handtaget. Koppla loss spänningsaggregatsdelens kablage från pistolkabeln genom att sticka in en liten skruvmejsel med rak klinga i springan på kablagekontakt för att lossa spärren.
9. Koppla försiktigt loss den runda triggkontakten från avtryckarkontakten.
10. Drag ut kabeln ur handtagsbasen, och mata en i taget kontaktarna genom basen.

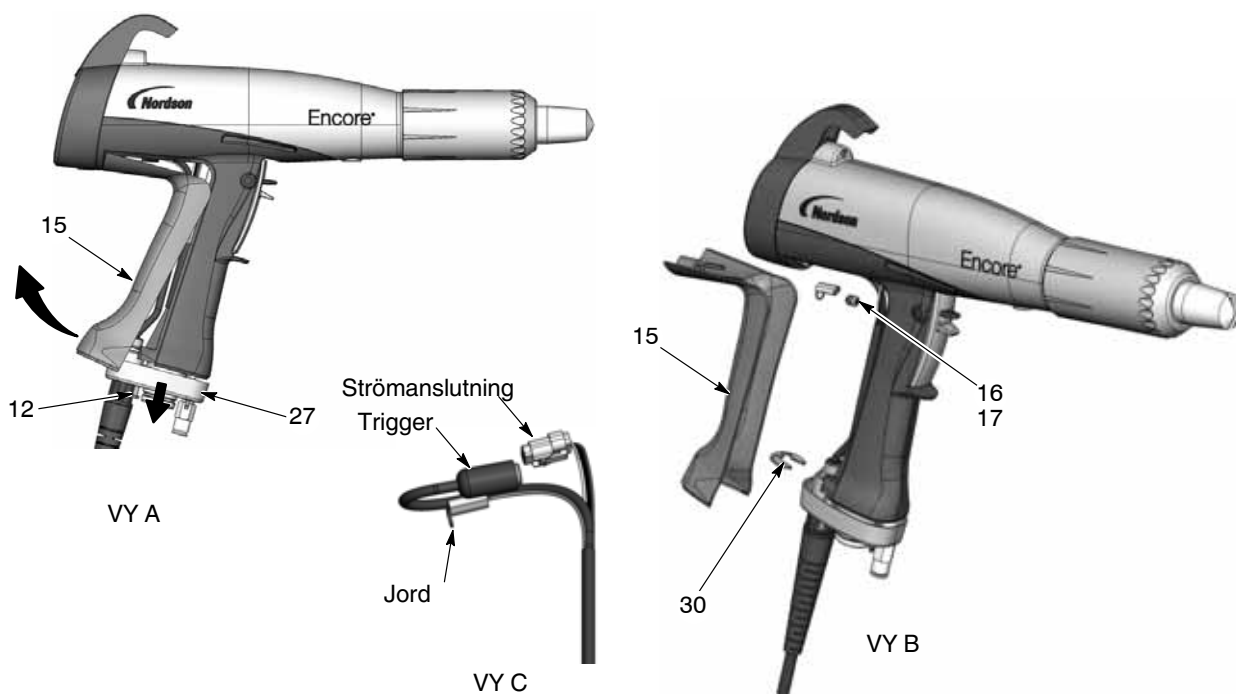


Bild 6-6 Byte av kabel

12. M3 x 20-skruvar

15. Jordkontakt

16. M3 x 6-skruv

17. Låsbricka

27. Handtagsbas

30. E-ring

## Installation av kabel

1. Se bild 6-6. Mata igenom en ny kabel genom handtagsbasen, sätt därefter på E-ringen (30) på kabeln så att den hålls på plats.
2. Anslut kabeln till avtryckarkontakten och spänningsaggregatet.
3. Anslut kabelkontakten till jordkontakten (15) med M3 x 6 skruven och låsbrickan (16, 17).
4. Stoppa in kabelkontaktarna och jordledaren i pistolen, under spänningsaggregatet.
5. Kroka i jordkontaktens ovandel i pistolkroppen, fäll den därefter i läge på handtaget.
6. Tryck handtagsbasen (27) upp mot handtaget och jordkontakten och drag ordentligt åt de två M3 x 20 skruvarna (12) i basen.
7. Se bild 6-1. Skruva i den nedre M3 x 20 skruven (12) i huset (9) och drag åt ordentligt.

## Byte av avtryckarkontakt

### Demontering av kontakten

1. Se bild 6-6. Tag av jordkontakten så som beskrivs i *Demontering av kabel*/stegen 1-5. Man behöver inte koppla loss jordledaren från jordkontakten.
2. Drag ut den runda kontaktarna för avtryckaren, ut ur handtaget och koppla loss kontaktarna.
3. Se bild 6-7. Placera spraypistolen på en stabil yta så den smala änden av triggeraxeln (20A) är vänd uppåt.
4. Använd en liten dorn med flat ände eller insexnyckel, använd lätt tryck till den smala änden av triggeraxeln (20A) och tryck något för att ta bort.
5. Tag av sprayningsavtryckaren (20), länkarmen (21, ej visad), och spolningsavtryckaren (19) från handtaget.

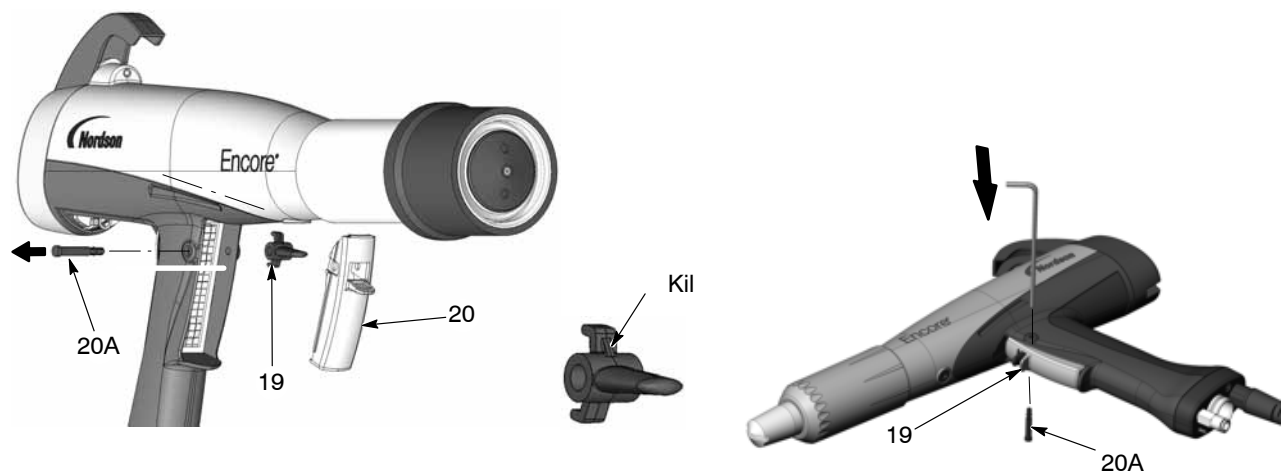


Bild 6-7 Demontering av axel och avtryckarkontakter från handtaget

6. Se bild 6-8. Stick in en liten skruvmejsel med rak klinga bakom den transparenta dragfliken i kontaktens ovanände, tag därefter tag i fliken med ett finger och drag försiktigt av den från handtaget.



Bild 6-8 Demontering av avtryckarkontakt från handtaget

7. För att ta ut kontakten, skär av flatkabeln, eller mata igenom kontaktens nederdel genom springan i kontaktens fördjupning och tag av den från handtaget.

### Installation av kontakten

1. Se bild 6-9. Orientera den nya avtryckarkontakten med rastret vänt från inloppsröret, drag därefter försiktigt den fyrkantiga, nedre änden av kontakten (23) runt den vänstra sidan av inloppsröret (25) och genom springan i avtryckarkontaktens fördjupning.
2. Peta av den lilla biten tape som håller fast flatkabeln på kontakten.



Bild 6-9 Montage av avtryckarkontakt - steg 1 och 2

3. Se bild 6-10. Sträck ut flatkabeln, böj därefter dragfliken i kontaktens ovanände så att den blir vinkelrät mot kontakten.

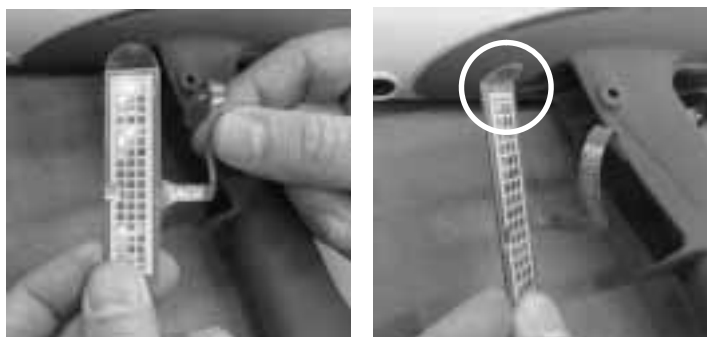


Bild 6-10 Montage av avtryckarkontakt - steg 3

### Installation av kontakten (forts.)

4. Se bild 6-11. Peta av skyddsfilmerna över den självhäftande ytan på kontakten.
5. Sätt försiktigt i kontakten, drag fliken uppåt, mot botten och högra kanten av kontaktens fördjupning.
6. Kontrollera att flatkabeln inte fastnat eller klämts, tryck därefter kontakten mot fördjupningens botten. Drag ett finger upp och ner på kontakten så att den säkert klistras fast mot handtaget.

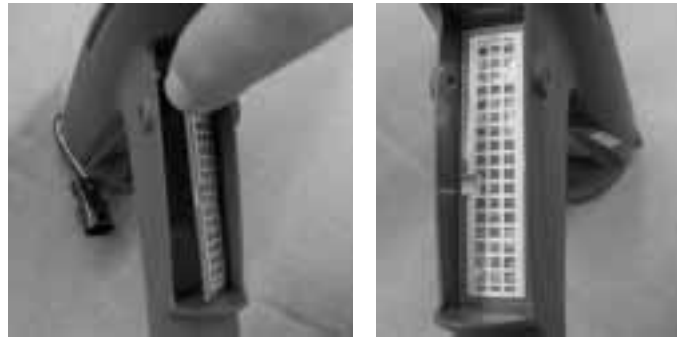


Bild 6-11 Montage av avtryckarkontakt - steg 4

7. Se bild 6-12. Montera spolningsavtryckaren (19) i sprayningsavtryckaren (20) med kilen vänd uppåt så som visas. **Vänd inte spolningsavtryckaren upp och ner.**
8. Bekräfta att styrenheten (21) är installerad över stången.
9. Placera avtryckarna i handtaget och håll dem på plats medan man trycker i axeln (20A) genom handtaget och avtryckarna, tills att axelns skalle ligger ens med handtaget. Axeln kommer att snäppa på plats om den installerats korrekt.

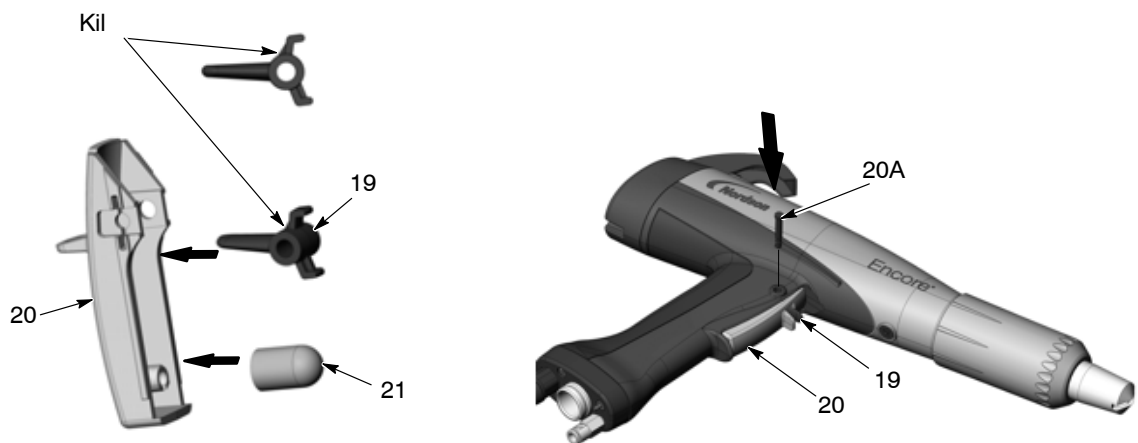


Bild 6-12 Återinstallera axel och avtryckare

10. Anslut avtryckarkontakterna till den runda kabelkontakten, stoppa därefter in kontakterna i handtaget.
11. Sätt tillbaka jordkontakten så som beskrivs i *Installation av kabel* stegen 5-7 på sidan 6-6.



## Reparation av styrenhet



**VARNING:** Stäng av styrenheten och koppla loss matningsspänningen eller bryt och spärra matningsspänningen vid arbetsbrytaren eller koppla loss före styrenheten innan man öppnar styrenhetens kapsling. Försummas denna varning kan detta leda till allvarlig elchock och personskada.



