

# Encore<sup>®</sup> LT handbediende poederspuitsystemen

Gebruikershandleiding

P/N 7580173\_16

- Dutch -

Uitgegeven 07/18

Dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.  
Ga naar <http://emanuals.nordson.com/finishing> voor de meest recente versie.

---



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

---

**Contact met ons**

Nordson Corporation waardeert vragen om informatie, commentaar en inlichtingen over zijn producten. Algemene informatie over Nordson kan worden gevonden op het internet op het volgende adres:  
<http://www.nordson.com>.

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

**Kennisgeving**

Dit is een publicatie van Nordson Corporation die is beschermd door auteursrecht. Originele copyrightdatum 2013. Dit document mag niet, in zijn geheel noch gedeeltelijk, worden gefotokopieerd, gereproduceerd of vertaald zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Nordson Corporation. De informatie in deze publicatie kan worden gewijzigd zonder voorafgaande kennisgeving.

**Handelsmerken**

Encore, Nordson en het Nordson logo zijn gedeponeerde handelsmerken van Nordson Corporation.

nLighten is een handelsmerk van Nordson Corporation. Alle andere handelsmerken zijn in eigendom bij de betreffende eigenaars.

- Vertaling van oorspronkelijk document -

# Inhoudsopgave

<b>Veiligheid</b> .....	<b>1-1</b>
Inleiding .....	1-1
Gekwalificeerd personeel .....	1-1
Bedoeld gebruik .....	1-1
Regelgeving en goedkeuring .....	1-1
Persoonlijke veiligheid .....	1-2
Brandveiligheid .....	1-2
Aarding .....	1-3
Maatregelen in geval van storing .....	1-3
Afvalverwerking .....	1-3
<b>Omschrijving</b> .....	<b>2-1</b>
Inleiding .....	2-1
Componenten van mobiel systeem .....	2-2
Componenten van systeem voor railmontage .....	2-2
Componenten van systeem voor wandmontage .....	2-2
Specificaties .....	2-3
Mobiel systeem met trildoostoevoer .....	2-3
Mobiel systeem met 50 lb. Toevoerhopper .....	2-3
Stickers op apparatuur .....	2-4
Certificatiestickers voor poederspuitpistool .....	2-4
Certificatieplaatje voor besturing .....	2-4

<b>Systeem instellen</b> .....	<b>3-1</b>
Besturing met railmontage .....	3-1
Besturing met wandmontage .....	3-2
Systeemaansluitingen .....	3-3
Systeemschema .....	3-3
Aansluitingen voor besturing .....	3-4
Installeren van trildoosysteem .....	3-5
Instellen en aansluiten bij rail-/wandmontagesysteem met toevoerhopper .....	3-8
Installatie van adapterset of koppelstuk - systemen voor rail-/wandmontage .....	3-10
Installatie van koppelstuk .....	3-10
Installatie van adapter .....	3-10
Aansluitingen aan pistool .....	3-11
Pistoolkabel .....	3-11
Poeder- en luchtslangen .....	3-12
Bundelen van slangen en kabels .....	3-13
Luchtaansluitingen van systeem .....	3-13
Persluchttoevoer naar systeem .....	3-13
Mobiele systemen .....	3-13
Systemen voor wand-/railmontage .....	3-13
Elektrische aansluitingen van systeem .....	3-15
Elektrische voeding .....	3-15
Aarding van systeem .....	3-15
Configureren van besturing .....	3-16
Systeemstart .....	3-16
Configuratiemodus oproepen .....	3-16
Functie-instellingen .....	3-17
Instellingen voor trildoosvoeding .....	3-17
Continu gebruik .....	3-17
Uitschakelvertraging .....	3-17
Configuratiemodus beëindigen .....	3-17

<b>Gebruik</b> .....	<b>4-1</b>
Europese Unie, ATEX, Speciale voorwaarden voor veilig gebruik .....	4-1
Bedieningspaneel .....	4-1
Modus voor energiebesparing .....	4-1
Displays en LED's .....	4-2
Instellingen voor elektrostatica .....	4-2
Select Charge® modus .....	4-2
Klantspecifieke elektrostatiche modus .....	4-3
Encore NFC modus (Nano Feedback Control) .....	4-3
Klassieke elektrostatiche modus .....	4-4
Klassieke standaardmodus (STD) .....	4-4
Klassieke AFC-modus .....	4-5
Instellingen voor poederflow .....	4-5
Instellingen in Smart Flow-modus .....	4-6
Instellingen in Klassieke Flow-modus .....	4-7
Het spuitpistool gebruiken .....	4-8
De elektrodeluchspoeling gebruiken .....	4-8
Dagelijks gebruik .....	4-8
Starten .....	4-8
Spoeling .....	4-9
Installeren van poederdoos .....	4-10
Gebruik van de trildoosvoeding .....	4-10
De vlakspuitmonden wisselen .....	4-11
Conische spuitmonden en deflectors wisselen .....	4-12
Installeren van een optionele spuitpatroonverstelset .....	4-13
Uitschakelen .....	4-13
Onderhoud .....	4-14
Aanbevolen reinigingsprocedure voor onderdelen in poederkanaal .....	4-14
Onderhoud .....	4-15
<b>Problemen en oplossingen</b> .....	<b>5-1</b>
Storingen in besturing .....	5-1
Algemeen storingzoekschema .....	5-2
Weerstandstest elektrische pistoolvoeding .....	5-6
Weerstandstest elektrode-eenheid .....	5-7
Geleidingstest voor pistoolkabel .....	5-8

<b>Reparatie</b> .....	<b>6-1</b>
Repareren van spuitpistool .....	6-1
Vervangen van voeding en poederkanaal .....	6-1
Demonteren van het pistool .....	6-1
Demonteren van het pistool (vervolg) .....	6-2
Voedingsmodule vervangen .....	6-2
Vervangen van het poederkanaal .....	6-3
Installeren van het poederkanaal .....	6-4
Pistool weer samenbouwen .....	6-4
Kabel vervangen .....	6-5
Kabel verwijderen .....	6-5
Kabel installeren .....	6-6
Vervangen van triggerschakelaar .....	6-6
Schakelaar verwijderen .....	6-6
Schakelaar installeren .....	6-7
Schakelaar installeren (vervolg) .....	6-8
Repareren van besturing .....	6-9
Componenten van frontpaneel .....	6-9
Componenten van achterpaneel .....	6-10
Vervangen van trilmotor .....	6-11
<b>Onderdelen</b> .....	<b>7-1</b>
Inleiding .....	7-1
Onderdeelnummers voor systemen .....	7-1
Pistoolonderdelen .....	7-2
Onderdelenlijst voor spuitpistool .....	7-3
Opties voor spuitpistool .....	7-5
Diverse opties voor spuitpistolen .....	7-5
nLighten™ .....	7-5
Vlakspuitmonden .....	7-6
Kruissnede spuitmonden .....	7-6
45-graden hoekspuitmond .....	7-7
45-graden inline vlakspuitmond .....	7-7
Conische spuitmonden, deflectors en onderdelen voor elektrode-eenheid .....	7-8
Conische spuitmond en deflectors .....	7-8
Conische spuitmondset .....	7-8
Conische elektrode-eenheid .....	7-9
XD elektrodesteun .....	7-9
Spuitpatroonverstelset .....	7-10
Lansextensies .....	7-10
Patroonverstelset voor lansextensies .....	7-10
Ionencollectorset .....	7-11
Onderdelen van ionencollector voor lansextensies .....	7-11
Onderdelen van bediening .....	7-12
Onderdelenillustratie voorpaneel en interne aarding van kast .....	7-12
Onderdelenlijst voorpaneel en interne aarding van kast .....	7-13
Onderdelenillustratie achterpaneel .....	7-14
Onderdelenlijst voor achterpaneel .....	7-15
Illustratie verdeelblok en onderdelenlijst .....	7-16
Systeemcomponenten en -onderdelen .....	7-17
Poederslang en luchtslangen .....	7-18
Systeemopties .....	7-18
Optioneel transporteerbaar handmatig systeem .....	7-19
<b>Bedradingsschema</b> .....	<b>8-1</b>

# Hoofdstuk 1

## Veiligheid

### Inleiding

Lees en volg de onderstaande veiligheidsinstructies. Specifieke waarschuwingen voor taken en apparatuur, voorzorgsmaatregelen en instructies zijn meegeleverd in de documentatie bij de apparatuur indien dat van toepassing is.

Zorg dat alle documentatie bij de apparatuur, ook deze instructies, toegankelijk is voor alle personen die betrokken zijn bij het onderhoud of het gebruik van de apparatuur.

### Gekwalificeerd personeel

De eigenaar van de apparatuur is ervoor verantwoordelijk te zorgen dat Nordson apparatuur wordt geïnstalleerd, gebruikt en onderhouden door gekwalificeerde medewerkers. Gekwalificeerd personeel zijn die medewerkers of onderaannemers die zijn opgeleid voor het veilig uitvoeren van de aan hen toegewezen taken. Zij zijn vertrouwd met alle relevante veiligheidsvoorschriften en -regels en zijn fysiek in staat om de hun toegewezen taken uit te voeren.

### Bedoeld gebruik

Het gebruik van Nordson apparatuur op andere manieren dan als beschreven in de bij de apparatuur meegeleverde documentatie kan leiden tot letsel aan personen of schade aan eigendommen.

Voorbeelden van onbedoeld gebruik van apparatuur zijn onder andere

- het gebruik van ongeschikte materialen
- het uitvoeren van niet-toegestane modificaties
- het verwijderen of uitschakelen van afschermingen of beveiligingen
- het gebruik van ongeschikte of beschadigde onderdelen
- het gebruik van niet-goedgekeurde hulpapparatuur
- het gebruik van de apparatuur buiten de maximale specificaties

### Regelgeving en goedkeuring

Controleer of alle apparatuur geschikt is en goedgekeurd is voor de omgeving waarin deze wordt gebruikt. Eventuele goedkeuringen verkregen voor Nordson apparatuur zijn ongeldig als instructies voor installatie, gebruik en onderhoud niet worden opgevolgd.

Alle fasen in het installeren van de apparatuur moeten voldoen aan Europese, landelijke en plaatselijke voorschriften.

## Persoonlijke veiligheid

Volg onderstaande instructies om letsel te voorkomen.

- Gebruik of onderhoud de apparatuur alleen als u daartoe gekwalificeerd bent.
- Gebruik de apparatuur alleen als afschermingen, deuren of afdekpanelen intact zijn en als de automatische beveiligingen correct werken. Veiligheidsvoorzieningen mogen niet uitgeschakeld of overbrugd worden.
- Blijf uit de buurt van bewegende apparatuur. Voordat u bewegende apparatuur afstelt of hieraan onderhoud verricht, moet de elektrische voeding zijn uitgeschakeld en de apparatuur volledig tot stilstand zijn gekomen. Breng een blokkeerbeveiliging aan op de hoofdschakelaar en beveilig de apparatuur tegen onverwachte bewegingen.
- Maak vloeistof- en persluchtssystemen drukloos (ontlucht/tap af) voordat u systemen of componenten onder druk afstelt of hieraan onderhoud verricht. Ontkoppel, vergrendel en breng attentielabels aan op schakelaars voordat u onderhoudswerkzaamheden aan elektrische apparatuur verricht.
- Zorg dat u de materiaalgegevensbladen (MSDS) van alle gebruikte materialen in bezit hebt en gelezen hebt. Volg de instructies van de fabrikant voor het veilig hanteren en gebruiken van materialen en gebruik de aanbevolen veiligheidsvoorzieningen voor personen.
- Let om letsel te voorkomen ook op de minder in het oog springende risico's op de werkplek die vaak niet geheel te vermijden zijn, zoals hete oppervlakken, scherpe randen, bekrachtigde elektrische circuits en bewegende onderdelen zonder omkasting of die om praktische redenen niet afgeschermd zijn.

## Brandveiligheid

Volg onderstaande instructies om brandgevaar of explosies te voorkomen.

- Rook, las, slijp niet en gebruik geen open vuur in de nabijheid van ontvlambare materialen.
- Zorg voor voldoende ventilatie om gevaarlijke concentraties van vluchtige materialen of dampen te voorkomen. Raadpleeg voor richtlijnen de plaatselijke regelgeving of de materiaalgegevensbladen (MSDS) voor het materiaal.
- Koppel geen stroomvoerende elektrische circuits af terwijl u met ontvlambaar materiaal werkt. Schakel eerst de voeding af via een hoofdschakelaar om vonken te voorkomen.
- Zorg dat u weet waar noodstopknoppen, afsluitkleppen en brandblusapparaten zich bevinden. Wanneer in een spuitcabine brand ontstaat, moeten het lakspuitsysteem en de afzuigventilatoren onmiddellijk worden uitgeschakeld.
- Het reinigen, onderhouden, testen en repareren van de apparatuur moet gebeuren volgens de instructies in de bijbehorende documentatie.
- Gebruik uitsluitend vervangingsonderdelen die zijn bedoeld voor gebruik met de originele apparatuur. Neem contact op met uw Nordson vertegenwoordiger voor informatie en advies over onderdelen.



## Aarding



**WAARSCHUWING:** Het gebruik van defecte elektrostatische apparatuur is gevaarlijk en kan elektrocutie, brand of explosie veroorzaken. Neem in uw periodiek onderhoudsprogramma ook weerstandstests op. Schakel alle elektrische en elektrostatische apparatuur onmiddellijk uit als u ook maar de geringste elektrische schok voelt of overspringende vonken of vlambogen veroorzaakt door statische lading ziet. Herstart de apparatuur uitsluitend als het probleem is gevonden en gecorrigeerd.

De aarding in de cabine en rondom de cabineopeningen moet voldoen aan de NFPA-vereisten voor gevaarlijke locaties van Klasse II, Sectie 1 of 2. Raadpleeg NFPA 33, NFPA 70 (NEC paragrafen 500, 502 en 516) en NFPA 77, de nieuwste bepalingen.

- Alle elektrisch geleidende objecten in de spuitzones moeten elektrisch aan aarde zijn verbonden via een weerstand van niet meer dan 1 megohm, zoals gemeten door een instrument dat het te meten circuit bekrachtigd met minstens 500 volt.
- Te aarden apparatuur omvat mede maar niet uitsluitend de vloer van spuitzones, werkplatforms voor operators, hoppers, fotocelsteunen en afblaasmondstukken. Het personeel dat werkzaam is in de spuitzone moet geaard zijn.
- Wanneer het menselijk lichaam elektrostatisch geladen is, ontstaat mogelijk een brandrisico. Medewerkers die op een gelakt oppervlak staan, zoals een werkplatform voor operators, of die geen geleidende schoenen dragen, zijn niet geaard. Medewerkers horen schoenen te dragen met geleidende zolen of moeten een aardingskabel dragen, om zo verbonden te blijven aan aarde tijdens het werken met of nabij elektrostatische apparatuur.
- Operators moeten zorgen dat het huid-aan-handgreep contact tussen hun hand en de pistoolhandgreep gehandhaafd blijft, om een elektrische schok te voorkomen tijdens het werken met handbediende elektrostatische spuitpistolen. Wanneer beslist handschoenen moeten worden gedragen, snijd dan de handpalm- of vingerbekleding weg, draag elektrisch geleidende handschoenen of gebruik een aardingskabel verbonden aan de pistoolhandgreep of een andere rechtstreekse aardingsaansluiting.
- Schakel de voeding naar elektrostatische apparatuur uit en verbind pistoolelektroden aan aarde voordat u afstellingen verricht of poederspuitpistolen reinigt.
- Sluit na het onderhoud aan apparatuur alle ontkoppelde apparatuur, aardingskabels en bedrading aan.

## Maatregelen in geval van storing

Wanneer een systeem of apparatuur in een systeem defect raakt, schakel het systeem dan direct uit en voer de volgende stappen uit:

- Schakel de elektrische voeding af en breng een blokkeerbeveiliging aan. Sluit de pneumatische afsluiters en maak het systeem drukloos.
- Zoek naar de oorzaak van de storing en corrigeer deze voordat u de apparatuur opnieuw opstart.

## Afvalverwerking

Het afvoeren van apparatuur en materiaal die bij gebruik en onderhoud zijn toegepast, hoort te gebeuren overeenkomstig de plaatselijk geldende regelgeving.



## Hoofdstuk 2

# Omschrijving

### Inleiding

Zie afbeelding 2-1. Deze handleiding beschrijft alle uitvoeringen van het Encore LT handbediend poederspuitstelsel:

- Mobiel systeem met trildosvoeding
- Mobiel systeem met toevoerhopper
- Aan rail gemonteerd systeem
- Aan wand gemonteerd systeem



Mobiel systeem met hopper



Mobiel systeem met trildosvoeding

Afbeelding 2-1 Mobiele/handbediende Encore LT-poederspuitstelsels

**OPMERKING:** Het handbediende Encore LT poederspuitstelsel is ook verkrijgbaar als transporteerbaar demonstratiesysteem inclusief de onderdelen die te vinden zijn in *hoofdstuk 7, Onderdelen*.

## ***Componenten van mobiel systeem***

Mobiele systemen zijn uitgerust met:

- Encore LT-handbediende besturing
- Encore LT-type handbediend spuitpistool
- Encore Generation II-poedertoevoer pomp
- Aanzuigbuis Encore-pomp
- Eén van de volgende, naargelang de systeemuitvoering:
  - Triltafel en trilmotor - voor het fluidiseren van een 25 of 50 lb zware poederdoos
  - Ronde 50 lb Encore toevoerhopper - voor het fluidiseren van poeder met perslucht onder lage druk
- 11-mm poederslang, luchtslang, spiraalwikkeling, klittenbanden

De componenten zijn gemonteerd op een robuuste dolly met twee wielen.

## ***Componenten van systeem voor railmontage***

Systemen voor railmontage zijn uitgerust met:

- Encore LT-handbediende besturing
- Encore LT-type handbediend spuitpistool
- Encore Generation II-poedertoevoer pomp
- Pompadapterset en koppelstuk voor gebruik met HR/NHR toevoerhoppers
- Bevestigingssets voor railmontage
- Aardingsset
- 11-mm poederslang, luchtslang, spiraalwikkeling, klittenbanden
- Luchtfilterset

**OPMERKING:** Poeder kan ook worden toegeleverd vanuit een Encore inline-pomp gemonteerd in een toevoercentrum.

## ***Componenten van systeem voor wandmontage***

Systemen voor wandmontage zijn uitgerust met:

- Encore LT-handbediende besturing
- Encore LT-type handbediend spuitpistool
- Encore Generation II-poedertoevoer pomp
- Pompadapterset en koppelstuk voor gebruik met HR/NHR toevoerhoppers
- Bevestigingsset voor wandmontage
- Aardingsset
- 11-mm poederslang, luchtslang, spiraalwikkeling, klittenbanden
- Luchtfilterset

**OPMERKING:** Poeder kan ook worden toegeleverd vanuit een Encore inline-pomp gemonteerd in een toevoercentrum.

## Specificaties

Model	Ingangswaarden	Uitgangswaarden
ENCORE-applicator	+/- 19 VAC, 1 A	100 kV, 100 $\mu$ A
ENCORE-besturing	100-250 VAC, 50/60 Hz	N.v.t.
Trilmotor 50 Hz	230 VAC, +/- 10%	N.v.t.
Trilmotor 60 Hz	115 VAC, +/- 10%	N.v.t.

- Persluchttoevoer: 4,0-7,6 bar (58-110 psi), <5 $\mu$  deeltjes, dauwpunt <10 °C (50 °F)
- Max. relatieve luchtvochtigheid: 95% niet-condenserend
- Bereik omgevingstemperatuur: +15 tot +40 °C (59-104 °F)
- Waardering gevaarlijke locaties voor applicator: Zone 21 (EU) of Klasse II, Sectie 1, Groep F en G
- Waardering gevaarlijke locaties voor besturingseenheid: Zone 22 (EU) of Klasse II, Sectie 2, Groep F en G
- Beveiliging tegen binnendringend stof volgens norm: IP6X
- Capaciteit triltafel: 25 kg (50 lb) poederdoos

### ***Mobiel systeem met trildoostoevoer***

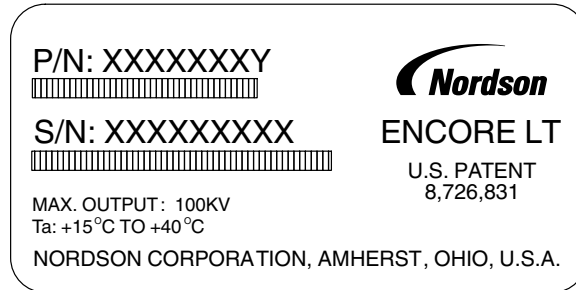
Hoogte:	995 mm (35,2 in)
Lengte:	820 mm (32,25 in)
Wielbasis:	598,5 mm (23,5 in)
Gewicht:	46,7 kg (103 lbs)

### ***Mobiel systeem met 50 lb. Toevoerhopper***

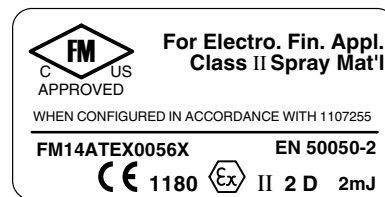
Hoogte:	995 mm (35,2 in)
Lengte:	812 mm (32 in)
Wielbasis:	598,5 mm (23,5 in)
Gewicht:	50,4 kg (111 lbs)

# Stickers op apparatuur

## Certificatiestickers voor poederspuitpistool

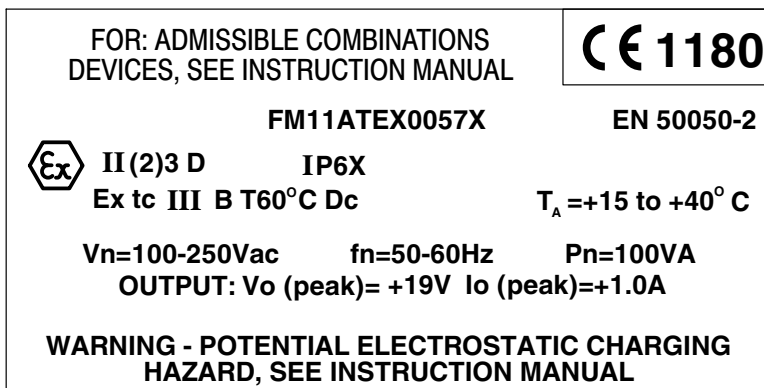


1088592-03



1600448-02

## Certificatieplaatje voor besturing



1600444-03

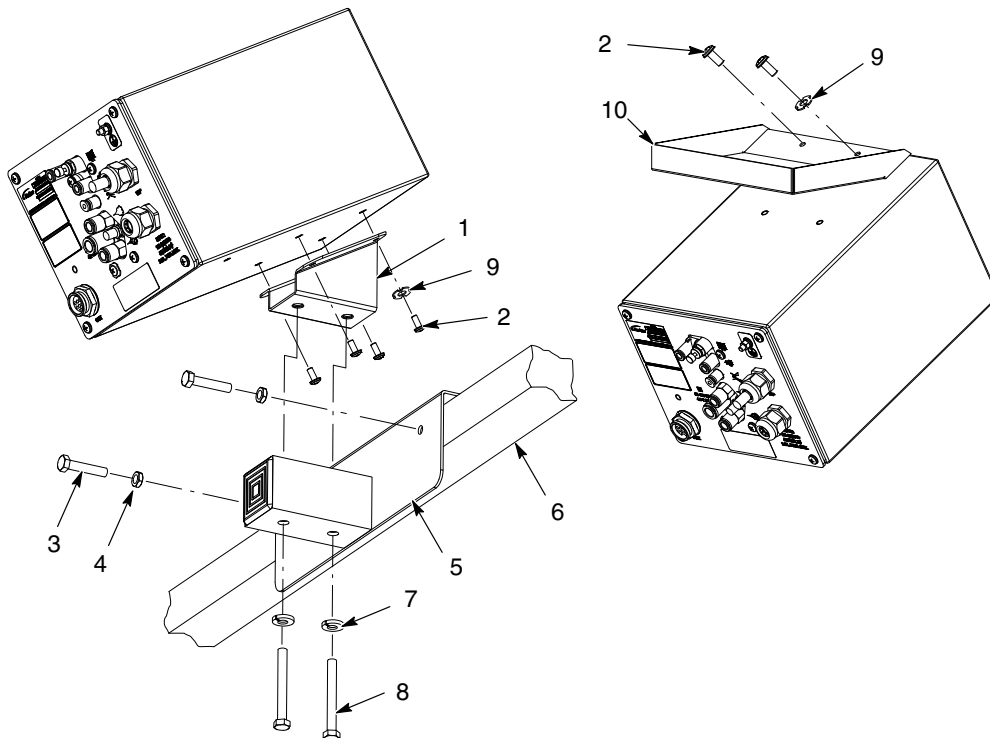
## Hoofdstuk 3

# Systeem instellen

### Besturing met railmontage

Zie afbeelding 3-1. Bij systemen voor railmontage wordt een montagesteunset, een set met een bakje voor kleinere onderdelen en een aardingsset voor bus-/staafmontage meegeleverd.

1. Installeer de besturingmontagesteun (1) aan de onderzijde van de besturing met vier zwarte M5 x 12 platkopschroeven (2) en één nr. 10 schotelborgring (9).
2. Installeer de besturingmontagesteun (1) aan de railsteun (5) met twee gedeelde M8 borgringen (7) en twee M8 x 70 tapbouten met zeskante kop (8).
3. Draai de twee M8 contraoeren (4) op de twee M8 x 40 bouten (3), en draai dan de twee schroeven in de gaten in de railsteun.



Afbeelding 3-1 Installatie van railsteunenset en onderdelenbakje

- |                           |                  |                           |
|---------------------------|------------------|---------------------------|
| 1. Montagesteun besturing | 5. Railsteun     | 8. M8 x 70 schroeven      |
| 2. M5 x 12 schroeven      | 6. Montagerail   | 9. Nr. 10 schotelborgring |
| 3. M8 x 40 schroeven      | 7. M8 borgringen | 10. Onderdelenbakje       |
| 4. M8 contraoeren         |                  |                           |

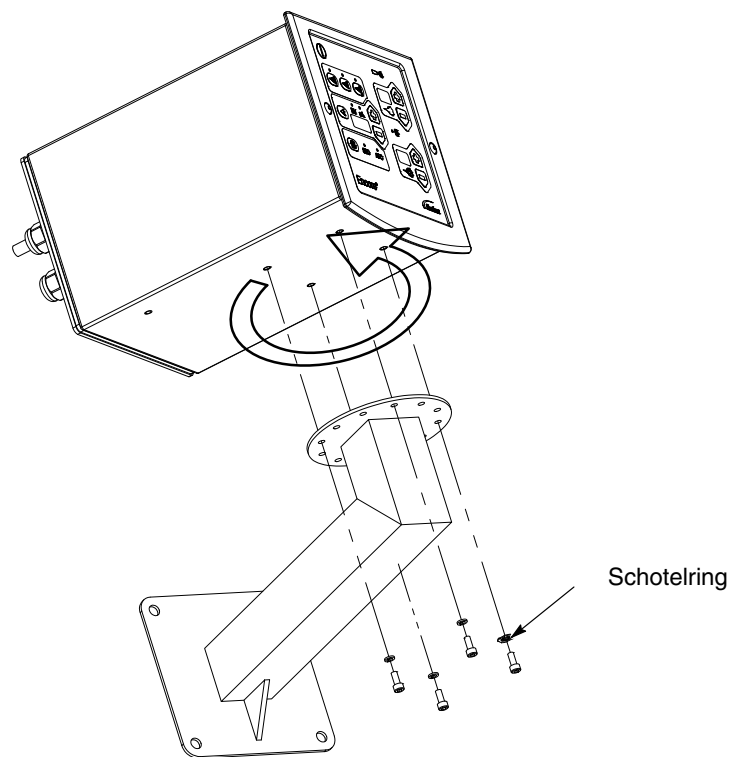
## Besturing met railmontage *(vervolg)*

4. Installeer de railsteun aan de montagerail (6) bij het operatorplatform, zet de schroeven (3) vast aan de rail en zet dan de contramoeren (4) bovenaan vast tegen de railsteun zodat de bouten niet los kunnen komen.
5. Installeer het onderdelenbakje (11) in de voorste twee gaten bovenaan de besturing; gebruik twee van de M5 schroeven (2) bovenaan in de besturingskast en één nr. 10 schotelborgring (9) die in een montageset is meegeleverd.
6. De bus-/staafaardingsset gebruiken om het massatapeind op de besturing aan te sluiten op de grondplaat van de spuitcabine, zoals beschreven in de instructies bij de aardingsset.