**OBSERVERA:** Elektrostatiskt känsliga delar. För att undvika att skada styrenhetens kretskort, använd ett ledande ESD-armband eller använd lämplig jordningsteknik när reparationer utförs.

### Frontpaneldelar

Se *avsnitt 5, Felsökning*, där schema för styrenhetens elektriska anslutningar och kablaget visas. Se *avsnitt 7, Reservdelar* för reparationssatser.

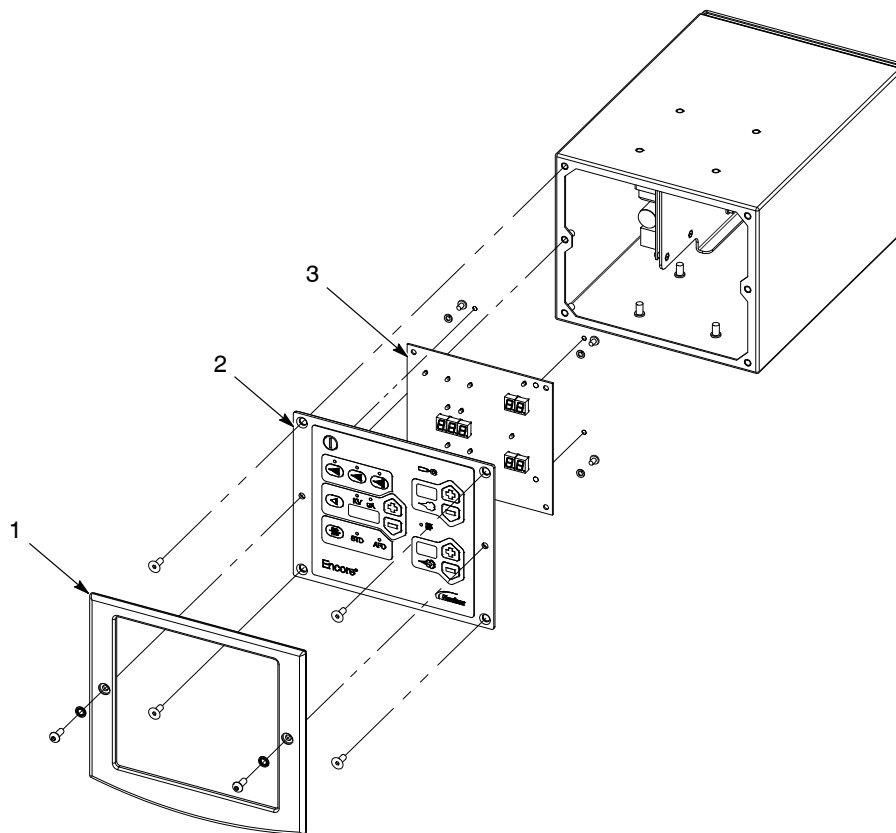


Bild 6-13 Styrenhetens frontpanel

1. Infattning

2. Tangentbord

3. Huvudkretskort

## Bakpaneldelar

Bild 6-14 visar en sprängskiss över komponenterna i bakre panelen. Se följande vid reparationsarbeten:

- *Avsnitt 7, Reservdelar* för delar och servicesatser.
- *Avsnitt 5, Felsökning* för kopplingscheman och krets-kortsanslutningar.

**ANMÄRKNING:** Om man byter reläkortet (2), så måste JP1 byglas för en 115 V vibratormotor. För en 230V vibratormotor tar man av bygeln.

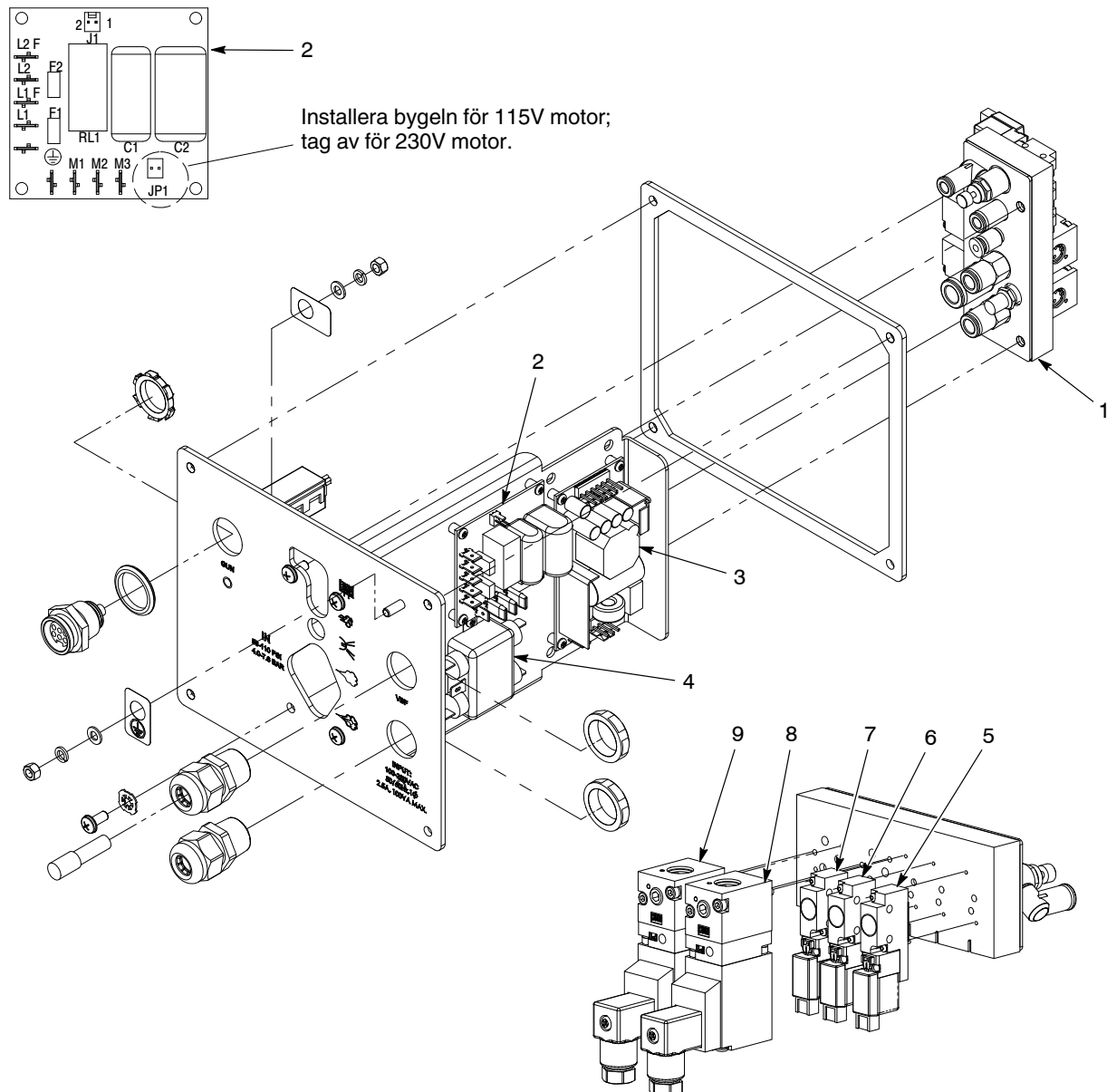


Bild 6-14 Byte av underpanelens delar

- |                    |                                       |   |
|--------------------|---------------------------------------|---|
| 1. Fördelarenhet   | 4. Matningsfilter                     | 7. Magnetventil för spilluft för elektrod |
| 2. Reläkort        | 5. Magnetventil för fluidiseringsluft | 8. Regulator för transportluft            |
| 3. Strömanslutning | 6. Magnetventil för spilluft          | 9. Regulator för atomiseringsluft         |

## Byte av vibratormotor

Vid byte av vibratormotor, kontrollera att man beställer en motor avsedd för den aktuella spänningen. Vibratormotorn levereras med kabel för spänningsmatning.

1. Tag av frontpanelen på kärrans stolpe, demontera därefter styrenheten.
2. Tag av skruvarna som fäster den bakre panelen på styrenhetens kapsling, skjut därefter försiktigt ut den bakre panelen ur kapslingen.
3. Koppla loss vibratormotorns kabel från reläkortet, lossa därefter dragavlastningen och drag ut kabeln från panelen.
4. Drag in den nya motorkabeln genom dragavlastningen, anslut därefter kabelns ledare till reläkortet så som visas här nedan. Kontrollera att reläkortets bygel är placerad så den stämmer med matningsspänningen.

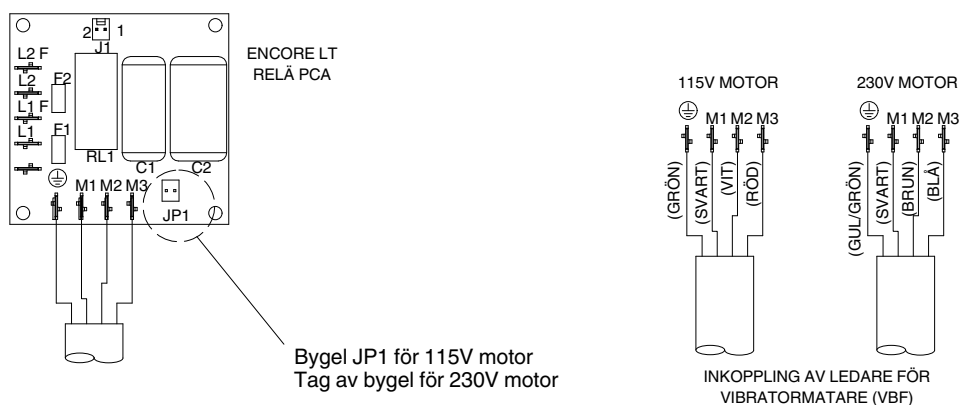


Bild 6-15 Anslutningar för vibratormotor



# Avsnitt 7

## Delar

### Inledning

För att beställa reservdelar, kontakta Nordson Industrial Coating Systems Customer Support Center på telefon +1-800-433-9319, eller din närmsta Nordson representant.

Detta avsnitt gäller reservdelar för Encore LT spraypistol, systemkomponenter och delar, pulver och luftslangar samt tillval.

### Systemets artikelnummer

Använd dessa artikelnummer för att beställa kompletta system.

Standard-system	System med nLighten sats	Beskrivning	Anmärkingar
1108212	1613873	SYSTEM, rail mount, Encore LT	
1600438	1613874	SYSTEM, wall mount, Encore LT	
1609080	1613877	SYSTEM, rail mount, inline, Encore LT	
1609081	1613878	SYSTEM, wall mount, inline, Encore LT	
1107897	1613870	SYSTEM, dolly with VBF, 115V, Encore LT	
1107898	1613871	SYSTEM, dolly with VBF, 220V, Encore LT	
1107901	1613872	SYSTEM, dolly with hopper, 50-lb, Encore LT	
1602351	1613875	SYSTEM, transportable, Encore LT	
1612006	-----	SYSTEM, dolly with hopper, 50-lb, Encore, China	

# Reservdelar för spraypistol

Se bild 7-1 och reservdelslistan på de följande sidorna.

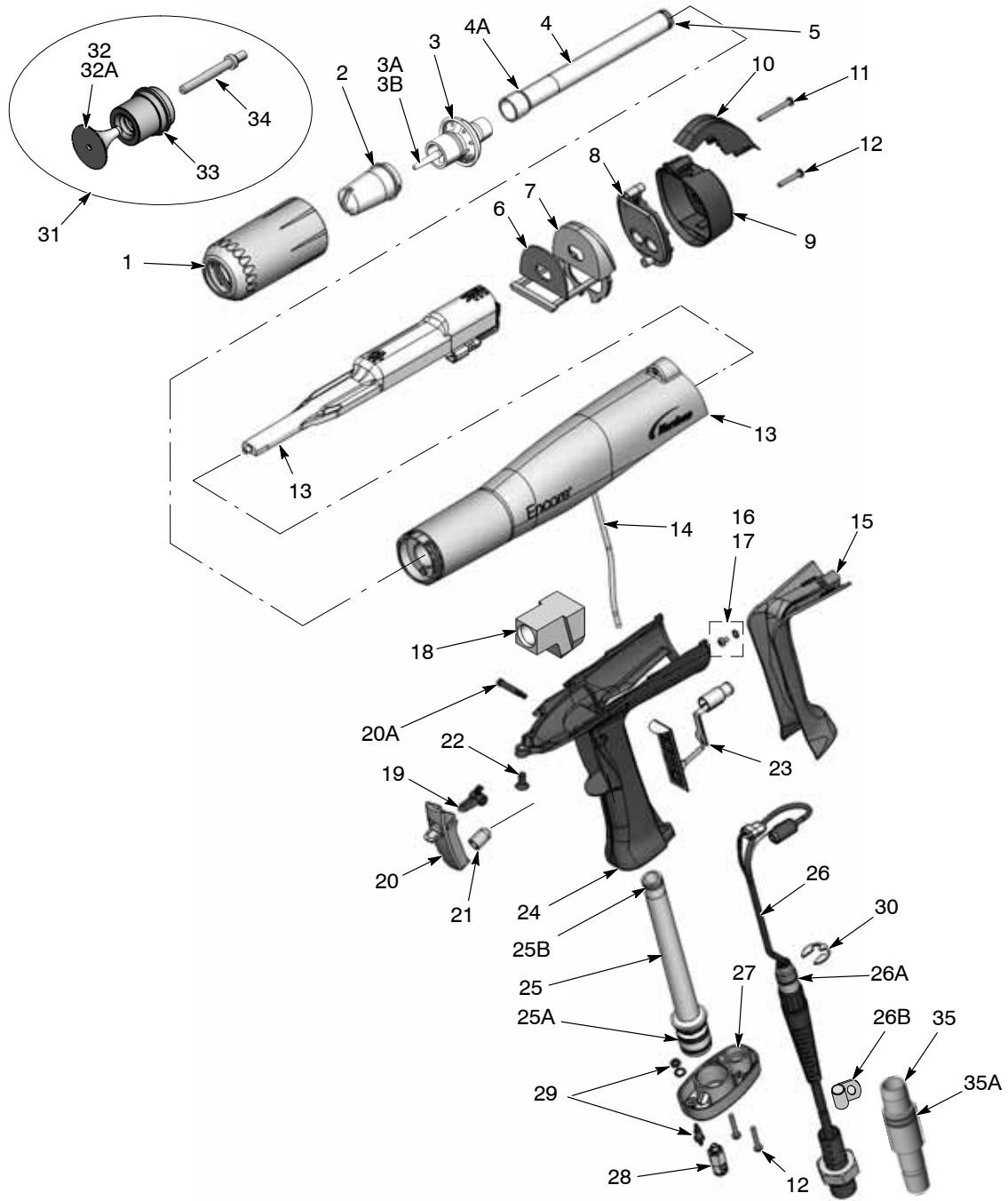


Bild 7-1 Sprängkiss av Encore LT manuell spraypistol och tillbehör

**Reservdelstilla för spraypistol**

Se bild 7-1.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Anm.
–	1106893	HANDGUN assembly, Encore LT	1	
1	1081638	• NUT, nozzle, handgun	1	
2	1081658	• NOZZLE, flat spray, 4 mm	1	A
3	1604824	• ELECTRODE ASSEMBLY, Encore, flat spray	1	F
3A	1106078	• • ELECTRODE, spring contact	1	
3B	1605863	• • HOLDER, electrode, M3, flat spray, Encore	1	F
4	1085024	• KIT, powder outlet tube, Encore	1	D
4A	941113	• • O-RING, silicone, 0.438 x 0.625 x 0.094 in.	1	
5	1081785	• • O-RING, silicone, 0.468 x 0.568 x 0.05 in.	1	
6	1088502	• GASKET, multiplier cover, handgun	1	
7	1106872	• BULKHEAD, multiplier, handgun, Encore LT/XT	1	
8	1087559	• COVER, housing, Encore	1	
9	1087558	• HOUSING, gun, Encore	1	
10	1087760	• HOOK, handgun	1	
11	1078075	• SCREW, pan head, recessed, M3 x 30, zinc	1	
12	760580	• SCREW, Philips head, M3 x 20, zinc	3	
13	1608280	• KIT, negative power supply/manual body, Encore	1	G
14	1088558	• • FILTER ASSEMBLY, handgun	1	
15	1106871	• HANDLE, ground pad, handgun, Encore LT/XT	1	
16	983520	• WASHER, lock, internal, M3, zinc	1	
17	982427	• MACHINE SCREW, pan head, recessed, M3 x 6, zinc	1	
18	1096695	• ELBOW, powder tube, handgun	1	D
19	1081540	• TRIGGER, purge, setting, handgun	1	
20	1606999	• KIT, trigger w\ axle, Encore	1	
20A	– – – – –	• • AXLE, trigger, solid, spray gun, Encore	1	
21	1106892	• • ACTUATOR, switch, trigger, Encore LT/XT	1	
22	1088601	• SCREW, flat head, recess, M5x 10, nylon	1	
23	1108095	• KIT, trigger switch, Encore LT	1	
24	1106870	• HANDLE, handgun, Encore LT/PE	1	
25	1085026	• KIT, powder inlet tube, Encore	1	
25A	1084773	• • O-RING, silicone, 18 mm ID x 2 mm wide	2	
25B	1081785	• • O-RING, silicone, 0.468 x 0.568 x 0.05 in.	1	
26	1106756	• CABLE ASSEMBLY, spray gun, manual, Encore LT, 6 meter	1	E
26A	940129	• • O-RING, silicone, conductive, 0.375 x 0.50in.	1	
26B	1604500	• • CLAMP, cable, 0.25 ID x 0.05 thick, white	1	
27	1087762	• BASE, handle, handgun	1	
28	1081617	• CHECK VALVE, male, M5 x 6 mm	1	
29	1081616	• FITTING, bulkhead, barb, dual, 10–32 x 4 mm	1	
30	1081777	• RETAINING RING, external, 10 mm	1	
31	1604828	• KIT, conical nozzle, Encore		
32	1083206	• • DEFLECTOR ASSEMBLY, conical, 26 mm	1	A

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Anm.
32A	1098306	• • • O-RING, Viton, 3 mm x 1.1 mm wide	1	B
33	1082060	• • NOZZLE, conical	1	A
34	1605861	• • HOLDER, electrode, M3, conical, Encore	1	
32	1083205	• DEFLECTOR ASSY, conical, 19 mm, Encore	1	A
32A	1098306	• • O-RING, Viton, 3 mm x 1.1 mm wide	1	B
35	1106200	• KIT, hose adapter, hose, handgun, Encore	1	
35A	940157	• • O-RING, Viton, black, 0.563 x 0.688, 10415	2	
NS	900617	• TUBE, polyurethane, 4 mm OD, clear	AR	C
NS	900741	• TUBING, polyurethane, 6/4 mm, black	AR	C
NS	900620	• TUBING, poly, spiral cut, $\frac{3}{8}$ in. ID	AR	C
ANM.	<p>A: 4-mm platt sprejmunstykke, koniskt munstycke och 19/26 mm avledare levereras med sprejpistolen. Se de följande sidorna för alternativa munstycken.</p> <p>B: Denna O-ring är en komponent i alla avböjningshylsor.</p> <p>C: Beställ i enheter om 1 fot eller 1 meter.</p> <p>D: Finns även i ett slittåligt utförande Se tillval för spraypistoler.</p> <p>E: Tillval 6 meter förlängningskabel finns, se tillval för spraypistoler.</p> <p>F: Endast för fiskstjärtformade munstycke. Använd satsens del 31 för att konvertera till användning av koniskt munstycke och avböjningshylsa.</p> <p>G: Specifik tillämpning: Beställ artikelnummer 1609053 om ett positivt spänningsaggregat krävs. Det positiva spänningsaggregatet säljs separat från pistolkroppen (1088506).</p> <p>AR: Efter behov</p> <p>NS: Ej visad</p>			



## Tillval för spraypistolen

### *Diverse tillval för spraypistoler*

Se bild 7-1.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Anm.
4	1096698	KIT, powder outlet tube, wear resistant	1	
4A	941113	• O-RING, silicone, 0.438 x 0.625 x 0.094 in.	1	
4B	1081785	• O-RING, silicone, 0.468 x 0.568 x 0.05 in.	1	
18	1096696	ELBOW, powder tube, Encore, impact resistant	1	
NS	1100012	KIT, pattern adjuster, Encore lance extensions	1	A
NS	1085168	CABLE, 6 meter extension, shielded, Encore manual	1	
NS	1100777	KIT, cup gun, Encore	1	B
ANM. A: Denna mönsterspridare är endast avsedd för användning på lansförlängare. Se sidan 7-10 där satsen för standard mönsterspridare visas. B: Se instruktionsbladet 1102764 som finns i satsen för anvisningar. NS: Ej visad				

### *nLighten™*

nLighten är en LED inspektionssats som hjälper pulverlackerare att höja kvaliteten genom att effektivt belysa ytor som är svåra att se. Eventuella defekter eller missade områden kan snabbt identifieras och korrigeras. Se mer på: [nordsoncoating.com/nLighten](http://nordsoncoating.com/nLighten).



**1611977**  
**nLighten**

Bild 7-2 LED inspektionssats

## ***Fiskstjörtformade spraymunstycken***

Det 4-mm fiskstjörtformade spraymunstycket levereras tillsammans med spraypistolen. Alla andra fiskstjörtformade munstycken är tillval.

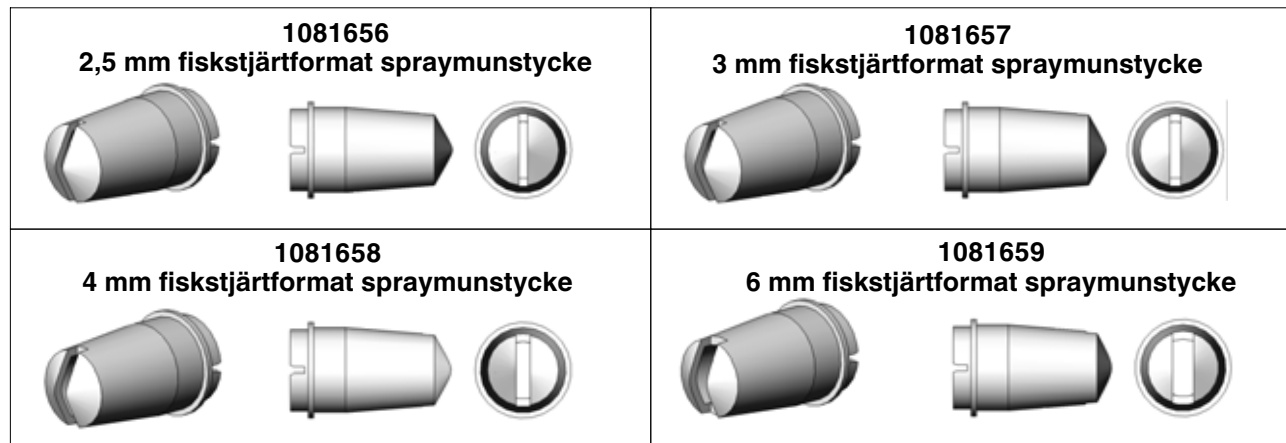


Bild 7-3 Fiskstjörtformade spraymunstycken

## ***Korsformade munstycken***



Bild 7-4 Kors-formade munstycken

## 45-graders hörnspraymunstycke

Se bild 7-5.

<b>Beläggingsmönster</b>	Brett solfjädersformat spraymönster som är vinkelrätt mot spraypistolens axel
<b>Spalttyp</b>	Vinklad, korsformad spalt
<b>Användning</b>	Vinklar och lådor

P/N	Beskrivning	Anm.
1102872	NOZZLE, corner spray, Encore	

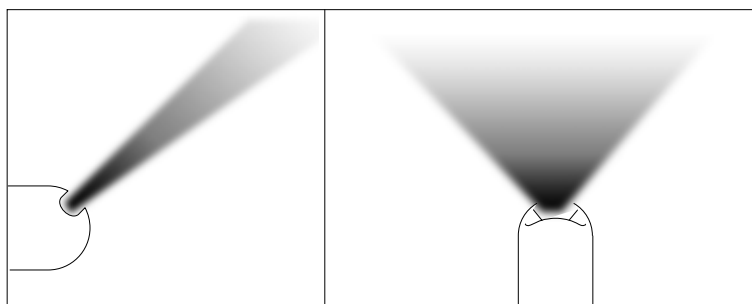


Bild 7-5 45-graders hörnspraymunstycke

## 45-graders platt spraymunstycke, in-line

Se bild 7-6.

<b>Beläggingsmönster</b>	Smalt solfjädersformat mönster, riktat i pistolaxelns riktning
<b>Spalttyp</b>	Tre vinklade spalter i pistolaxelns riktning
<b>Användning</b>	Over- och undersidesbeläggning, typiskt ingen orientering in/ut

P/N	Beskrivning	Anm.
1102871	NOZZLE, 45 degree, flat spray, Encore	

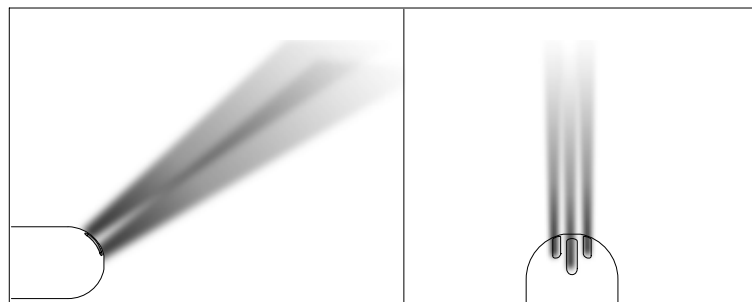


Bild 7-6 45-graders fiskstjärformat munstycke

## Delar i koniskt munstycke, avböjningshylsa och elektroddel

Se bilderna 7-7, 7-8, och 7-9. Det koniska munstycket och avböjningshylsorna måste användas tillsammans med den koniska elektrodhållaren. En koniskt munstyckssats (1604828) och en 19-mm avledare (1083205) levereras tillsammans med sprejpistolen. Alla andra delar är tillval och måste beställas separat.