## Besturing met wandmontage

Zie afbeelding 3-2. Bij systemen voor wandmontage is een montagesteunset meegeleverd met daarin de wandmontagesteun en de vereiste bevestigingen om de besturing aan de steun vast te maken. Met deze montagesteun kan de besturing verticaal aan de wand worden gemonteerd of in een gewenste hoek in stappen van 30 graden.

1. De steun op de wand monteren met 3/8 inch bevestigingsmiddelen (niet meegeleverd).
2. Installeer de besturingskast aan de steun met de meegeleverde schroeven en ringen, inclusief de enkele schotelring. De ring voorziet in de massaverbinding tussen de besturing en de montagesteun.
3. De bus-/staafaardingsset gebruiken om het massatapeind op de besturing aan te sluiten op de grondplaat van de spuitcabine, zoals beschreven in de instructies bij de aardingsset.



Afbeelding 3-2 Installatie met wandmontagesteun



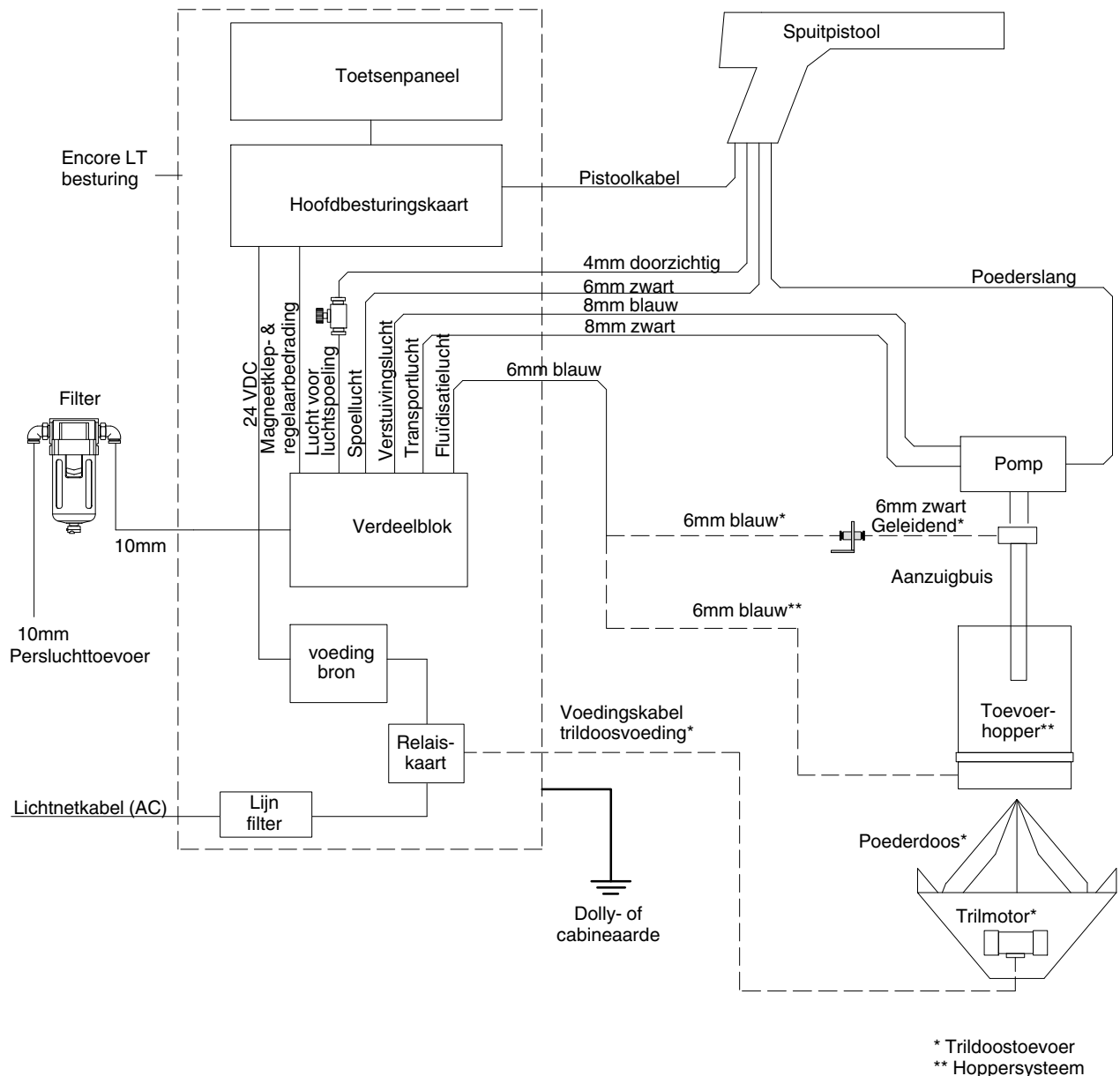
# Systeemaansluitingen

## Systeemschema



**WAARSCHUWING:** In dit schema zijn niet alle aardingspunten van het systeem weergegeven. Alle elektrisch geleidende apparatuur in de directe omgeving van het spuitsysteem moet rechtstreeks zijn verbonden met een aardingsaansluiting.

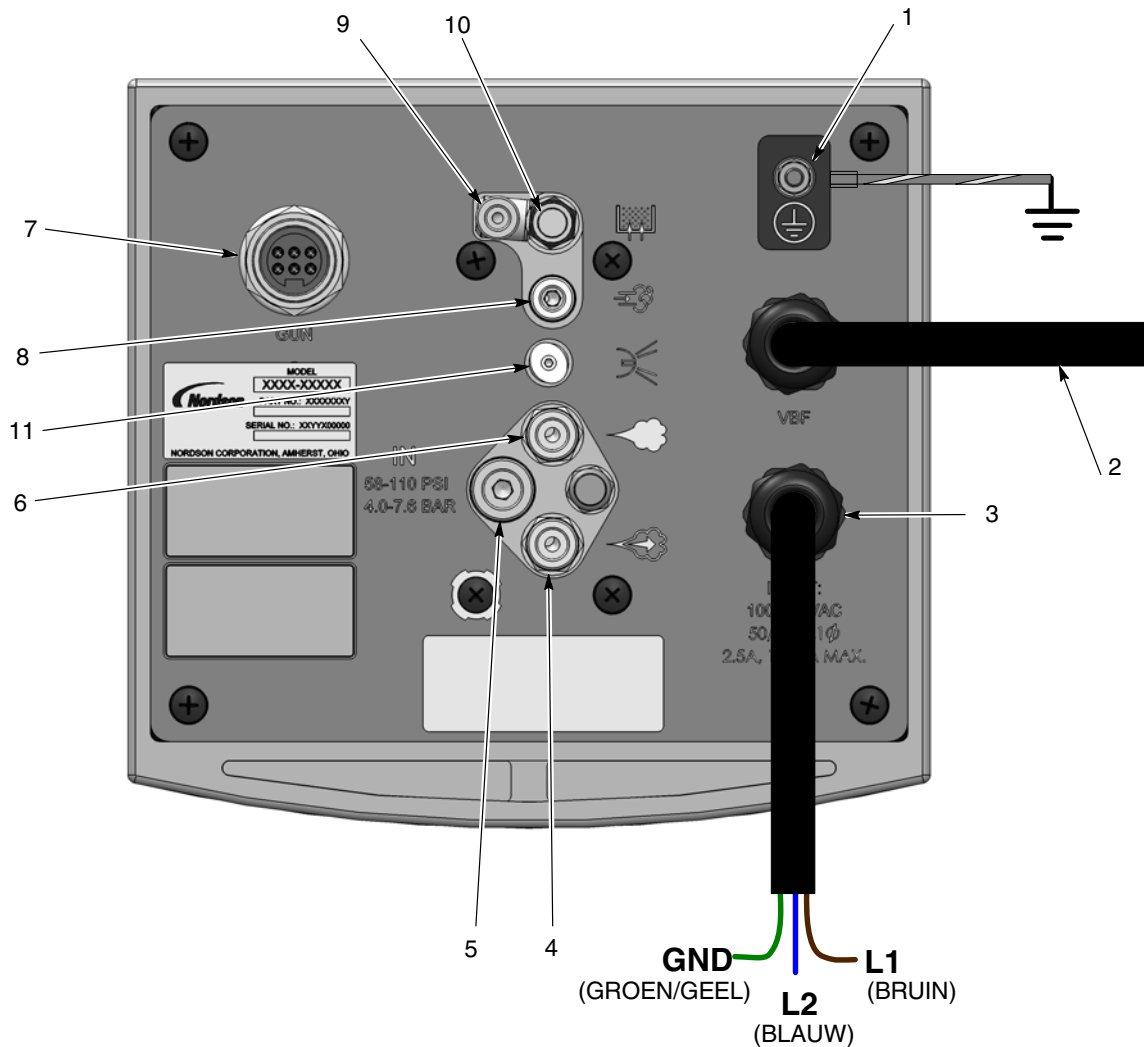
**OPMERKING:** Het luchtinlaatfilter in dit schema is achter het voorpaneel van de mobiele systemen bevestigd. Bij rail- of wandmontagesystemen zijn het filter en de montagesteun meegeleverd in een set voor bevestiging in de productielocatie van de klant.



Afbeelding 3-3 Blokschema handbediend Encore LT-poederspuitstelsysteem

## Aansluitingen voor besturing

Het achterpaneel van de besturingskast bevat de aansluitingen voor elektrische voeding, aarding, trilmotor, pistool, pomp en fluïdisatielucht.



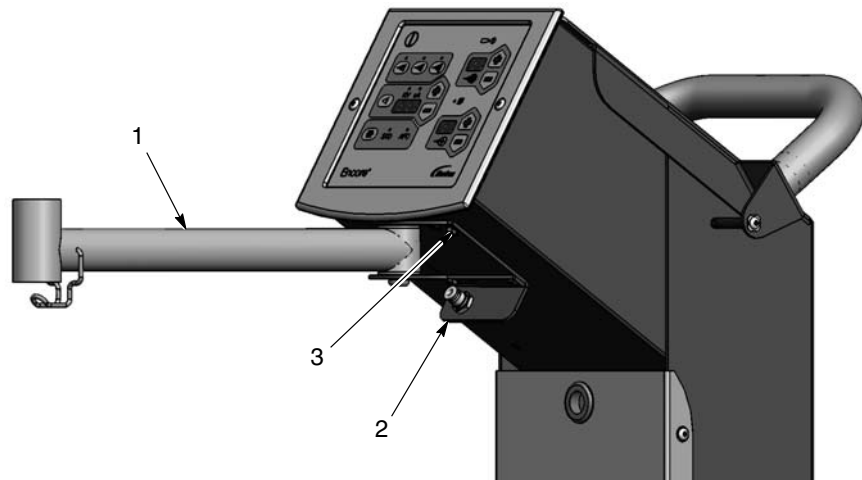
Afbeelding 3-4 Aansluitingen bij Encore LT-pistoolbesturing

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1. Elektrostatische aarding (naar dolly of spuitcabine) | 5. Persluchttoevoer (blauw, 10mm)              | 9. Fluïdisatielucht (blauw, 6 mm, naar aanzuigbuis of hopper) |
| 2. Voedingskabel van trildoosmotor                      | 6. Transportlucht (zwart, 8 mm, naar pomp)     | 10. Naaldventiel fluïdisatielucht                             |
| 3. Lichtnetkabel (15 feet)                              | 7. Pistoolkabel (naar pistool)                 | 11. Luchtspoeling (doorzichtig, 4 mm, naar pistool)           |
| 4. Verstuivingslucht (blauw, 8mm, naar pomp)            | 8. Reinigingslucht (zwart, 6 mm, naar pistool) |   |

## Installeren van trildoosysteem

Deze procedure is van toepassing op mobiele systemen uitgerust met een trildoosvoeding.

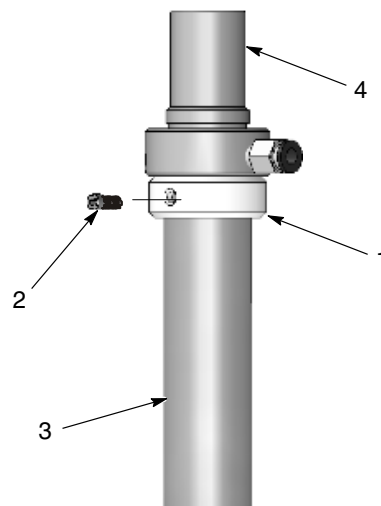
1. Neem de aanzuigarm, de kraag en de stelschroef, de aanzuigbuis en de pomp uit de verpakking.
2. Zie afbeelding 3-5. Installeer de aanzuigbuisarm zoals getoond, gebruik de vier M5 x 10 schroeven met geïntegreerde ringen (3).



Afbeelding 3-5 Installeren van aanzuigbuisarm

- |             |                            |
|-------------|----------------------------|
| 1. Arm      | 3. M5 x 10 schroeven (x 4) |
| 2. Armsteun |                            |

3. Zie afbeelding 3-6. Installeer de kraag (1) aan de aanzuigbuis (2) zoals afgebeeld. De inbusbout vastzetten om de kraag te borgen.