### Koniska munstycken och avböjningshylsor



Alla avböjningshylsor har en 1098306 O-ring, Viton, 3 mm x 1,1 mm bred

Bild 7-7 Koniska munstycken och avböjningshylsor

### Sats med koniskt munstycke

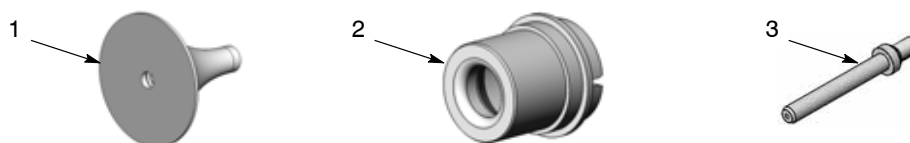


Bild 7-8 Sats med koniskt munstycke

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Anm.
—	1604828	KIT, conical nozzle, Encore	1	
1	1083206	• DEFLECTOR, 26 mm	1	
2	1082060	• NOZZLE, conical	1	
3	1605861	• ELECTRODE HOLDER, Conical	1	

## Konisk elektroddel

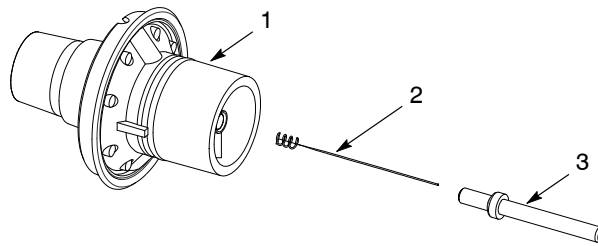


Bild 7-9 Konisk elektroddel

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Anm.
—	1106076	ELECTRODE ASSEMBLY, conical, Encore	1	
1	-----	• ELECTRODE SUPPORT	1	
2	1106078	• ELECTRODE	1	
3	1605861	• ELECTRODE HOLDER, Conical	1	

## XD Elektrostöd

Elektrostödet XD (utökad drift) tillhandahåller 2 till 3 gånger längre livslängd än elektrostödet av standardtyp.



**1613834**  
XD Platt sprejelektrodhållare

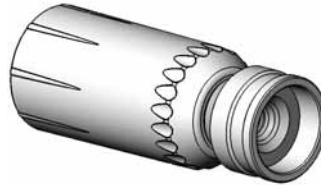


**1613835**  
XD Konisk sprejelektrodhållare

Bild 7-10 Koniska och platta sprejelektrostöd

## Sats för mönsterspridare

Satsen med mönsterspridare innehåller ett inbyggt koniskt munstycke. 16, 19, och 26 mm avböjningshylsor kan användas tillsammans med denna sats. Avböjningshylsor ingår inte i satsen; de måste beställas separat.



1098417

Sats, Justerbar mönsterspridare, Manuell pistol, Encore

Bild 7-11 Sats för mönsterspridare

## Lansförlängare

Munstyckena som räknas upp på de föregående sidorna kan direkt installeras på lansförlängarna. Se instruktionsbladet som medföljer lansförlängarna, för installationsanvisningar och reservdelar.

P/N	Beskrivning	Anm.
1609888	EXTENSION, lance, 150 mm, Encore	
1609889	EXTENSION, lance, 300 mm, Encore	
1609896	EXTENSION, lance, 450 mm, Encore	
1609897	EXTENSION, lance, 600 mm, Encore	

**ANM:** Elektrodstödet/hållaren som används vid koniska munstycken och avböjningshylsor måste användas när lansförlängare används.

## Sats med mönsterspridare för lansförlängningar

Använd denna mönsterspridare med lansförlängarna som anges här ovan och 16, 19 och 26-mm koniska avböjningshylsor som anges på de föregående sidorna. Se instruktionsbladet som medföljer mönsterspridaren, för installationsanvisningar och reservdelar.

P/N	Beskrivning	Anm.
1100012	KIT, pattern adjuster, Encore lance extension.	

**Sats med jonfångare**

Denna sats installeras på pistoler med standardlängd. Se instruktionsbladet som medföljer spraypistolen, för installationsanvisningar och reservdelar.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Anm.
—	1603854	KIT, ion collector assembly, manual, Encore (std length gun)	1	

**Komponenter i jonfångare för lansförlängare**

För att kunna använda jonfångarsatsen som anges ovan tillsammans med 150 mm eller 300 mm lansförlängningar, beställ en av stängerna och hållaren som anges nedan. Se instruktionsbladet som finns i satsen för installationsanvisningar.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Anm.
—	189483	ROD, ion collector, 15 in.	1	A
—	189484	ROD, ion collector, 21 in.	1	B
—	1603939	BRACKET, lance extension, ion collector, Encore	1	A, B
ANM.	A: Används för 150 mm lansförlängning. B: Används för 300 mm lansförlängning.			

# Styrenhetens delar

## Reservdelsbild för frontpanel och inre kapslingsjord

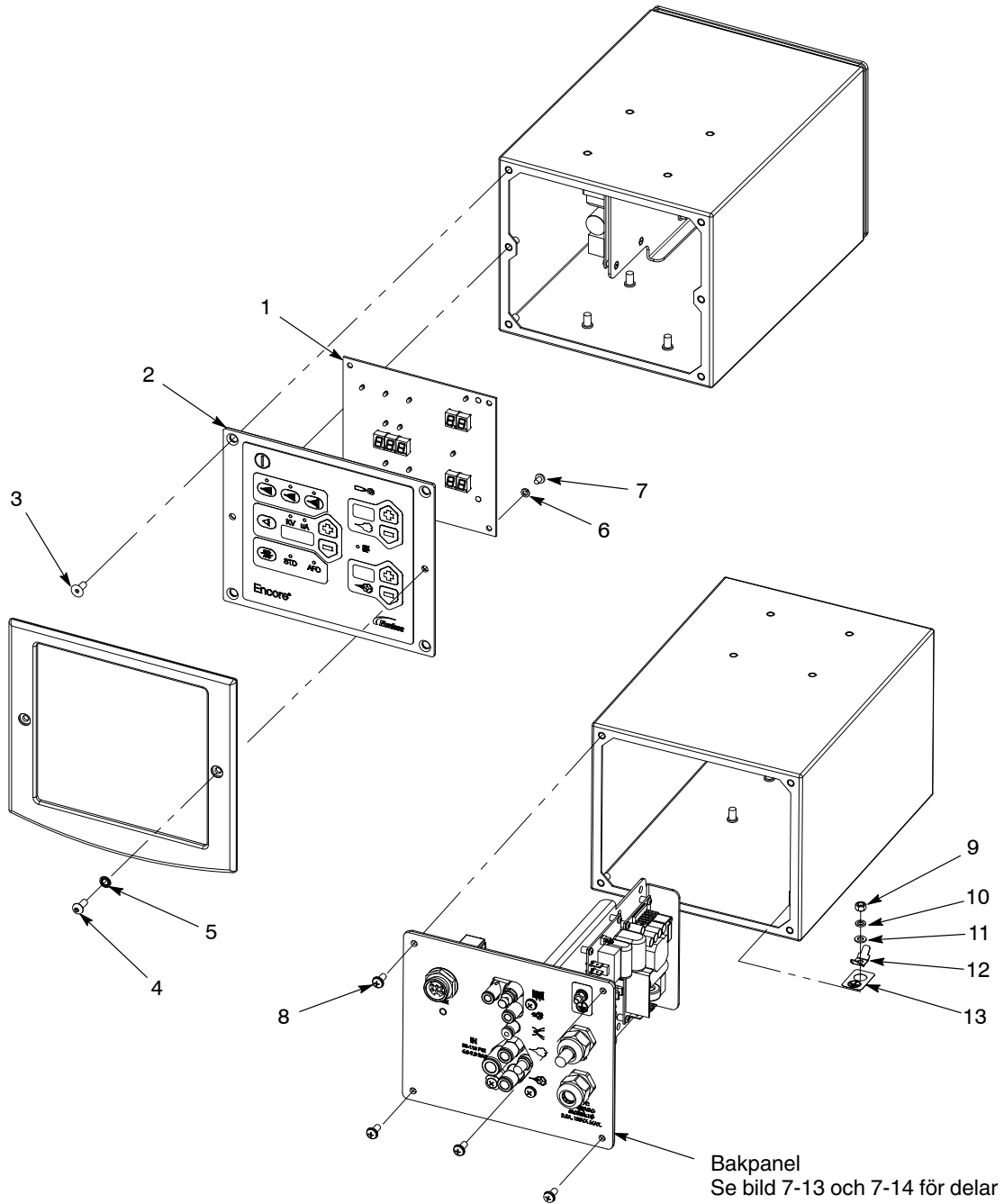


Bild 7-12 Styrenhetens delar



**Reservdelslista för frontpanel och inre kapslingsjord**

Se bild 7-12.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Anm.
-	1107552	CONTROLLER ASSY, manual, Encore LT, packaged	1	
1	1108279	• KIT, PCA, control, Encore LT	1	
2	1108312	• PANEL, keypad, Encore LT/auto controller, packaged	1	
3	982916	• SCREW, flat, socket, M5 x 10, black	4	
4	982636	• SCREW, button, socket, M5 x 12, zinc	2	
5	983127	• WASHER, lock, internal, M5, zinc	2	
6	983403	• WASHER, lock, split, M4, steel, zinc	4	
7	982881	• SCREW, pan head, recessed, M4 x 6, zinc	2	
8	1045837	• SCREW, pan head, recessed, M5 x 12 w/lockwasher, black	2	
9	984702	• NUT, hex, M5, brass	1	
10	983401	• WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	1	
11	983021	• WASHER, flat, 0.203 x 0,406 x 0.040, brass	1	
12	933469	• LUG, 90, double, 0.250, 0.438 in.	1	
13	240674	• TAG, ground	1	

## Reservdelsbild för bakpanel

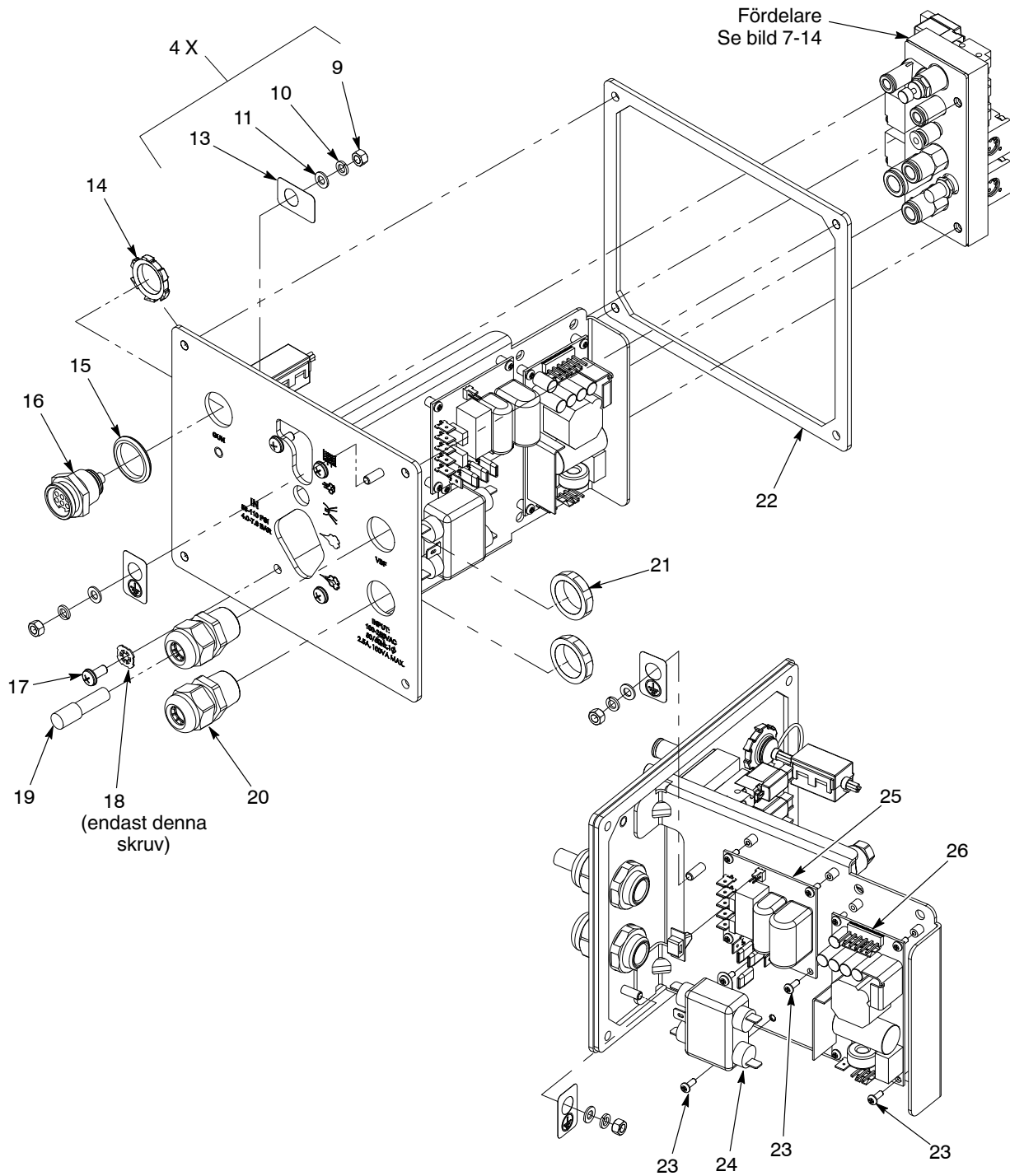


Bild 7-13 Bakre panelens delar

**Reservdelstlista för bakpanel**

Se bild 7-13.