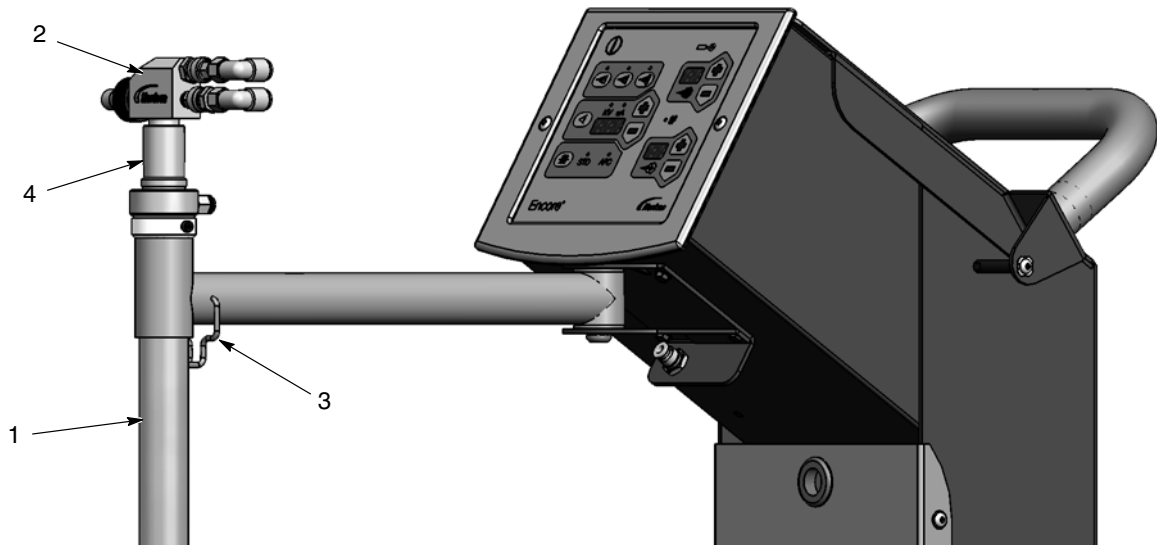


Afbeelding 3-6 Kraag installeren aan aanzuigbuis

- |                           |                    |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Kraag                  | 3. Aanzuigbuis     |
| 2. M5 inbuschroef (zwart) | 4. Pompbevestiging |

## Installeren van trildoosysteem (vervolg)

4. Zie afbeelding 3-7. Draai de aanzuigbuissteun opzij en installeer de aanzuigbuis (1) in de arm.
5. Installeer de pomp (3) met een iets draaiende beweging in de pompbevestiging (2).



Afbeelding 3-7 Installeren van Encore LT-aanzuigbuis en pomp

1. Aanzuigbuis
2. Pomp

3. Buisbevestiging

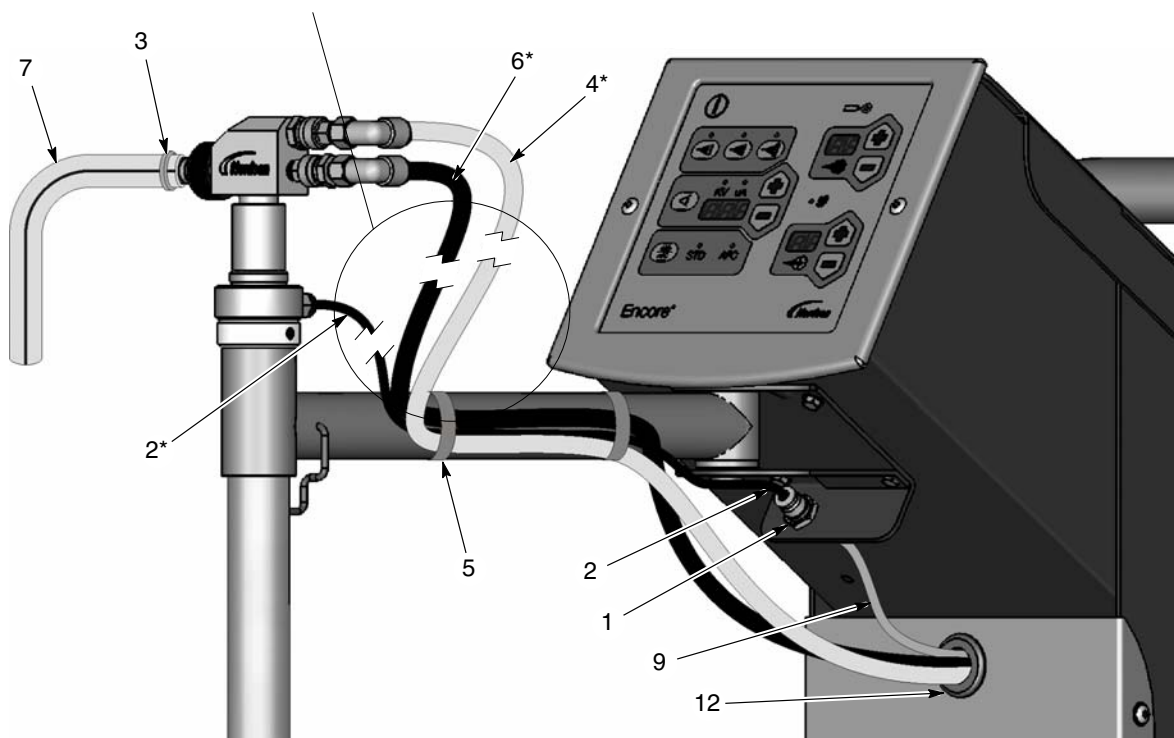
4. Pompbevestiging

6. Neem de met het systeem meegeleverde luchtslang, poederslang, klemmen en klittenbanden uit de verpakking.
7. Zie afbeelding 3-4. Koppel de kortere slanglengten aan de besturing:
  - 8 mm blauwe verstuivingsluchtslang (4)
  - 8 mm zwarte transportluchtslang (6)
  - 6 mm blauwe fluïdisatieluchtslang (9)
8. Zie afbeelding 3-8. Haal de slangen (4, 6, 9) door de doorvoer in het voorpaneel van de staander op de dolly, zoals getoond.
9. Sluit de luchtslangen en de poederslang aan zoals getoond:
  - 8 mm blauwe verstuivingsluchtslang (4) naar de bovenste pompaansluiting
  - 8 mm zwarte transportluchtslang (6) naar de onderste pompaansluiting
  - 6 mm blauwe fluïdisatieluchtslang (9) naar het koppelstuk (1) in de plaat
  - 6 mm zwarte fluïdisatieluchtslang (2) naar het koppelstuk en de aanzuigbuis
  - poederslang (7) aan de pomp—zet vast met de slangklem (3).

**OPMERKING:** Maak, voordat de pomp en de fluïdisatieluchtslang worden bevestigd aan de aanzuigbuisarm, een onderhoudslus in de slang, zodat optillen en verwijderen van de aanzuigbuis en de pomp mogelijk is zonder de slang te hoeven loshalen.

10. Bevestig de slangen aan de arm met de blauwe klittenband (5) van Nordson.

Maak hier een onderhoudslus



Afbeelding 3-8 Installeren van Encore LT-aanzuigbuis en pomp

- |                                       |   |                                       |
|---------------------------------------|---|---------------------------------------|
| 1. Plaatkoppelstuk                    | 4. Blauwe 8-mm verstuivingslucht slang* | 7. Poederslang                        |
| 2. 6-mm blauwe fluïdisatielucht slang | 5. Klittenbanden                        | 9. Blauwe 6-mm fluïdisatielucht slang |
| 3. Slangklem                          | 6. Zwarte 8-mm transportlucht slang*    | 12. Doorvoer                          |

*Opmerking:* \* Maak een onderhoudslus zoals beschreven alvorens de slangen met klittenbanden aan de arm te bevestigen.



**WAARSCHUWING:** De zwarte fluïdisatielucht slang (2), de aanzuigbuis koppeling en het koppelstuk (1) in de plaat zijn geleidend en zorgen voor een aardeverbinding naar de dolly. Deze onderdelen niet vervangen door onderdelen die niet-geleidend zijn. Zie het hoofdstuk *Onderdelen* voor vervangende slangen.

**OPMERKING:** De pomp is uitgerust met snelkoppelingen zodat u de lucht slangen snel kunt loshalen om de pomp te reinigen of repareren. Trek de kartelringen aan de koppelingen terug om de slangen los te halen.

## Instellen en aansluiten bij rail-/wandmontagesysteem met toevoerhopper

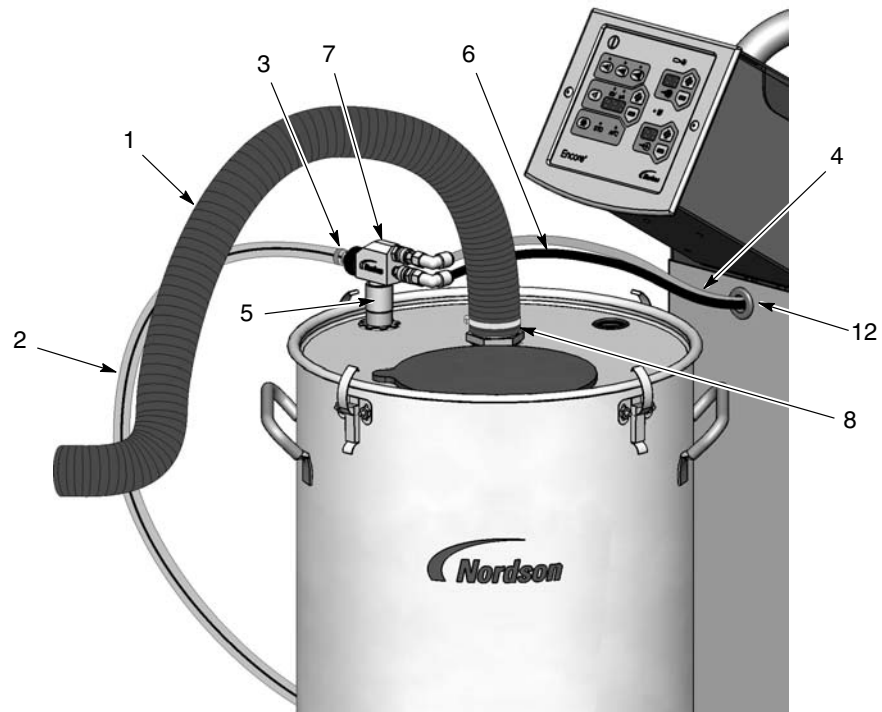
Deze procedure is van toepassing op mobiele systemen en op rail-/wandmontagesystemen uitgerust met een poedertoevoerhopper.

1. Maak de hopperdekseleklem los en pak de beluchtings slang en de slangklemmen. Het deksel weer vastmaken.
2. Neem de met het systeem meegeleverde pomp, poederslang, luchtslangen, slangklemmen en klittenbanden uit de verpakking.
3. Zie afbeelding 3-4. Sluit het volgende aan op de besturing:
  - 8 mm blauwe verstuivingsluchtslang (4)
  - 8 mm zwarte transportluchtslang (6)
  - 6 mm blauwe fluïdisatieluchtslang (9)
4. Zie afbeelding 3-9. De slangen voor verstuivingslucht (4) en voor transportlucht (6) door de doorvoer (12) in het voorpaneel van de staander op de dolly heen halen.
5. Haal de fluïdisatieluchtslang (9) door de staander heen en trek deze onderaan aan de voorkant weer naar buiten.
6. **Mobiele systemen:** Plaats de hopper op het dollyplatform, tussen de vier opstaande houders.
7. Installeer de pomp (7) met een iets draaiende beweging in de pompbevestiging (5). Sluit de slangen voor transportlucht en verstuivingslucht aan op de pomp zoals getoond.

**OPMERKING:** Bij systemen voor railmontage wordt een pompadapterset en een koppelstuk meegeleverd voor aanzuigbuizen die ontworpen zijn voor gebruik met andere pompen. Raadpleeg de installatie-instructies op pagina 3-10.

8. Het 10 mm x 6 mm verloopstuk (11) aansluiten op het 10 mm kniestuk op de fluïdisatiebak van de hopper. Sluit de fluïdisatieluchtslang (9) aan op het verloopstuk.
9. De ringvormige aansluiting bij de groen/gele massakabel (10) op het aardingspunt aan de zijkant van de fluïdisatiebak aansluiten; vervolgens de massakabel in de aarde-aansluitbus onderaan de dolly steken.
10. Installeer een slangklem (8) over het uiteinde van de beluchtings slang (1) en sluit de slang aan op het beluchtingspijpje op het deksel. Zet de slangklem vast om de slang te borgen.
11. Sluit de poederslang (2) aan op de pomp en bevestig de slang met een slangklem (3).

**OPMERKING:** De pomp is uitgerust met snelkoppelingen zodat u de luchtslangen snel kunt loshalen om de pomp te reinigen of repareren. Trek de kartelringen aan de koppelingen terug om de slangen los te halen.



Afbeelding 3-9 Mobiel Encore LT-systeem met hopper - installeren van hopper en pomp

- |                                 |                               |                                 |
|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 1. Beluchtingsslang             | 5. Pompbevestiging            | 9. Blauwe fluïdisatieluchtslang |
| 2. Poederslang                  | 6. Zwarte transportluchtslang | 10. Aardingskabel               |
| 3. Slangklem                    | 7. Pomp                       | 11. Verloopstuk 10 x 6 mm       |
| 4. Blauwe verstuvingsluchtslang | 8. Slangklem beluchtingsslang | 12. Doorvoer                    |

## Installatie van adapterset of koppelstuk - systemen voor rail-/wandmontage

Bij systemen voor rail- of wandmontage wordt een pompadapterset en een koppelstuk meegeleverd waarmee de Encore pomp kan worden gebruikt voor HR- en NHR-type hopperaanzuigbuizen die ontworpen zijn voor andere pomptypen. De adapterset voorziet in een permanente bevestiging en het gebruik ervan wordt aanbevolen.

### Installatie van koppelstuk

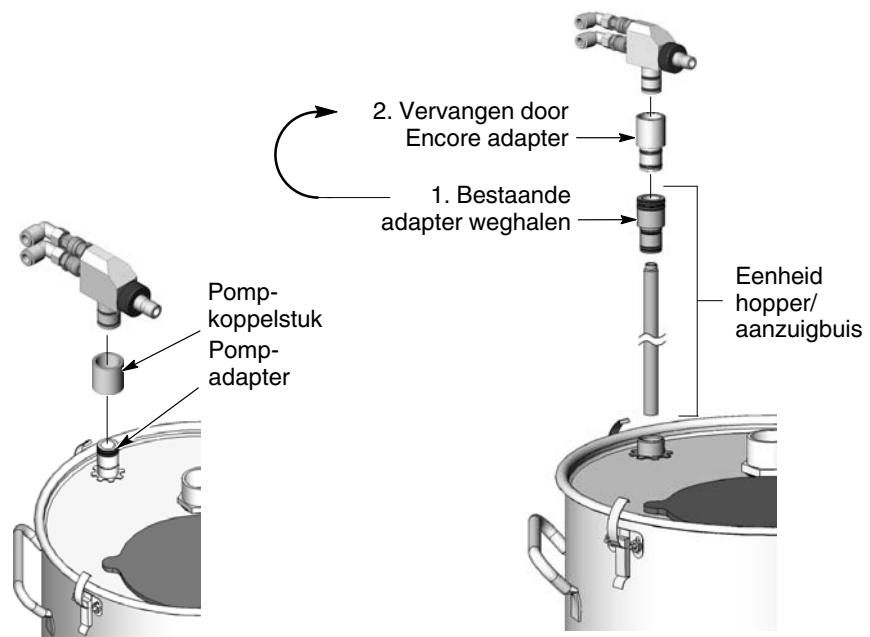
Met het koppelstuk kunt u de bestaande pompadapter gebruiken.

1. Installeer het pompkoppelstuk met een licht draaiende beweging op de bestaande pompadapter.
2. Installeer de Encore-pomp met een licht draaiende beweging in het koppelstuk.

### Installatie van adapter

De adapterset vervangt de bestaande pompadapters met externe O-ringen op alle geschroefde aanzuigbuizen met een binnendiameter van 0,360 inch.

1. Trek de pompadapter en de aanzuigbuis uit de pompbevestiging aan het hopperdeksel.
2. Draai de aanzuigbuis uit de bestaande adapter.
3. Draai de aanzuigbuis vast in de Encore-pompadapter die met het systeem is meegeleverd.
4. Installeer de pompadapter en de aanzuigbuis in de pompbevestiging.
5. Installeer de Encore-pomp met een licht draaiende beweging in de pompadapter.



Installatie van koppelstuk

Installatie van adapter

Afbeelding 3-10 Montage van pomp



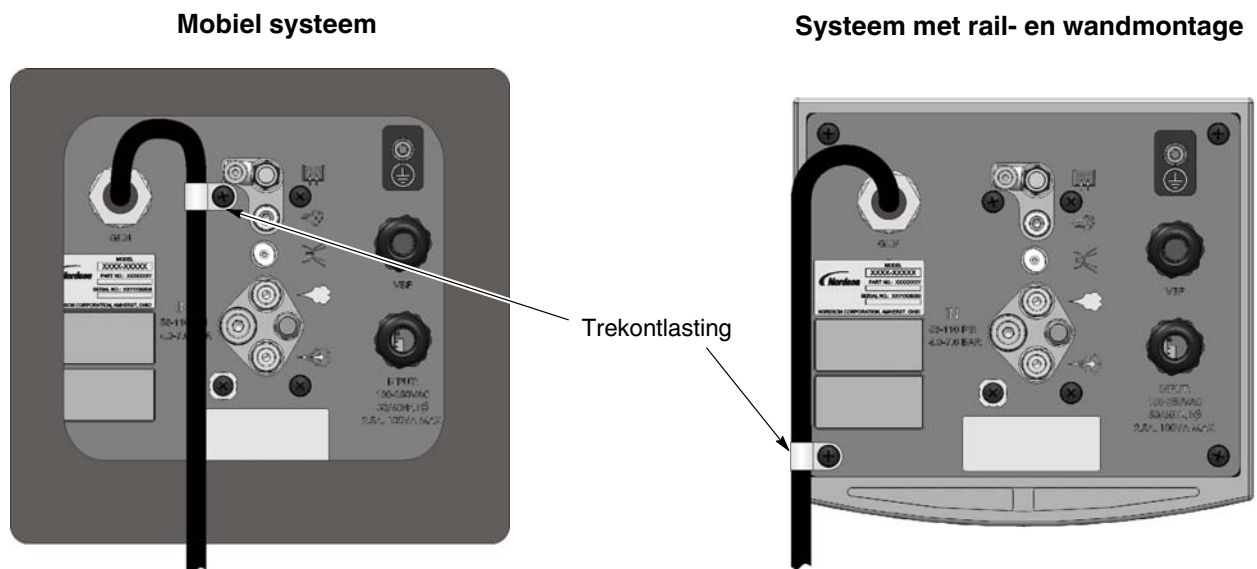
## Aansluitingen aan pistool

Pak het spuitpistool uit. De kabel, de 4 mm doorzichtige slang, de 6 mm zwarte luchtslang en de 11 mm poederslang uitrollen. Maak de volgende aansluitingen:

### *Pistoolkabel*

Zie afbeelding 3-11.

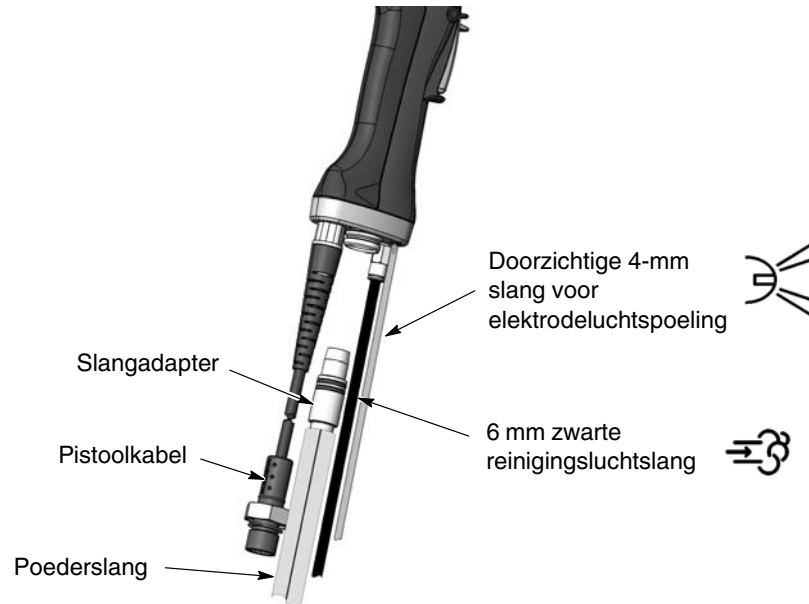
1. De pistoolkabel aansluiten op de stekkerbus in het achterpaneel van de pistoolbesturing. De kabelstekker en de stekkerbus hebben een vaste aansluitwijze.
2. Schroef de kabelmoer op de stekkerbus en zet de moer stevig vast.
3. De kabeltrekontlasting bij het achterpaneel met een van de bestaande paneelschroeven vastmaken.



Afbeelding 3-11 Pistoolkabel aansluiten en pistoolkabel monteren

## Poeder- en luchtslangen

1. Zie afbeelding 3-12. Sluit de 6-mm zwarte luchtslang aan op de snelkoppeling in de pistoolgreep.
2. Sluit de 4-mm doorzichtige luchtslang voor elektrodespoeling aan op de geribde slangaansluiting in de pistoolgreep.

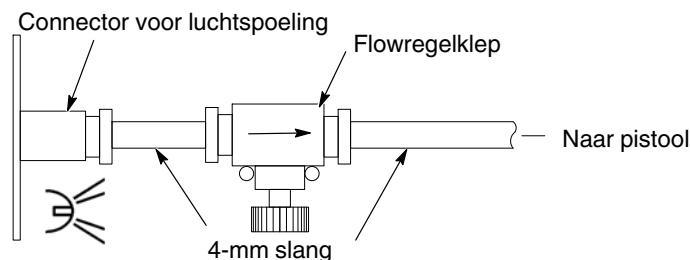


Afbeelding 3-12 Aansluitingen aan het pistool

3. Sluit de poederslang aan op de slangadapter en steek de slangadapter in de pistoolgreep.

**OPMERKING:** Er is 6 meter (20 feet) poederslang met een binnendiameter van 11 mm meegeleverd met het systeem. Als een langere slang vereist is, een poederslang met een binnendiameter van 1/2 inch gebruiken. Zie het hoofdstuk *Onderdelen* voor de onderdeelnummers van slangen.

4. Sluit de luchtslang aan op het achterpaneel van de pistoolbesturing.
5. Zie afbeelding 3-4. De 6 mm zwarte slang aansluiten op de snelkoppeling (8) voor reinigingslucht.
6. Zie afbeelding 3-13. De 4 mm transparante slang en de flowregelklep die bij het systeem zijn meegeleverd, aansluiten op de connector voor luchtspoeling op het achterpaneel zoals op de afbeelding te zien is. De flowregelklep kan op elke gewenste plek worden geplaatst. Een slangknipper gebruiken om ervoor te zorgen dat de uiteinden van de slang vierkant zijn.



Afbeelding 3-13 Aansluiting flowregelklep en luchtspoelslang

## ***Bundelen van slangen en kabels***

De stukken zwarte spiraalvormige slang gebruiken die bij het systeem zijn meegeleverd om de pistoolkabel, luchtslang en poederslang te bundelen. Wikkel de gebundelde slangen en kabel op en hang deze aan de haak aan de achterkant van de dollystaander.

## **Luchtaansluitingen van systeem**

### ***Persluchttoevoer naar systeem***

De perslucht moet worden toegevoerd via een luchtslang uitgerust met een zelfafblazende afsluitklep. De toegevoerde lucht moet schoon en droog zijn. Het is raadzaam om een koeldroger te gebruiken of een luchtdroger met droogmiddel en luchtfilters.

Bij alle systemen wordt een luchtfilter met 0,3 micron maaswijdte meegeleverd. Van belang is om het filter ook werkelijk te gebruiken, om vervuiling van de pneumatische componenten en de poedertoevoer in het systeem te voorkomen.

De druk van de toegevoerde perslucht moet 4,0-7,6 bar (58-110 psi) bedragen.

Voor de toevoer van perslucht naar uw systeem is een luchttoevoerset leverbaar met connectoren, koppelingen en een 10 mm luchtslang (15 ft voor dollysystemen, 25 ft voor systemen met wand-/railmontage).

Zie het hoofdstuk *Onderdelen* voor de onderdeelnummers van filtersets, vervangende elementen en luchttoevoerset en voor bestelinformatie.

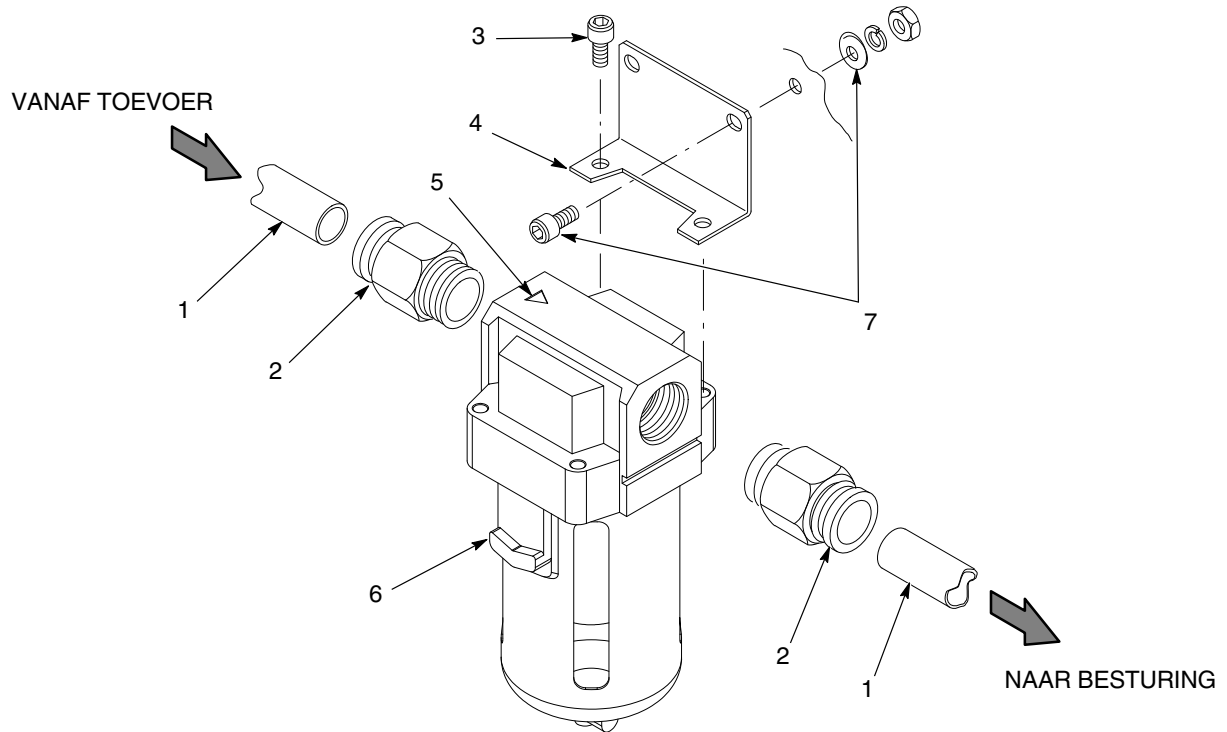
### **Mobiele systemen**

De 10 mm luchtslang vanaf uw persluchttoevoer aansluiten op de aansluiting van de luchtfilterinlaat op het achterpaneel van de dolly.

### **Systemen voor wand-/railmontage**

Zie afbeelding 3-14.