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Anm.
14	984526	• NUT, lock, 1/2 in. conduit	1	
15	939122	• SEAL, conduit fitting, 1/2 in., blue	1	
16	1107539	• RECEPTACLE, gun, Encore LT	1	
17	1045837	• SCREW, pan head, recessed, M5 x 12, with lockwasher, black	4	
18	1068715	• WASHER, lock, dished, #10	1	
19	972930	• PLUG, push in, 8 mm tubing, plastic	1	
20	972808	• CONNECTOR, strain relief, 1/2 in. NPT	2	
21	984192	• NUT, lock, 1/2 in. NPT, nylon	2	
22	117549	• GASKET, panel, rear, Encore LT controller	1	
23	982824	• SCREW, pan head, recessed, M3 x 8, with lockwasher, black	10	
24	1107696	• FILTER, line, RFI power, 3A, with 0.250 QD	1	
25	1606835	• KIT, PCA, relay board, Encore LT-HD	1	
26	1107695	• POWER SUPPLY, 24VDC, 60W	1	

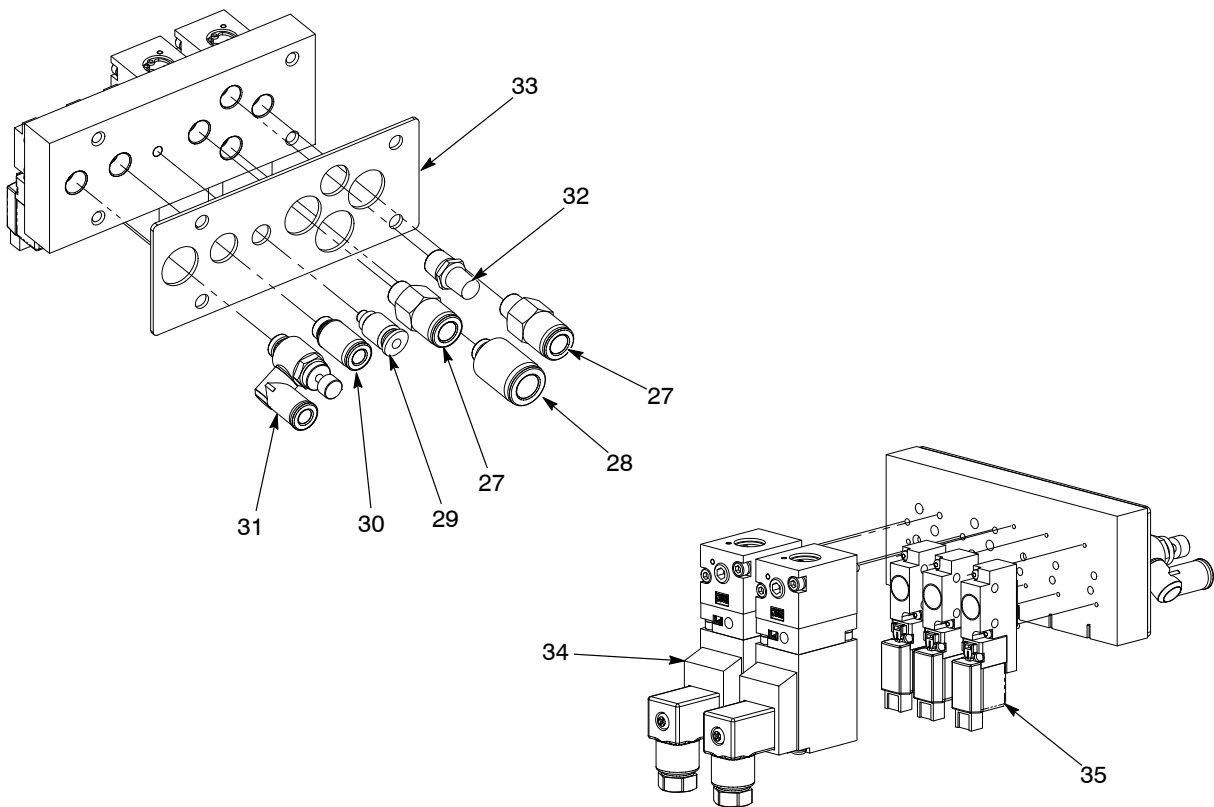
**Fördelarbild och reservdelslista**

Bild 7-14 Reservdelar för fördelare

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Anm.
27	1030873	• VALVE, check, M8 x R1/8, M input	2	
28	1107596	• CONNECTOR, male, with internal hex, 10 mm tube x 1/8 unithread	1	
29	1062009	• CONNECTOR, male, with internal hex, oval collar, 4 mm tube x M5	1	
30	972399	• CONNECTOR, male, with internal hex, 6 mm tube x 1/8 unithread	1	
31	1604486	• VALVE, flow control, 6 mm x 1/8 R	1	
32	1108313	• MUFFLER, exhaust, 1/8 R	1	
33	1107593	• GASKET, manifold, controller, Encore LT	1	
34	1107597	• REGULATOR, electro-pneumatic	2	
35	1099281	• VALVE, solenoid, 3 port, 24V, 0.35W	3	

## Systemkomponenter och delar

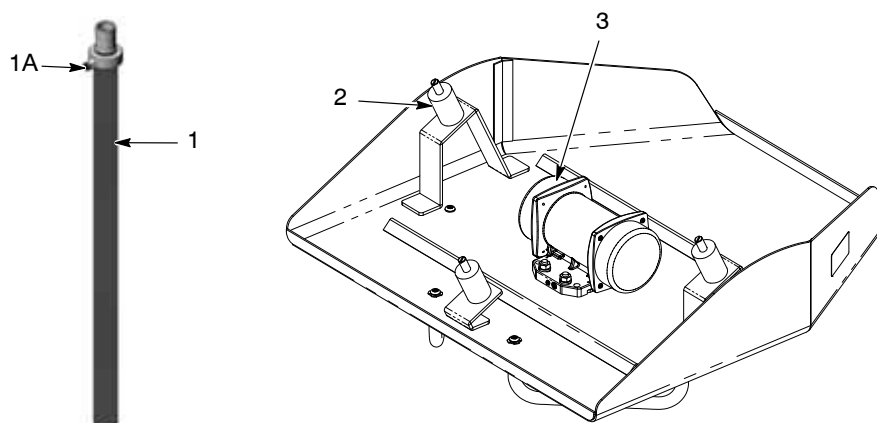


Bild 7-15 Diverse systemdelar

Detalj	P/N	Beskrivning	Antal	Anm.
1	1097809	TUBE, fluid, pickup, w/cond. fitting, VBF, Encore	1	
1A	1096788	• CONN, 6mm tube x R 1/8, dia 0.7mm orifice	1	D
2	1084760	ISOLATOR, vibration, 1.0 dia x 1.5 x 5/16 studs	3	A
3	1604512	VIBRATOR, electric, 115V, 60 Hz, w/cord grip	1	A
3	1108091	VIBRATOR, electric, 230V, 50 Hz, w/cord grip	1	A
NS	1107552	CONTROLLER, manual, Encore LT, packaged	1	
NS	1095922	PUMP assembly, corona, Encore Gen II	1	
NS	1106893	HANDGUN ASSY, Encore LT	1	
NS	1107949	HOPPER, NHR Encore, 50-lb	1	B
NS	972841	CONN, male, 10 mm tubing x 1/4 unithread	1	
NS	1093708	GROMMET, 0.719 ID x 1.281 OD x 0.093 GR	1	
NS	134575	WIRE, ground (with ground clamp)	1	
NS	1107895	KIT, VBF pickup tube arm assembly, Encore LT	1	A
NS	1107903	• KIT, pickup tube collar, Encore LT	1	A
NS	1107913	KIT, rail mount, Encore LT	1	
NS	1600437	KIT, wall mount, Encore LT		
NS	1067694	KIT, ground bus bar, ESD, 6 position, w/hardware	1	C
NS	1085679	KIT, pump adapter, hopper, Encore	1	C
NS	1082204	COUPLING, pump, Encore	1	C
NS	972262	REDUCER, 10 mm stem x 6 mm tubing	1	F
NS	1600658	HANGER, gun, Encore LT	1	
NS	1600566	KIT, filter, Encore LT	1	E
NS	1600608	• FILTER, mist separator, 0.3 micron, 1/2 in. NPT	1	E
NS	1600609	• • FILTER ELEMENT, separator, 0.3 micron	1	
NS	1604487	VALVE, flow control, 4-mm tube x 4-mm tube	1	G

ANM. A: endast VBF system. Beställ rätt vibratormotor för ert VBF system.  
 B: Endast för hoppersystem. Hopporn innehåller även sugrör  
 C: Ingår både i vägg- och stativmonterade system.  
 D: Ledande koppling. Byt inte ut dessa mot icke-ledande fästen.  
 E: Filtersatsen omfattar kopplingar och fästvinkel. Beställ enbart filter vid utbyte av mobila enheters filter.  
 F: Montera i hoppers skiljevägg.  
 G: Anslut till spillluftsanslutning på styrenhetens bakpanel för att kontrollera luftflöden.

NS: Ej visad

## Slangar för luft och pulver

Pulverslang och luftslang måste beställas i steg om en fot.

P/N	Beskrivning	Anm.
768176	Powder hose, 11 mm antistatic	A, E
768178	Powder hose, 12.7 mm (1/2 in.) antistatic	A, E
900648	Powder hose, 11 mm blue	D
900650	Powder hose, 12.7 mm (1/2 in.) blue	D
900617	Air tubing, polyurethane, 4 mm, clear	B
900742	Air tubing, polyurethane, 6 mm, blue	B
1096789	Air tubing, antistatic, 6/4 mm, black (conductive air tubing)	C
900741	Air tubing, polyurethane, 6 mm, black	
900618	Air tubing, polyurethane, 8 mm, blue	B
900619	Air tubing, polyurethane, 8 mm, black	B
900740	Air tubing, polyurethane, 10 mm, blue	B
900517	Tubing, poly, spiral cut, 0.62 in. ID	
301841	Strap, Velcro, w/buckle, 25 x 3 cm	
<p>ANM. A: Tjugo fot 11-mm antistatisk slang levereras tillsammans med systemet. Om man behöver en längre slang, måste man byta till 1/2 tums slang för att motverka pulveröverföringsproblem.</p> <p>B: Minsta beställningskvantitet är 50 fot.</p> <p>C: Denna slang används på vibratormatade system (VBF) för att ge fluidiseringsluft från kopplingen till sugröret. Den är ledande och jordar sugröret till kärrens chassi. Byt inte ut dessa mot icke-ledande rör.</p> <p>D: Minsta beställningskvantitet är 25 fot.</p> <p>E: Minsta beställningskvantitet är 100 fot.</p>		

## Systemtillval

P/N	Beskrivning	Antal	Anm.
1091429	KIT, input air, Encore manual systems	1	
972841	• CONNECTOR, male, 10 mm tube x 1/4 in. unithread	1	
971102	• CONNECTOR, male, 10 mm tube x 3/8 in. unithread	1	
973500	• COUPLING, pipe, hydraulic, 1/4 in., steel, zinc	1	
973520	• COUPLING, pipe, hydraulic, 3/8 in., steel, zinc	1	
900740	• TUBING, polyurethane, 10 mm, blue	20 ft	A
1086131	BRACKET, adapter, dual pickup tube	1	B
1600188	KIT, small parts tray	1	C
<p>ANM. A: Utbytesslang måste minst beställas i längder om 50 fot.</p> <p>B: Använd denna hållare för att installera två sugrör på armen.</p> <p>C: Endast vid mobila system. För att installera brickan, tag av de 2 övre skruvarna från styrenhetens stolpe, installera #10 taggbrickan på den ena skruven i satsen, använd därefter skruvarna för att sätta fast brickan.</p>			

## Transporterbart manuellt system (tillval)

Detta system består av ett Encore LT manuellt pulverstrålsystem packat i ett fodral för transport. Den följande reservdelslistan består av reservdelar för delar i systemet.