1. Gebruik de montagesteun (4) als aftekenmal voor het markeren en boren van gaten in het gekozen bevestigingsvlak. Controleer of er voldoende ruimte is voor het aansluiten van luchtslangen en vervangen van het filterelement.
2. Installeer de in de set meegeleverde twee mannelijke connectoren (2) in de inlaat- en uitlaataansluitingen van het filter.
3. Installeer de montagesteun aan het filter, gebruik de meegeleverde M5-schroeven (3) aan de zijkant van het filter, tegenover de ontgrendeling (6).
4. Monteer het filter met de bevestigingen (7) zoals door de klant aangeleverd.
5. Houd bij de montage rekening met de stroomrichtingpijl (5) boven op het filter. Snijd de 10-mm blauwe luchtslang af op de vereiste lengten om de luchttoevoer aan te sluiten op het filter en om het filter op de besturing aan te sluiten; koppel de slangen vervolgens aan.



Afbeelding 3-14 Installeren van luchtfilter - systemen voor rail-/wandmontage

- |  |                       |  |
|--|-----------------------|--|
| 1. 10-mm luchtslang (blauw)                      | 4. Montagesteun       | 6. Ontgrendeling                             |
| 2. 10-mm slang x 1/2 inch mannelijke connectoren | 5. Stroomrichtingpijl | 7. Door klant geleverd bevestigingsmateriaal |
| 3. M5-schroeven                                  |                       |  |

# Elektrische aansluitingen van systeem

## Elektrische voeding



**VOORZICHTIG:** Wanneer u een mobiel systeem met trildoesvoeding gebruikt, controleer dan het systeemidentificatieplaatje voor de correcte voedingsspanning. Bij het aansluiten van een 115 VAC trilmotor naar 220 VAC kan de trilmotor beschadigd raken.

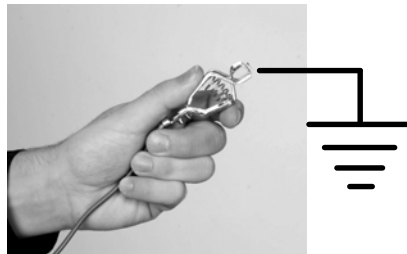
De pistoolbesturing heeft een, als zodanig aangeduide, nominale spanning van 100-240 VAC bij 50/60 Hz, éénfasig, maar de voedingsspanning naar het systeem moet passen bij de trilmotorclassificatie.

Monteer een zelf aan te schaffen 3-polige stekker aan de systeemstroomkabel. Sluit de stekker aan op een stopcontact dat de correcte spanning aan het systeem levert.

Draadkleur	Functie
Blauw	N (nulleider)
Bruin	L (stroomvoerend)
Groen/Geel	GND (aarde)

## Aarding van systeem

**Mobiele systemen:** Zie afbeelding 3-15. Sluit de aardingskabel bevestigd aan het massatapeind van de besturing aan op een geschikt aardingspunt.



Afbeelding 3-15 Aarding van systeem

**Railmontagesystemen:** Zoek de set met het ESD-aardingsblok. Volg de instructies in de set om het aardingsblok aan te sluiten aan de grondplaat van de spuitcabine. Sluit de gevlochten platte aardekabel vanaf het aardingsstapeind aan de besturing aan op het aardingsblok.

## Configureren van besturing

### Systeemstart

Zodra het systeem onder stroom komt, doorloopt de besturing de volgende functies:

1. Alle displays en LED's lichten 3 seconden lang op.
2. De instelling van de hoofdbesturingskaart wordt weergegeven op het KV/ $\mu$ A paneel:  
**A:** Auto (raadpleeg het storingzoekschema om de jumper te wijzigen indien A wordt weergegeven)  
**H:** Handmatig
3. De versieaanduidingen voor besturingssoftware en hardware worden gedurende 1 seconde weergegeven op het KV/ $\mu$ A paneel in de vorm **N.NN**.

**OPMERKING:** Wanneer tijdens de systeemstart of tijdens het ontwakken uit de slaapstand het spuitpistool aan wordt getriggerd, zal de trigger-LED snel knipperen. Laat de trigger los en herhaal de slapen/ontwakken cyclus.

### Configuratiemodus oproepen

De configuratiemodus wordt opgeroepen door de Plus- en Min-knoppen op het kV/mA paneel ingedrukt te houden terwijl het systeem wordt aangezet of door op de knop In-/uitschakelen te drukken (als de besturing al aan is). Na 1 seconde knippert op alle panelen de aanduiding **CF** gedurende 3 seconden. Na 3 seconden toont het kV/ $\mu$ A paneel de aanduiding **F - 1** voor functie 1. De besturing bevindt zich nu in de configuratiemodus.

Om instellingen op te slaan en de Configuratiemodus af te sluiten, drukt u op de toets In-/uitschakelen.



Afbeelding 3-16 Bedieningspaneel

## ***Functie-instellingen***

Om een andere functie te kiezen drukt u op de Plus- of Min-toetsen op het kV/ $\mu$ A paneel. Druk om de functiewaarden te wijzigen op de Plus- of Min-toetsen op het Luchtflow-paneel.

<b>Functienr.</b>	<b>Naam</b>	<b>instellingen</b>	<b>Standaard</b>
1	Gun Type (Pistooltype)	0 = Encore	0
2	Fluïdisatie	0 = Hopper, 1 = Doos, 3 = Uitgeschakeld	0
3	Electrostatic Control (Elektrostatische besturing)	0 = Klantspecifiek, 1 = Klassiek	0
4	Powder Flow Control (Besturing poederflow)	0 = Smart, 1 = Klassiek	0
5	Kabellengte	0 = 6 meter, 1 = 12 meter, 2 = 18 meter	0
6	Trildoosvertraging	aan, 0-90 seconden	30

**OPMERKING:** Zie het hoofdstuk Gebruik voor een toelichting op de verschillen tussen de Elektrostatische besturingsmodus en de Poederflow besturingsmodus.

## ***Instellingen voor trildoosvoeding***

### **Continu gebruik**

Om de trilmotor in te stellen op continu gebruik, selecteert u de instelling "aan". In deze stand gaat de trilmotor aan zodra het pistool het eerst wordt getriggerd en blijft deze aan tot u op de knop In-/uitschakelen drukt of de stroomvoorziening naar het systeem uitzet.

### **Uitschakelvertraging**

Wanneer u een vertragingstijd instelt, gaat de trilmotor aan zodra het pistool wordt getriggerd en blijft deze nadat de trigger is losgelaten nog gedurende de vertragingstijd aan. Deze instelling voorkomt dat de trilmotor tijdens productie "stuiterend" werkt (te snel in/uit schakelt) en verbetert zo de levensduur van de motor. Stel de vertraging naar wens in, zoals geschikt voor uw toepassing.

## ***Configuratiemodus beëindigen***

Om alle functiewaarden te accepteren en de Configuratiemodus af te sluiten, drukt u op de toets In-/uitschakelen. De besturing kan nu normaal worden gebruikt.





## Hoofdstuk 4

# Gebruik



**WAARSCHUWING:** Uitsluitend gekwalificeerde medewerkers toestaan de volgende taken uit te voeren. Alle veiligheidsvoorschriften in deze handleiding en in alle andere relevante documentatie in acht nemen.



**WAARSCHUWING:** Deze uitrusting kan gevaarlijk zijn als deze niet wordt gebruikt volgens de voorschriften in deze handleiding.



**WAARSCHUWING:** Alle elektrisch geleidende uitrusting in de spuitruimte moet geaard zijn. Op niet of slecht geaarde apparatuur kan zich een elektrostatische lading opbouwen waardoor medewerkers zware schokken kunnen oplopen of er vonken kunnen overspringen die brand of een explosie doen ontstaan.

## Europese Unie, ATEX, Speciale voorwaarden voor veilig gebruik

1. De Encore LT besturingen en mobiele poederspuitssystemen dienen te worden gebruikt binnen het omgevingstemperatuurbereik van +15 °C tot +40 °C met de handbediende Encore LT elektrostatische poederspuitssystemen.
2. De handbediende Encore LT besturing kan worden geïnstalleerd in een niet-gevaarlijke omgeving of in een gevaarlijke omgeving met Zone 22-classificatie.
3. Pas op bij het reinigen van kunststof oppervlakken op de besturing. Op deze componenten kan zich een statische elektrische lading opbouwen.

## Bedieningspaneel

Zie afbeelding 4-1. Gebruik het bedieningspaneel om spuitinstellingen aan te maken en de systeemwerking te bewaken. Zie onder *Instellingen* voor configuratie-instellingen.

### ***Modus voor energiebesparing***

Druk de toets **In-/uitschakelen** drie seconden lang in om de besturing in de slaapstand (modus voor energiebesparing) te zetten. De displays en de LED's gaan uit. Druk de toets nogmaals in om de besturing te wekken.

Het systeem gaat automatisch in de slaapstand als er gedurende ca. 15 seconden geen activiteit wordt waargenomen. Bij het triggeren van een pistool, indrukken van de spoelknop of door op het bedieningspaneel een knop in te drukken, wordt de besturing uit de slaapstand gehaald.



Afbeelding 4-1 Bedieningspaneel

## Displays en LED's



Wanneer het pistool wordt getriggerd, zal de Trigger-LED oplichten. De actuele kV/μA waarden worden weergegeven. Wanneer het pistool niet wordt getriggerd, worden de kV/μA instelwaarden weergegeven.



Als de besturing is geconfigureerd voor de Smart Flow-modus, brandt de Smart Flow-LED.

De luchtflowdisplays tonen altijd de instelwaarden.

## Instellingen voor elektrostatica

De waarde van het elektrostatics signaal kan worden ingesteld in de Select Charge-modus, de Klantmodus of in de Klassiekmodus. De Klassiekmodus of de Klantmodus selecteert u bij de configuratie van de besturing. Stel het elektrostatics signaal in afhankelijk van de vorm en het type product dat wordt gecoat en het gebruikte type poeder.

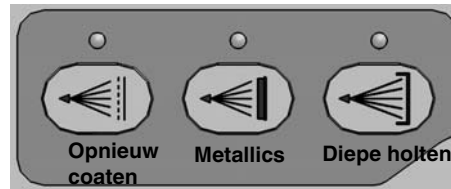
### Select Charge® modus

Select Charge-modi zijn onveranderbare elektrostatiche instellingen. De LED's boven de knoppen voor de Select Charge-modus geven de geselecteerde modus aan.

De elektrostatiche instelwaarden voor Select Charge-modi zijn:

Opnieuw coaten	100 kV, 15 μA
Metallics	50 kV, 50 μA
Diepe holten	100 kV, 60 μA

**OPMERKING:** Indrukken van de + of - toetsen heeft na selectie van een Select Charge-modus geen effect.




Afbeelding 4-2 Select Charge-modi

**OPMERKING:** Wanneer u op de STD/AFC selectieknop drukt terwijl er een Select Charge-modus in gebruik is, zal de besturing wisselen naar de Klant- of Klassiekmodus.

## Klantspecifieke elektrostatische modus

**Klantmodus** is de op de fabriek ingestelde elektrostatische standaardmodus.

In de Klantmodus kunnen de instellingen voor zowel kV als microampère ( $\mu\text{A}$ ) onafhankelijk worden aangepast. Zowel de kV- als de AFC-LED's branden om aan te geven dat de besturing zich in deze modus bevindt.

Gebruik de Bekijken-toets  om de weergave te wisselen tussen kV en  $\mu\text{A}$ . Druk de + of - toetsen in om de gewenste instelwaarden te selecteren. Hoe langer u een toets indrukt, hoe sneller de eenheden worden doorlopen.

- Het geldige AFC-bereik is 5-100 $\mu\text{A}$
- Het geldige STD-bereik is 0 of 25-100 kV

## Encore NFC modus (Nano Feedback Control)

In de NFC-modus wordt de uitgaande elektrostatische ondergrens voor kV en  $\mu\text{A}$  geregeld. In de NFC-modus kan de gebruiker zowel kV als  $\mu\text{A}$  onafhankelijk van elkaar instellen.

- Het geldige kV-bereik is 0-25 mA (in stappen van 1 kV)
- Het standaard  $\mu\text{A}$ -bereik is 0-10 (in stappen van 0,1  $\mu\text{A}$ )

Om de besturing in te stellen voor gebruik van de NFC-functie, wordt Regeling elektrostatica (functie 3) ingesteld op Klantmodus (Custom = 0).

Zie de functie-instelling op pagina 3-17 van het hoofdstuk Systeeminstellingen.

### $\mu\text{A}$ NFC-bereik en -instellingen

In NFC-modus kan de gebruiker de instelling van  $\mu\text{A}$  aanpassen in stappen van 0,1  $\mu\text{A}$ , tot een waarde van 10,0  $\mu\text{A}$ . Door  $\mu\text{A}$  in NFC-modi aan te passen, kan de gebruiker de stroom regelen als er poeders worden gebruikt die snel heet worden bij het opladen, zoals metallics.

De gebruiker kan bijvoorbeeld de instellingen van  $\mu\text{A}$  instellen aflopend van 12; 11; 10; 9,9; 9,8; 9,7; tot aan 0,1.

## **Klantspecifieke elektrostatische modus** (vervolg)

### **kV NFC-bereik en -instellingen**

In de NFC-modus kan de gebruiker de instelling van kV aanpassen in stappen van 1 kV tot een waarde van 25 kV zonder de  $\mu$ A-instelling aan te passen.

De gebruiker kan bijvoorbeeld de instellingen van kV instellen aflopend van 25; 24; 23; 22; tot aan 0.

## **Klassieke elektrostatische modus**

**De Klassiekmodus** is de optionele elektrostatische modus. De besturing moet geconfigureerd zijn om deze modus te gebruiken; raadpleeg pagina 3-16 voor instructies over de configuratie.

In de Klassiekmodus kunt u kiezen om ofwel de kV-waarde (STD) of de  $\mu$ A-waarde (AFC) in te stellen, maar niet beide tegelijkertijd.