P/N	Beskrivning	Antal	Anm.
1602351	SYSTEM, transportable, Encore LT	1	
1602463	• CASE, transportable, Encore LT	1	
1106893	• HANDGUN assembly, manual, Encore LT	1	
1107552	• CONTROLLER ASSY, manual, Encore LT, packaged	1	
1095922	• PUMP assembly, corona, Encore Gen II, packaged	1	
1100777	• KIT, cup gun, Encore	1	
1082060	• NOZZLE, conical, Encore	1	
1083206	• DEFLECTOR assembly, conical, 26 mm, Encore	1	
1083201	• DEFLECTOR assembly, conical, 16 mm, Encore	1	
1082185	• NOZZLE, cross-cut, 2.5 mm, 90 degree, Encore	1	
1081656	• NOZZLE, flat spray, 2.5 mm, Encore	1	
1081659	• NOZZLE, flat spray, 6 mm, Encore	1	
1085679	• KIT, pump adapter, hopper, Encore	1	
1082204	• COUPLING, pump, Encore	1	
768176	• TUBING, powder, antistatic, 11 mm (.43 in)	6 ft	A
900740	• TUBING, polyurethane, 10/6.5-7 mm	6 ft	B
900517	• TUBING, spiral cut, .62 in. ID	1.5 ft	C
900742	• TUBING, polyurethane, 6/4 mm, blue	6 ft	B
972262	• REDUCER, 10 mm stem	1	
1081658	• NOZZLE, flat spray, 4 mm, Encore	1	D
ANM.	A: Minsta beställningskvantitet är 100 fot. B: Minsta beställningskvantitet är 50 fot. C: Beställ i enheter om 30 cm (1 fot). D: 4 mm platt spraymunstycke levereras med spraypistolen.		



Bild 7-16 Encore LT transporterbart system





# *Avsnitt 8*

## **Kopplingschema**



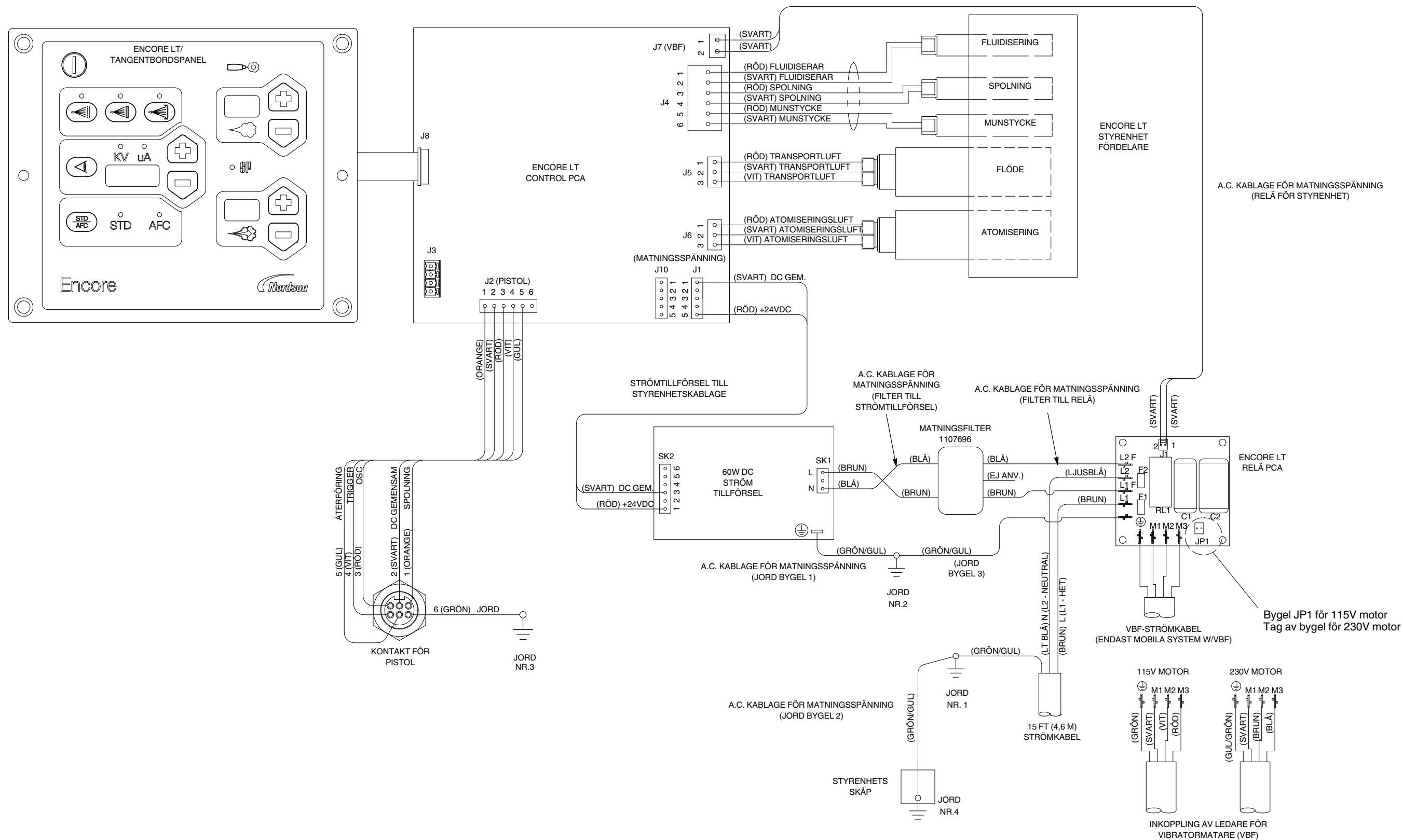


Bild 8-1 Encore LT kopplingschema för manuell styrenhet



# EU FÖRSÄKRAN om överensstämmelse

## Produkt: Encore XT/HD manuella pulverspraysystem

**Modeller:** Encore XT manuell, fast monterad enhet eller enhet på mobil vagn.

Encore-system med automatisk applikator med Encore XT styrenheter för en enda pistol.

Encore HD manuell, fast monterad enhet eller enhet på mobil vagn.

**Beskrivning:** Dessa är samtliga elektrostatiska pulverspraysystem med applikator, styrkablar och tillhörande styrenheter. Det manuella systemet Encore XT använder pumpteknologi av Venturi-typ för att förse spraypistolerna med ström. Det manuella systemet Encore HD använder istället pumpteknologi med hög densitet för att förse spraypistolerna med ström. Den automatiska Encore-pistolerna är listad med manuella XT-styrenheter för applikationer med en enda automatisk pistol och kan monteras på ett pistolstativ eller på en robot.

## Tillämpade direktiv:

2006/42/EC - Maskindirektiv      2014/30/EU - EMC-direktiv      2014/34/EU - ATEX-direktiv

## Standarder som använts för att påvisa överensstämmelse:

EN/ISO12100 (2010)    EN60079-0 (2014)    EN61000-6-3 (2007)    FM 7260 (1996)    EN50050-2 (2013)  
EN1953 (2013)      EN60079-31 (2014)    EN61000-6-2 (2005)    EN55011 (2009)    EN60204-1 (2006)

## Tillverkningsprinciper:

Denna produkt har konstruerats och tillverkats i enlighet med ovan nämnda direktiv och standarder/normer.

## Typ av skydd:

- Omgivningstemperatur +15 °C till +40 °C
- Ex tb IIIB T60 °C / EX II 2 D / 2mJ = (Encore XT- och HD-applikatorer)
- Ex tc IIIB T60 °C / EX II (2) 3 D = (styrenheter)
- Ex II 2 D / 2mJ = (Encore automatisk applikator)

## Certifikat:

- FM14ATEX0051X = Encore XT och HD manuella applikatorer (Norwood, Mass. USA)
- FM14ATEX0052X = Kontroller (Norwood, Mass. USA)
- FM11ATEX0056X = automatisk Encore-applikator (Norwood, Mass. USA)

## ATEX-övervakning:

- 1180 SGS Baseefa (Buxton, Derbyshire, Storbritannien)

*Vance Wilson*

**Datum: 30 NOV 2017**

Vance Wilson  
Engineering Manager  
Industrial Coating Systems  
Amherst, Ohio, USA

## Nordson auktoriserad representant inom EU

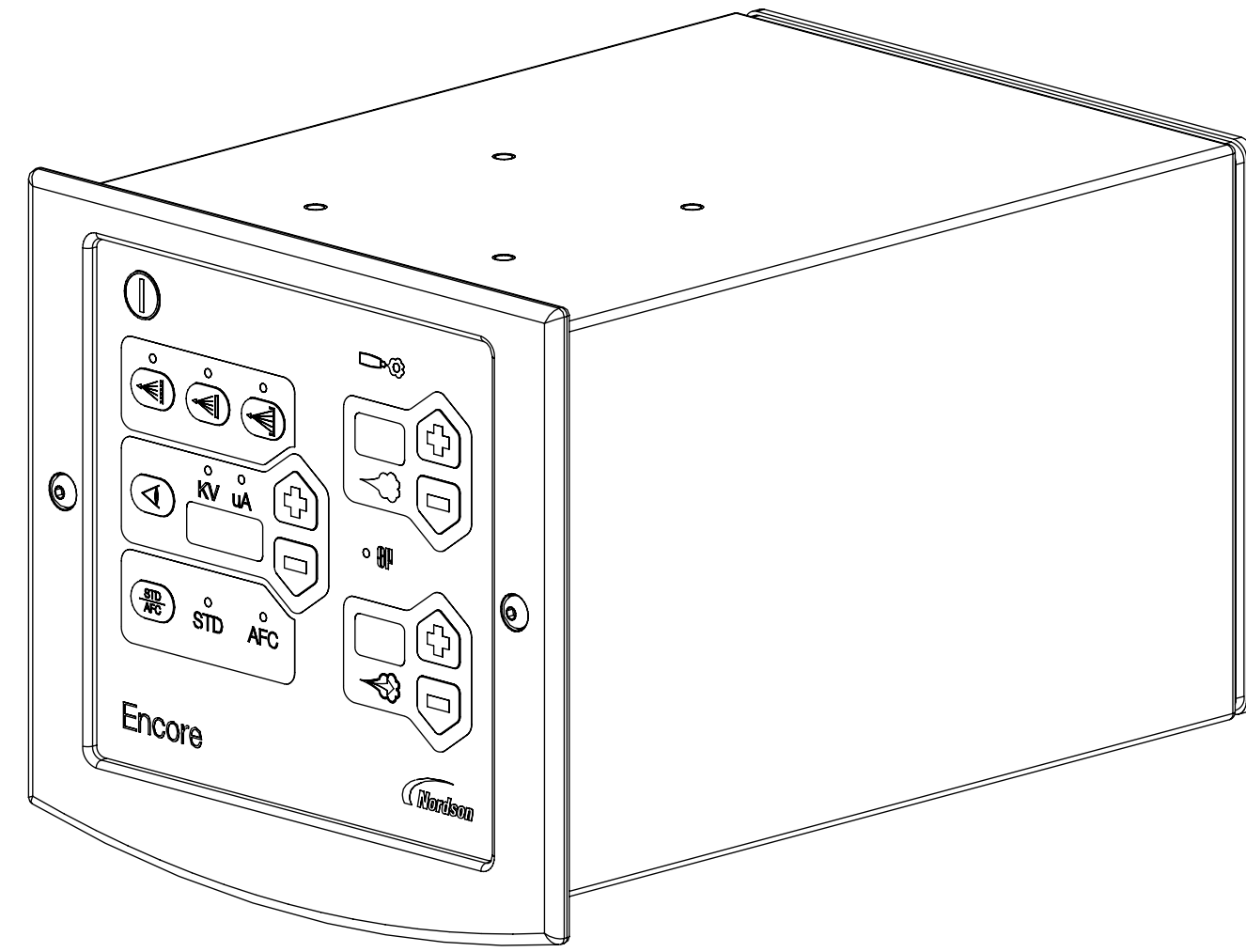
**Kontakt:**      Operations Manager  
Industrial Coating Systems  
Nordson Deutschland GmbH  
Heinrich-Hertz-Straße 42-44  
D-40699 Erkrath



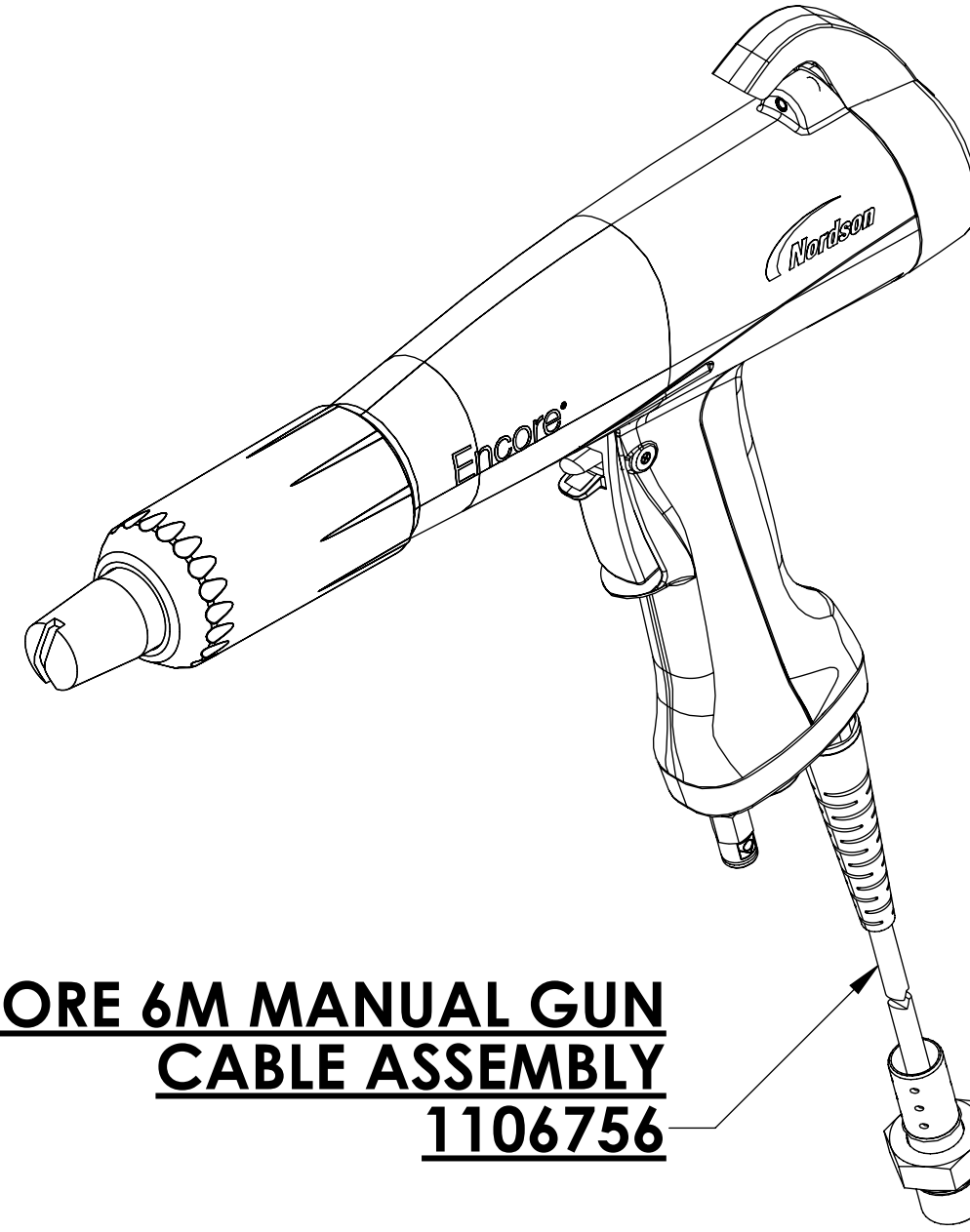


NOTICE THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT CIRCULATE, REPRODUCE OR DIVULGE TO OTHER PARTIES WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.

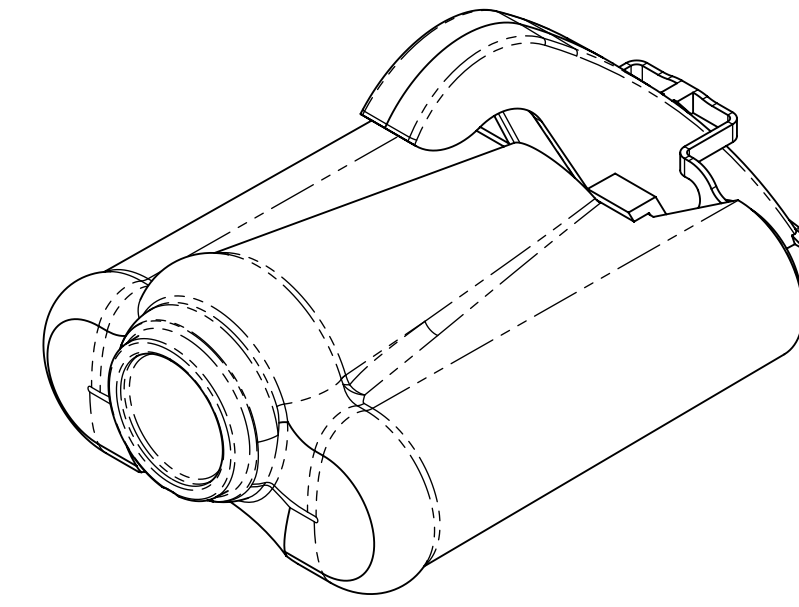
ZONE	REV	DESCRIPTION	BY	CHK	RELEASE NO.	DATE
	00	PRELIMINARY	DC			07APR11
	01	CABLE P/N WAS 1102625	DC		PE602493	13APR11
	02	RELEASED	TAL		PE602493	03AUG11
	03	03) SHT-2 115V VIBRATOR MOTOR WAS P/N 1108090	RF	BF	PE603363	09FEB15
	04	04) SHT-2 UPDATED MOTOR CERTIFICATION INFO	RF	BF	PE603363	24FEB15
	05	05) SHT 2: ADDED SYSTEM 1612006	EW	EW	PE605398	12JUL17
	06	06) REMOVED SYSTEMS 1108212, 1600439, & 1612006 FROM CHART. ADDED OPTIONAL POS MULTIPLIER	RF	RJF	PE605047	23OCT17
	08	ADDED: 07) OPTIONAL MULTIPLIER & OPTIONAL LED LIGHT; 08) BOM P/N'S WITH LED'S	TAL	BDM	PE-100225	22MAY18



**ENCORE LT MANUAL CONTROL UNIT  
1107552**



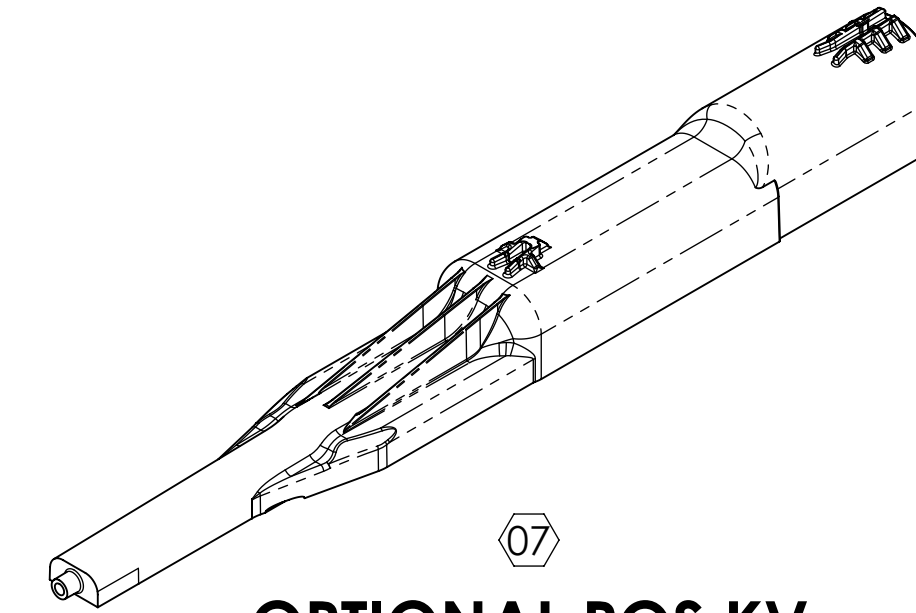
**ENCORE 6M MANUAL GUN  
CABLE ASSEMBLY  
1106756**



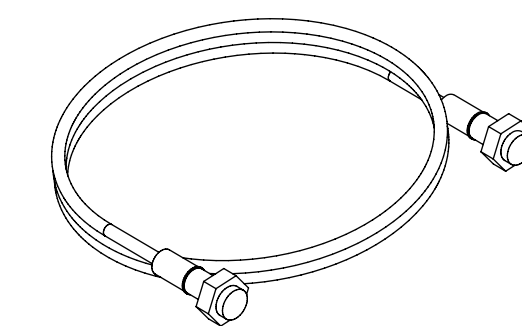
**nLIGHTEN 1611977  
OPTIONAL LED LIGHT KIT**