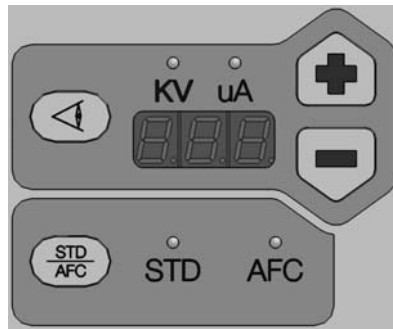
### **Klassieke standaardmodus (STD)**

Zie afbeelding 4-3. Gebruik de **STD**-modus om het uitgangsvoltage (kV) bij onbelast in te stellen.

1. Druk op de STD-/AFC toets  om te wisselen tussen de STD en AFC. De LED in de knop brandt om aan te geven welke modus is geselecteerd. Selecteer STD. De STD LED gaat branden.
2. Gebruik de Bekijken-toets  om de weergave te wisselen tussen kV en  $\mu$ A. Druk op de + of - toetsen om de gewenste kV-instelwaarde te selecteren. Hoe langer u een toets indrukt, hoe sneller de eenheden worden doorlopen.

Het geldige STD-bereik is 0 of 25-100 kV.


## Klassieke elektrostatische modus (vervolg)



Afbeelding 4-3 kV/  $\mu$ A weergave en selectie van STD/AFC voor de Klassiekmodus

### Klassieke AFC-modus

Zie afbeelding 4-3. De **AFC**-modus gebruiken om de limieten voor het uitgaande  $\mu$ A-sigitaal in te stellen. In de AFC-modus wordt kV automatisch ingesteld op 100 kV. Wanneer de waarde voor stroomsterkte toeneemt, zullen de kV-waarde en de elektrostatische lading afnemen. Hoe dichterbij het pistool zich nabij het werkstuk bevindt, hoe meer stroom wordt onttrokken.

1. Druk op de STD-/AFC-toets om te wisselen tussen STD en AFC. De AFC LED brandt om aan te geven dat AFC is geselecteerd.
2. Gebruik de Bekijken-toets  om de weergave te wisselen tussen kV en  $\mu$ A. Selecteer  $\mu$ A en druk dan op de + of - toetsen om de gewenste  $\mu$ A-instelwaarde te selecteren. Hoe langer u een toets indrukt, hoe sneller de eenheden worden doorlopen.

Het geldige AFC-bereik is 5-100 $\mu$ A.

## Instellingen voor poederflow

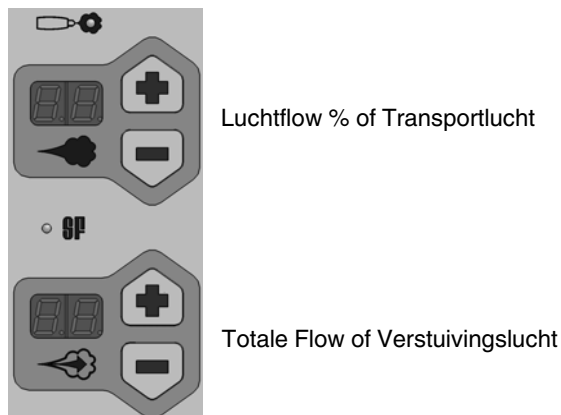
De besturing past automatisch de transportlucht en verstuivingslucht aan die naar een venturitype poederpomp stromen, gebaseerd op de instelwaarden. De waarde voor transportlucht regelt de hoeveelheid en de snelheid van de poederstroom; de verstuivingslucht verdunt de poederstroom en doet de snelheid ervan toenemen. Aangezien de luchtstroomwaarden voortdurend worden gecontroleerd en aangepast, is een iets hogere frequentiepuls in de luchtleiding normaal.

De luchtstroomregeling verloopt volgens twee verschillende modi:

**Smart Flow** - Dit is de op de fabriek ingestelde standaardmodus. In deze modus stelt u Totale Flow en Luchtflow % in. Als u Luchtflow % verlaagt, zal de luchtflowdruk dalen, maar stijgt de verstuivingsluchtdruk, zodat de poedersnelheid uiteindelijk hetzelfde blijft. De Smart Flow-LED brandt als de besturing is geconfigureerd voor Smart Flow-modus.

**Klassieke Flow** - Dit is de traditionele instelwijze voor regeling van de poederhoeveelheid en de poedersnelheid. In deze modus stelt u de waarden voor transportlucht en verstuivingslucht afzonderlijk in en balanceert u deze handmatig voor een optimaal resultaat. Wanneer de besturing is geconfigureerd voor de Klassieke Flow-modus, is de Smart Flow-LED uit.

**OPMERKING:** Zie pagina 3-16 voor een lijst van standaardmodi en voor configuratie-instructies.



Abbeelding 4-4 Instelpanelen voor poederflow

## Instellingen in Smart Flow-modus



stelt de poederhoeveelheid in (Luchtflow %).



stelt de poedersnelheid in (Totale Flow).

Het instelbereik voor beide waarden is 0-99% van de maximale waarde. Druk op de + en - toetsen om de gewenste instelwaarde te selecteren. Hoe langer u een toets indrukt, hoe sneller de eenheden worden doorlopen.

Bij het aanmaken van Smart Flow-instellingen moet eerst de Totale Flow-instelwaarde worden ingevoerd om het voor het spuitpatroon gewenste formaat en snelheid te verkrijgen; voer vervolgens de Luchtflow % instelwaarde in voor de gewenste poederflow.

Bij 7 bar (100 psi) toevoerdruk:

Totale Flow-instelling %	Transportlucht-instelling %	Druk van transportlucht bar (psi)	Druk van verstuivingslucht bar (psi)
50 stuks	50 stuks	1,7 (25)	1,7 (25)
50 stuks	25	0,86 (12,5)	2,6 (37,5)

## Instellingen in Smart Flow-modus (vervolg)

Met andere woorden,

Als Totale Flow = 50 %, transportlucht = 50 %, dan  
transportlucht = 1,7 bar (25 psi) of 1/2 van 3,4 bar (50 psi) en  
verstuivingslucht = 1,7 bar (25 psi) of 1/2 van 3,4 bar (50 psi).

Als Totale Flow = 50 %, transportlucht = 25 %, dan  
transportlucht = 0,86 bar (12,5 psi) of 1/4 van 3,4 bar (50 psi) en  
verstuivingslucht = 2,6 bar (37,5 psi) of 3/4 van 3,4 bar (50 psi).

**OPMERKING:** Wanneer ofwel Totale Flow of Luchtflow % zijn ingesteld op 0 %, kan de besturing bij triggering geen lucht produceren en wordt er geen poeder verpompt.

De poedersnelheid verhoudt zich omgekeerd met het overdrachtsrendement: hoe hoger de snelheid hoe lager het overdrachtsrendement. Bij hogere poederstroomsnelheden zullen de onderdelen in het poederkanaal sneller slijten.

Hanteer dit schema als uitgangspunt bij het naar wens veranderen van waarden voor poedersnelheid of poederhoeveelheid. De data in deze tabel werden verkregen bij gebruik van een 20 feet lange poederslang met een binnendiameter van 11 mm en met een gebruikelijk type wit epoxy-poeder. Gebruik voor hogere uitvoerwaarden een poederslang met een binnendiameter van 12,7 mm. De uitvoerwaarden voor poeder in g/min gelden in algemene zin, uw resultaten kunnen afwijken.

Instelling Totale Lucht % ►	20	40	60	80	100
Instelling Flowwaarde % ▼	Poederafgifte in 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

## Instellingen in Klassieke Flow-modus

Om de Klassieke Flow-modus te gebruiken, moet de besturing hiertoe zijn geconfigureerd. Zie pagina 3-16 voor een lijst van standaardmodi en voor configuratie-instructies.



hiermee wordt de druk van de transportlucht ingesteld



hiermee wordt de druk van de verstuivingslucht ingesteld.

Het instelbereik voor beide waarden is 0-99% van de maximale luchtdruk. Druk op de + en - toetsen om de gewenste instelwaarde te selecteren. Hoe langer u een toets indrukt, hoe sneller de eenheden worden doorlopen.

Bij 7 bar (100 psi) toevoerdruk:

Flow-instelling %	Verstuivings-lucht-instelling %	Druk van transportlucht bar (psi)	Druk van verstuivingslucht bar (psi)
25	25	1,7 (25)	1,7 (25)
40	10	2,7 (40)	0,689 (10)

Met andere woorden,

Als transportlucht = 25%, verstuivingslucht = 25%, dan  
transport transportlucht = 1,7 bar (25 psi), verstuivingslucht = 1,7 bar (25 psi).

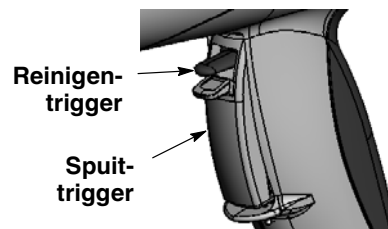
Als transportlucht = 40%, verstuivingslucht = 10%, dan  
transport transportlucht = 2,7 bar (40 psi), verstuivingslucht = 0,689 bar (10 psi).

Raadpleeg de handleiding bij uw pomp voor gebruikelijke bedrijfswaarden voor Transportlucht en Verstuivingslucht.

## Het spuitpistool gebruiken

Om poeder te verspuiten, trekt u aan de spuittrigger.

Om het pistool te spoelen laat u de spuittrigger los en drukt u de spoeltrigger omlaag. Bij gebruik van een trildoosvoeding, schakelt de fluïdisatielucht uit terwijl het pistool wordt gespoeld. De aanduiding **P** (purge, spoelen) wordt getoond op het flowdisplay.



Afbeelding 4-5 Bedieningselementen van pistool

## De elektrodeluchtspoeling gebruiken

Bij elektrodeluchtspoeling wordt de pistoolelektrode continu met lucht gespoeld zodat zich hierop geen poeder kan afzetten. Elektrodeluchtspoeling schakelt automatisch in en uit bij het aan/uit triggeren van het pistool.

## Dagelijks gebruik

### Starten

1. Zet de cabineafzuigventilator aan.
2. Zet het persluchttoevoersysteem en de stroomvoorziening aan.
3. Installeer een poederdoos of een met poeder gevulde hopper op de dolly.
  - **Doos:** Laat de aanzuigbuis in het poeder zakken; omwikkel deze met de plastic zak en bevestig een kabelbandje.
  - **Hopper:** Sluit de aardingskabel van de hopper en de fluïdisatielucht aan. Monteer de pomp aan de aanzuigbuis of koppel de luchtslang aan de pomp.
4. Controleer of het spuitpistool niet wordt getriggerd en zet dan de besturing aan. De displays en iconen op de besturingsinterface moeten nu oplichten.



## Starten (vervolg)

**OPMERKING:** Wanneer tijdens opstarten van de besturing het spuitpistool aan wordt getriggerd, treedt een storing op en zal de trigger-LED snel knipperen. Om de storing te wissen laat u de pistooltrigger los en druk u op de toets In-/uitschakelen om de besturing in de slaapstand te zetten; druk dan de toets nogmaals in om de besturing te weer te wekken.

5. Richt het pistool in de spuitcabine en druk op de trigger om poeder te verspuiten.
6. Pas zo nodig de fluïdisatielucht aan, gebruik daartoe het naaldventiel op het achterpaneel van de besturing:
  - **Toevoerdoos:** Fluïdisatielucht gaat alleen aan bij triggeren van het pistool. De luchtflow moet juist voldoende zijn om het poeder rondom de aanzuigbuis te fluïdiseren. Het poeder mag niet wild koken of uit de doos spatten.
  - **Toevoerhopper:** Fluïdisatielucht is continu aan zolang de besturing aan is. Het poeder hoort rustig te koken, zonder te spatten.
7. Pas de besturing aan om het gewenste spuitpatroon en poederstreamsnelheid te verkrijgen.

Het bedieningspaneel toont de actuele kV- of  $\mu\text{A}$  waarde terwijl het pistool spuit en toont de instelwaarden terwijl het pistool uit is. De luchtflowdisplays tonen altijd de instelwaarden.

**Bij de ingebruikname van het systeem:** Het pistool triggeren terwijl de lucht is ingesteld op nul en er zich geen werkstukken voor het pistool bevinden. De  $\mu\text{A}$ -waarde voor elk pistool in het systeem noteren. Controleer de  $\mu\text{A}$  waarde dagelijks, onder dezelfde omstandigheden. Een aanzienlijke toename in de  $\mu\text{A}$  waarde wijst op waarschijnlijke kortsluiting in de pistoolweerstand. Een aanzienlijke afname duidt op een defect in de weerstand of de spanningsversterker; hierbij is dan onderhoud vereist.

## Spoeling

Wanneer spoellucht wordt aangezet, zijn de elektrostatische spanning en pomplucht uitgeschakeld en is de aanduiding **P** zichtbaar op het flowdisplay.

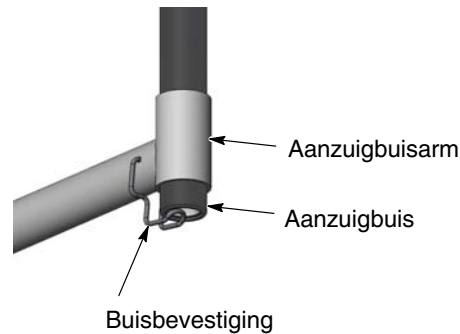
Spoel het pistool van tijd tot tijd om het poederkanaal binnenin het spuitpistool schoon te houden. De vereiste duur en frequentie van de spoeling is afhankelijk van de toepassing en het gebruikte poeder.

**OPMERKING:** De reinigingslucht reinigt alleen het poederkanaal in het spuitpistool. Om de poederslang te spoelen moet u deze loshalen van de pomp en van het pistool. Leg het pistooluiteinde van de slang in de spuitcabine en blaas vanaf de pompzijde door met perslucht.

## Installeren van poederdoos

**OPMERKING:** De triltafel kan maximaal een poederdoos met een inhoud van 25 kg (50 lb) dragen.

1. Zie afbeelding 4-6. Haal de aanzuigbuis omhoog en kantel de buisbevestiging omlaag en onder het uiteinde van de aanzuigbuis door, zodat hij aan de arm op zijn plaats blijft.