**ENCORE LT MANUAL GUN 1106893**

**OPTIONAL:  
1609048 - POSITIVE KV MULTIPLIER**



**OPTIONAL POS KV  
MULTIPLIER  
1609048**

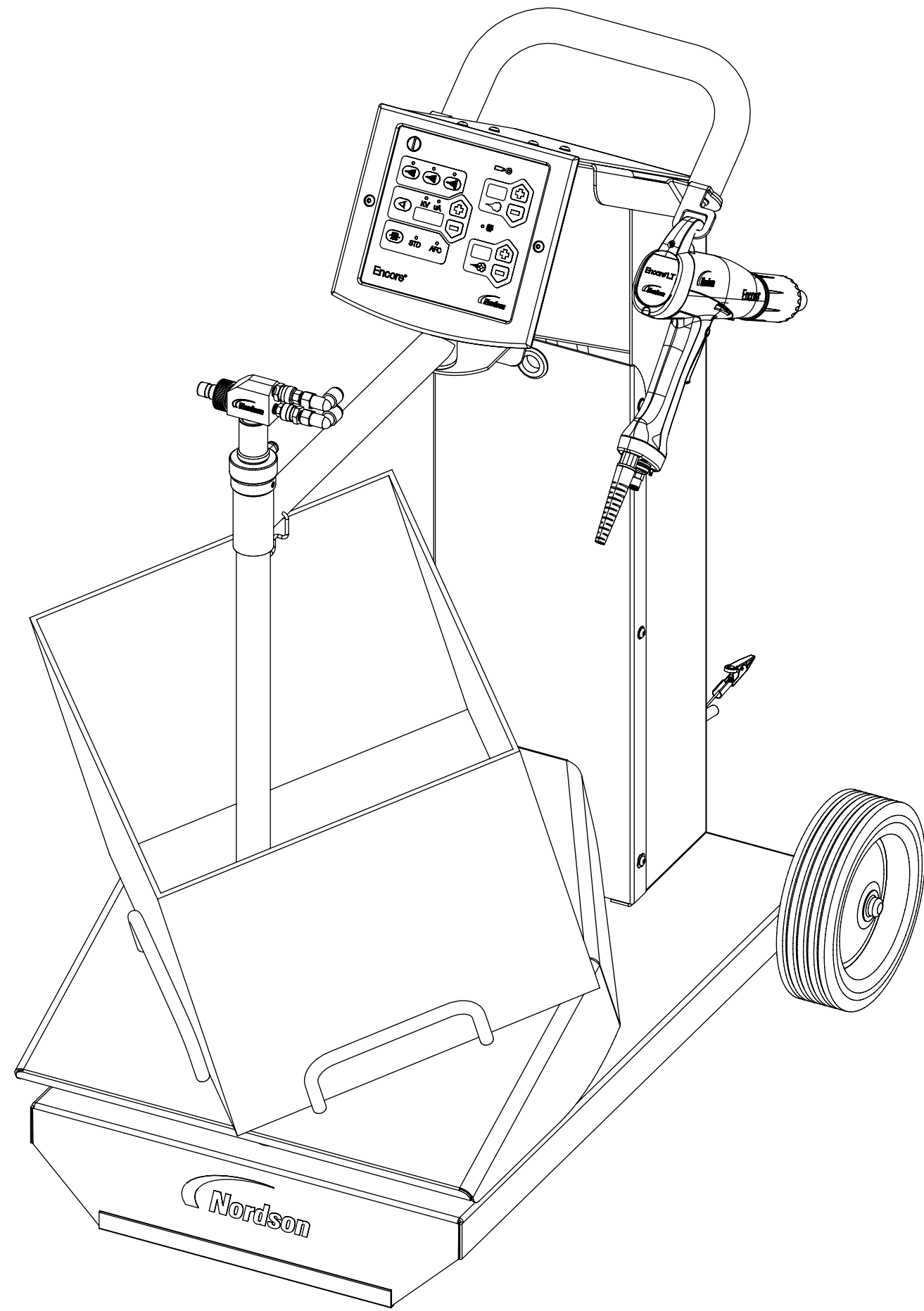


**6M MANUAL GUN CABLE EXTENSION,  
6-CONDUCTOR, SHIELDED.  
1085168**

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

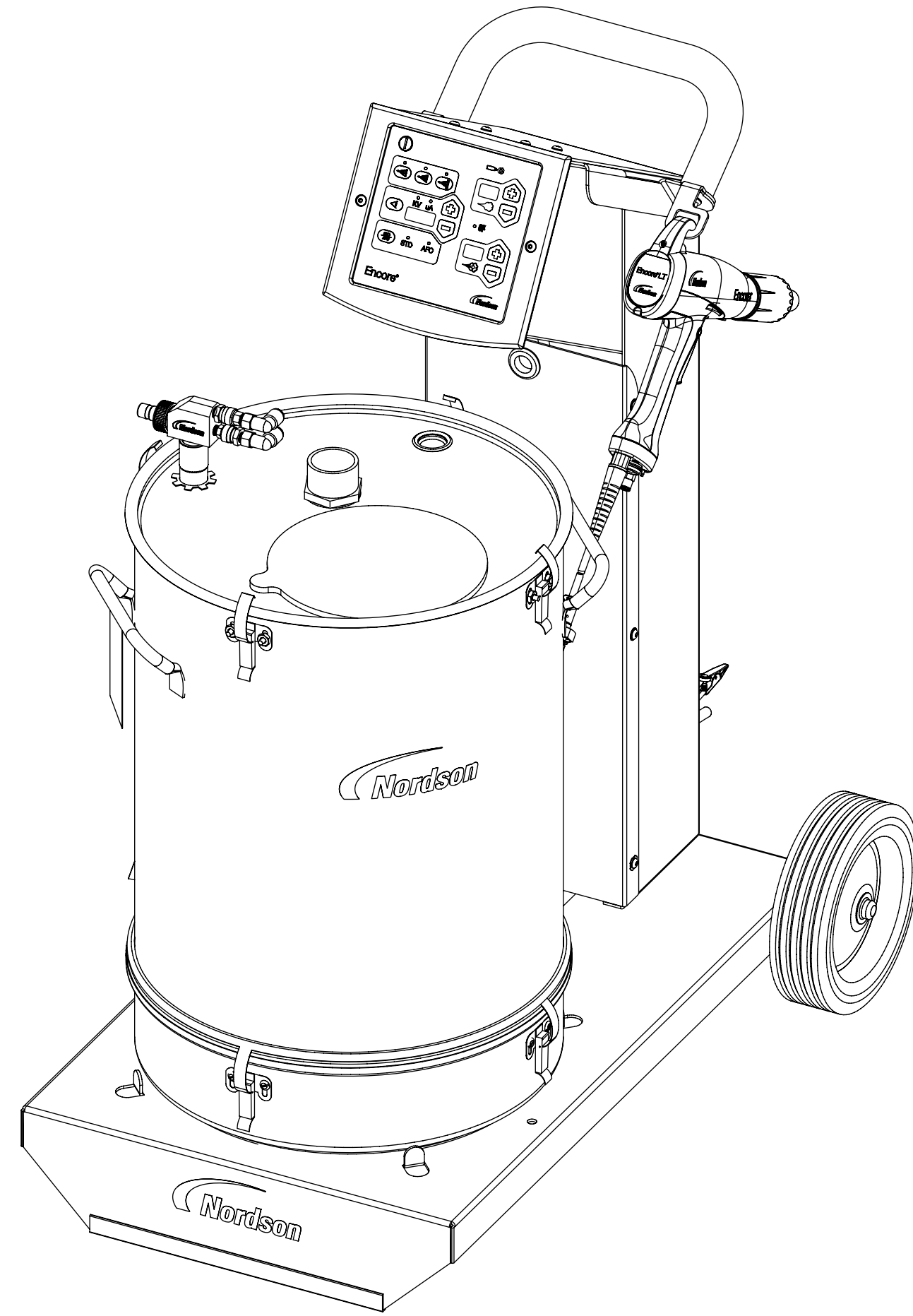
06	PART NUMBER	DESCRIPTION	cFMus & ATEX
THE FOLLOWING CONTROLLER IS SUITABLE FOR CLASS II, DIV. 2, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS OR ZONE 22 (EU):	1107552	CONTROL UNIT, MANUAL, ENCORE LT, PKGD	X
THE APPLICATOR AND CABLES ARE SUITABLE FOR CLASS II, DIV 1, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATION OR ZONE 21 (EU):	1106893	HANDGUN ASSY, ENCORE LT	X
	01 1106756	CABLE ASSY, HANDGUN, ENCORE LT/XT, 6M	X
	1085168	CABLE, 6-WIRE SHIELDED, HANDGUN, 6M EXT	X

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OH, U.S.A. 44145	
MACHINED SURFACES L4		DESCRIPTION REF DWG, APVD EQPT, MANUAL, ENCORE LT	
DRAWN BY DC	DATE 07APR11	RELEASE NO. PE602493	
CHECKED BY RJF	APPROVED BY RJF		
SIZE D	FILE NAME 1107255	MATERIAL NO. 1107255	REVISION 08
THIRD ANGLE PROJECTION	SCALE NOT TO SCALE	SOLIDWORKS GENERATED DWG.	SHEET 1 OF 2



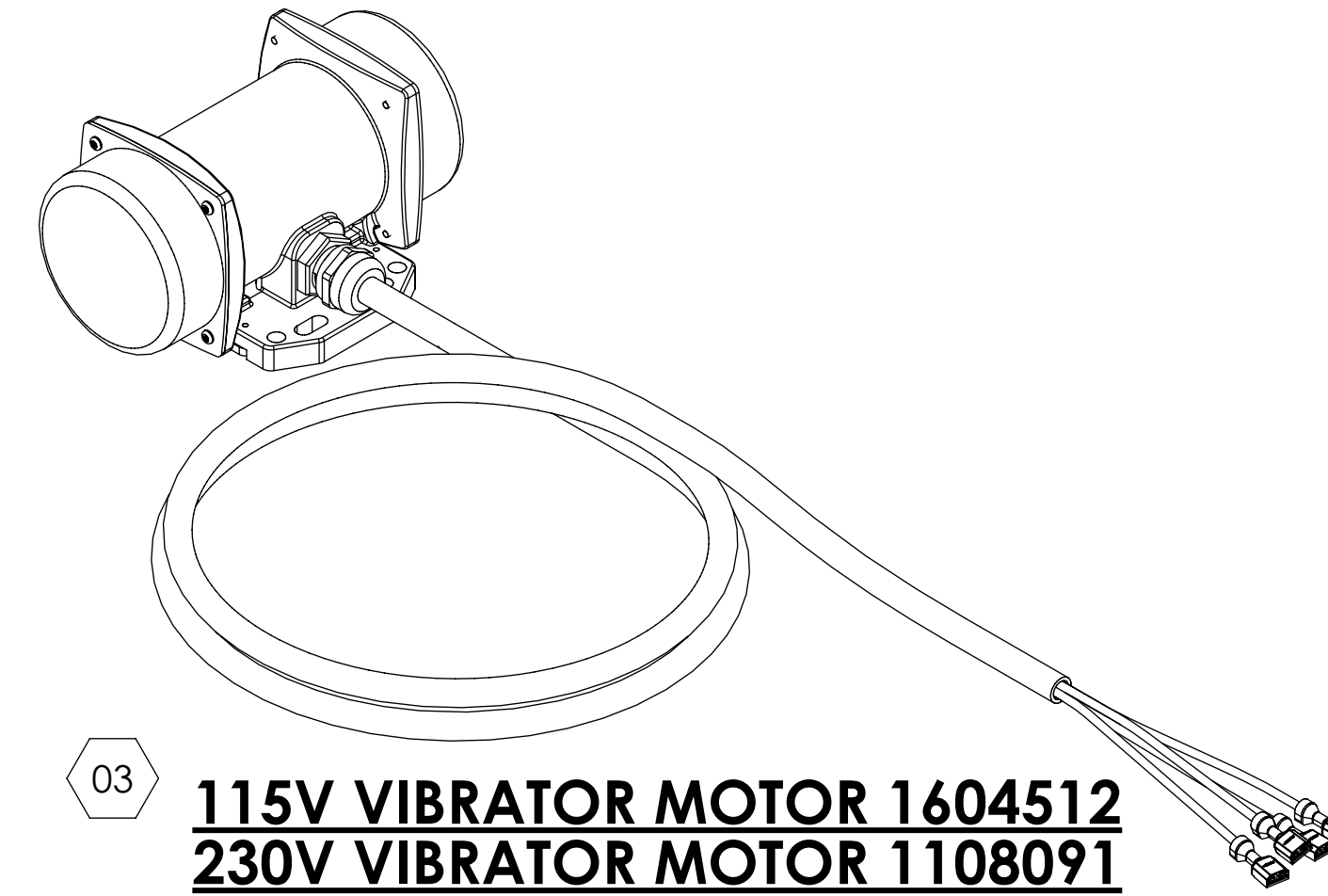
**08** ENCORE 115V & 220V VBF  
MOBILE POWDER SYSTEMS  
1107897 OR 1107898  
1613870 OR 1613871 (W/nLIGHTEN)

HEIGHT: 995 mm [35.2 in]  
 LENGTH: 820 mm [32.25 in]  
 WHEEL BASE: 598.5 mm [23.5 in]  
 WEIGHT: 46.7 kg [103 lbs]



**05** ENCORE 50LB HOPPER  
MOBILE POWDER SYSTEM  
1107901 OR  
1613872 (W/nLIGHTEN)

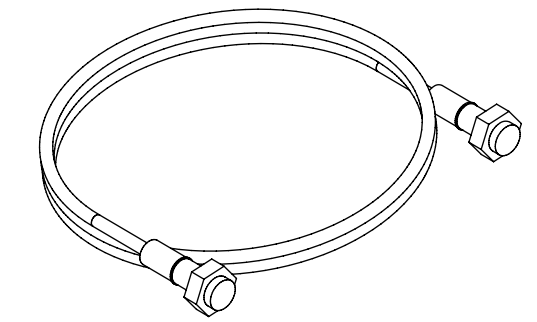
HEIGHT: 995 mm [35.2 in]  
 LENGTH: 812 mm [32 in]  
 WHEEL BASE: 598.5 mm [23.5 in]  
 WEIGHT: 50.4 kg [111 lbs]



**03** 115V VIBRATOR MOTOR 1604512  
230V VIBRATOR MOTOR 1108091

WITH EXTRA-HARD USAGE ELECTRICAL CORD  
 UL/CSA APPROVED 18 AWG 90°C

**04** 230V = VIBRATOR MANUFACTURER'S CERT. #: TUV12ATEX094817  
 115V = VIBRATOR MANUFACTURER'S CERT. #: ETL CERTIFIED US & CANADA



**07** 6M MANUAL GUN CABLE EXTENSION,  
6-CONDUCTOR, SHIELDED,  
1085168

	PART NUMBER	DESCRIPTION	cFMus	ATEX	cFMus & ATEX
APPROVED EQUIPMENT FOR THE FOLLOWING MOBILE POWDER SYSTEMS:	1107897	SYSTEM,DOLLY W/VBF,115V,ENCORE LT	X		
	<b>08</b> 1613870	SYSTEM,DOLLY W/VBF,115V,ENCORE LT,LED	X		
	1107898	SYSTEM,DOLLY W/VBF,220V,ENCORE LT		X	
	<b>08</b> 1613871	SYSTEM,DOLLY W/VBF,220V,ENCORE LT,LED	X		
	1107901	SYSTEM,DOLLY W/HOPPER,ENCORE LT			X
	<b>08</b> 1613872	SYSTEM,DOLLY W/HOPPER,50LB,ENCORE LT,LED			
THE FOLLOWING CONTROLLER IS SUITABLE FOR CLASS II, DIV 2, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS OR ZONE 22 (EU):	1107552	CONTROL UNIT,MANUAL,ENCORE LT,PKGD			X
THE APPLICATOR AND CABLES OF THESE UNITS ARE SUITABLE FOR IN A CLASS II, DIV 1, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATION OR ZONE 21 (EU):	1106893	HANDGUN ASSY,ENCORE LT			X
	<b>01</b> 1106756	CABLE ASSY,HANDGUN,ENCORE LT/XT,6M			X
	1085168	CABLE,6-WIRE SHIELDED,HANDGUN,6M EXT			X
OPTIONAL KIT FOR APPLICATOR	<b>07</b> 1611977	NLIGHTEN LED KIT	X		

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

ALL DIMENSIONS IN MM EXCEPT AS NOTED X10.0 X340.25 X30.0 X13 MACHINED SURFACES L4 RICAL INSIDE/OUTSIDE CORNERS 0.1/0.8 THREAD LENGTH DIMENSIONS ARE FULL THREAD INTERPRET DRAWINGS PER ASME Y14.5-1994 PERFECT FORM AT MMC REQUIRED FOR INTERRELATED FEATURES THIRD ANGLE PROJECTION	NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OH, U.S.A. 44145	
DESCRIPTION REF DWG, APPROVED EQUIPMENT, MANUAL, ENCORE	DRAWN BY: DC CHECKED BY: RJF	DATE: 07APR11 APPROVED BY: RJF
RELEASE NO.: PE602493	SIZE: D FILE NAME: 1107255	MATERIAL NO.: 1107255 REVISION: 08
SCALE: NOT TO SCALE	SOLIDWORKS GENERATED DWG.	SHEET 2 OF 2