Afbeelding 4-6 Gebruik van aanzuigbuisbevestiging

2. Plaats een doos met poeder op de triltafel.
3. Vouw het doosdeksel open en open de plastic zak met coatingpoeder. Vouw de zak open over het doosdeksel, zodat de doos open blijft.

**OPMERKING:** Druk het uiteinde van de aanzuigbuis niet met kracht in het poeder. De aanzuigbuis zal door trillingen en zwaartekracht vanzelf naar de juiste diepte zakken.

4. Scharnier de aanzuigbuisbevestiging uitwaarts onder de aanzuigbuis vandaan en schuif de buis omlaag in het poeder.
5. Wikkel om morsen van poeder te voorkomen de plastic zak om de aanzuigbuis en bevestig losjes met een bandje.

## Gebruik van de trildoosvoeding

Wanneer de besturing is geconfigureerd voor een trildoostoevoersysteem, is het stuurrelais voor de trildoostoevoer geactiveerd. Het relais schakelt de trilmotor in zodra het spuitpistool wordt getriggerd.

Wanneer het spuitpistool uit wordt getriggerd, blijft de trilmotor nog gedurende een configureerbare vertraging aan. Deze vertraging voorkomt het te snel in/uit schakelen van de motor telkens wanneer u het pistool aan/uit triggert en verlengt zo de levensduur van de motor. Standaard is de vertragingstijd 30 seconden.

De trilmotor kan ook worden ingesteld op continue werking. Als u deze instelling hebt gekozen, druk dan de pistooltrigger in en laat los om de motor te starten. Druk om de motor uit te zetten op de toets In-/uitschakelen of zet de besturing uit.

Om het systeem te configureren voor een trildoostoevoer, de vertragingstijd voor de trildoosvoeding wijzigen of de trilmotor op continue werking instellen, pagina 3-16 raadplegen.

## De vlakspuitmondten wisselen



**WAARSCHUWING:** Laat de spuitpistooltrigger los, zet de besturing in de slaapstand en verbind de elektrode aan aarde voordat u deze procedure uitvoert. Bij negeren van deze waarschuwing kan een ernstige elektrische schok worden toegebracht.

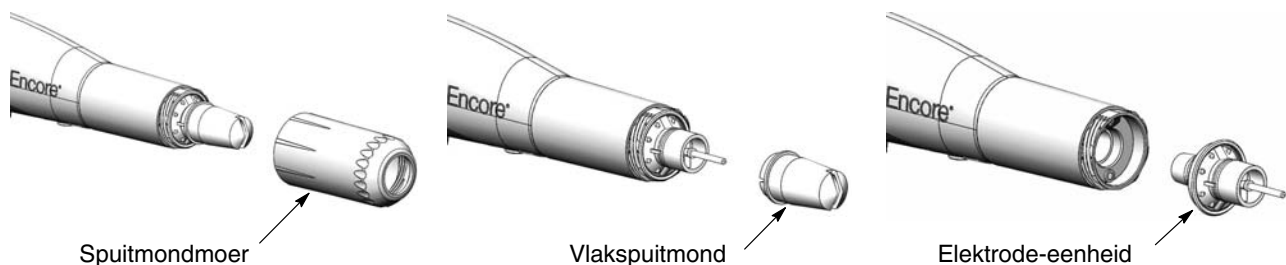
**OPMERKING:** De taps toelopende elektrodehouder van de elektrode-eenheid is ontworpen voor optimale reiniging bij kleurenwisselingen op systemen die met vlakspuitmondten werken. Op deze taps toelopende elektrodehouder passen geen conische deflectors.

1. Spoel het spuitpistool en druk de In-/uitschakelen toets in om de besturing in de slaapstand te zetten en per ongeluk triggeren van het pistool te voorkomen.
2. Zie afbeelding 4-7. Draai de spuitmondmoer linksom los.
3. Trek de vlakspuitmond los van de elektrode-eenheid.

**OPMERKING:** Installeer de elektrode-eenheid opnieuw als deze loskomt uit de poederuitlaatbuis.

4. Installeer een nieuwe spuitmond aan de elektrode-eenheid. De spuitmond en de elektrode-eenheid hebben een vaste aansluitwijze. Verbuig de antennedraad niet.
5. Schroef de spuitmondmoer rechtsom op het pistoolhuis tot deze handvast zit.
6. Druk op de toets In-/uitschakelen om de besturing te activeren.

**OPMERKING:** Hanteer voor het reinigen van spuitmondten de procedure *Aanbevolen reinigingswijze voor onderdelen in poederkanaal* op pagina 4-14.



Afbeelding 4-7 Een vlakspuitmond wisselen

## Conische spuitmond en deflectors wisselen



**WAARSCHUWING:** Laat de spuitpistooltrigger los, zet de besturing in de slaapstand en verbind de elektrode aan aarde voordat u deze procedure uitvoert. Bij negeren van deze waarschuwing kan een ernstige elektrische schok worden toegebracht.

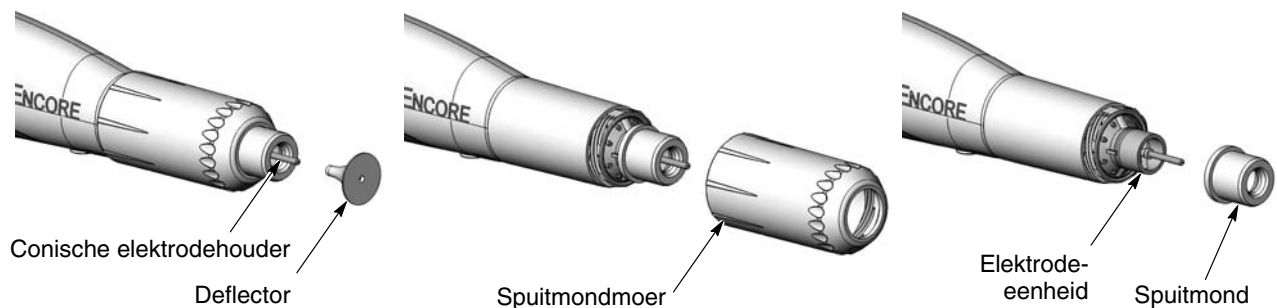
**OPMERKING:** De elektrode-eenheid die met het pistool wordt geleverd, is voorzien van een taps toelopende elektrodehouder die geen conische deflector accepteert en moet worden aangepast voordat er een conische spuitmond en deflector wordt gebruikt. De instructies in de conische spuitmondset volgen die bij het pistool voor dit ombouwen worden meegeleverd.

1. Spoel het spuitpistool en druk de In-/uitschakelen toets in om de besturing in de slaapstand te zetten en per ongeluk triggeren van het pistool te voorkomen.
2. Zie afbeelding 4-8. Trek de deflector rustig los van de elektrode-eenheid. Wanneer u alleen de deflector vervangt, installeer de nieuwe dan op de elektrode-eenheid. Pas op en verbuig de elektrodedraad niet.
3. Als u de gehele spuitmond vervangt, schroef dan de spuitmondmoer linksom los.
4. Trek de conische spuitmond los van de elektrode-eenheid.

**OPMERKING:** Installeer de elektrode-eenheid opnieuw als deze loskomt uit de poederuitlaatbuis.

5. Installeer een nieuwe conische spuitmond aan de elektrode-eenheid. De spuitmond en de elektrode-eenheid hebben een vaste aansluitwijze.
6. Schroef de spuitmondmoer rechtsom op het pistoolhuis tot deze handvast zit.
7. Installeer een nieuwe deflector aan de elektrode-eenheid. Verbuig de elektrodedraad niet.
8. Druk op de toets In-/uitschakelen om de besturing te activeren.

**OPMERKING:** Hanteer voor het reinigen van spuitmondten de procedure *Aanbevolen reinigingswijze voor onderdelen in poederkanaal* op pagina 4-14.



Afbeelding 4-8 Een conische spuitmond wisselen

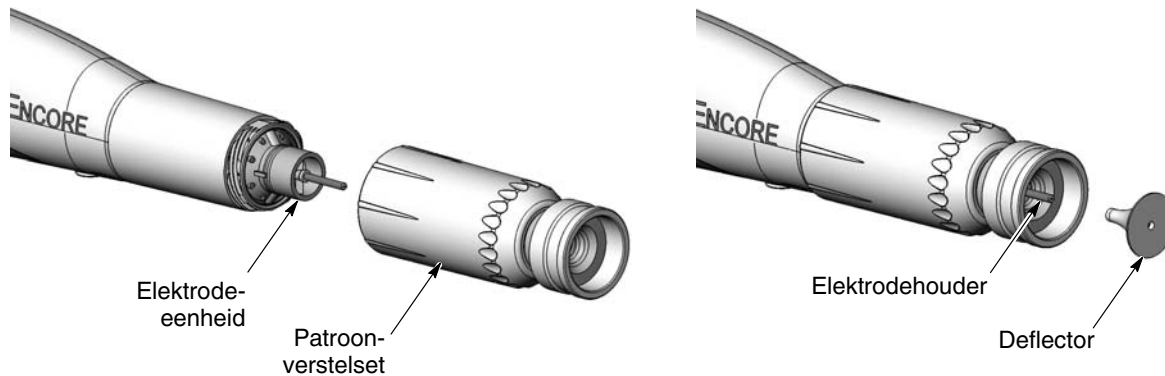
## Installeren van een optionele spuitpatroonverstelset

In plaats van de standaard vlakspuitmond of conische spuitmond kan een optionele spuitpatroonverstelset met geïntegreerde conische spuitmond worden geïnstalleerd.

**OPMERKING:** Deflectors worden bij deze spuitpatroonverstelset niet meegeleverd; deze moeten afzonderlijk worden besteld. De 38-mm deflector kan niet samen met de set worden gebruikt.

1. Haal de deflector, spuitmondmoer en conische spuitmond, of de spuitmondmoer en vlakspuitmond los van het spuitpistool.
2. Blaas de elektrode-eenheid schoon.
3. Zie afbeelding 4-9. Installeer de geïntegreerde conische spuitmond aan de elektrode-eenheid en schroef de spuitmondmoer rechtsom tot deze handvast zit.
4. Installeer een 16-, 19- of 26-mm deflector aan de elektrodehouder.

**OPMERKING:** Hanteer voor het reinigen van de patroonversteller de procedure *Aanbevolen reinigingswijze voor onderdelen in poederkanaal* op pagina 4-14.



Afbeelding 4-9 Installeren van spuitpatroonverstelset

## Uitschakelen

1. Het spuitpistool reinigen door op de knop Reinigen te drukken tot er geen poeder meer uit het pistool wordt geblazen.
2. Druk de toets In-/uitschakelen in om het spuitpistool uit te zetten en de besturing in de slaapstand te zetten.
3. Zet de persluchttoevoer af en maak het luchtsysteem drukloos.
4. Wanneer u de productie stopt voor één nacht of een langere periode, schakel dan de stroomvoorziening naar de besturing uit.
5. Voer de procedures voor *Dagelijks onderhoud* uit op pagina 4-14.

## Onderhoud



**WAARSCHUWING:** Uitsluitend gekwalificeerde medewerkers toestaan de volgende taken uit te voeren. Alle veiligheidsvoorschriften in deze handleiding en in alle andere relevante documentatie in acht nemen.



**WAARSCHUWING:** Zet voordat u de volgende taken uitvoert eerst de besturing uit en schakel de systeemvoeding uit. Maak het luchtsysteem drukloos en ontkoppel het systeem van de persluchttoevoer. Het negeren van deze waarschuwing kan persoonlijk letsel tot gevolg hebben.

### ***Aanbevolen reinigingsprocedure voor onderdelen in poederkanaal***

Nordson Corporation raadt het gebruik aan van een ultrasoon reinigingsapparaat en Oakite® BetaSolv reinigingsemulsie voor het reinigen van spuitmonden en onderdelen in het poederkanaal.

**OPMERKING:** Dompel de elektrode-eenheid niet onder in een reinigingsmiddel. De eenheid kan niet worden gedemonteerd; reinigingsmiddel en spoelwater zullen erin achterblijven.

1. Vul een ultrasoon reinigingsapparaat op kamertemperatuur met BetaSolv of een gelijkwaardige reinigingsemulsie. Verwarm de reinigingsoplossing niet.
2. Verwijder de te reinigen onderdelen van het pistool. Verwijder de O-ringen. Blaas de onderdelen schoon met perslucht op lage druk.

**OPMERKING:** Laat de O-ringen niet in aanraking komen met het reinigingsmiddel.

3. Plaats de onderdelen in het ultrasone reinigingsapparaat en zet deze aan totdat alle onderdelen schoon zijn en geen sporen van inslagversmelting vertonen.
4. Spoel alle onderdelen in schoon water en laat drogen voordat u ze weer aan het pistool monteert. Controleer de O-ringen en vervang eventuele beschadigde O-ringen.

**OPMERKING:** Gebruik geen scherp of hard gereedschap dat inkepingen of krassen achterlaat op de gladde oppervlakken van de onderdelen in het poederkanaal. Krassen kunnen inslagversmelting veroorzaken.

## Onderhoud

Voer eerst de *Uitschakelprocedure* uit voordat u deze procedures uitvoert.

Component	Werkzaamheden
Pomp (dagelijks)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Haal de luchtslangen aan de pomp los en maak de pomp los van de aanzuigbuis.</li> <li>2. Haal de pomp uit elkaar en reinig alle onderdelen met perslucht onder lage druk. Als u sporen van inslagversmelting aantreft op de onderdelen, hanteer dan de procedure <i>Aanbevolen reinigingswijze voor onderdelen in poederkanaal</i> om deze te verwijderen.</li> <li>3. Vervang eventuele versleten of beschadigde onderdelen.</li> </ol> <p>Zie de handleiding bij de Encore-poederpomp voor instructies en reserveonderdelen.</p>
Spuitpistool (dagelijks)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Richt het pistool in de spuitcabine en spoel het spuitpistool.</li> <li>2. Zet het persluchtsysteem en de elektrische voeding uit.</li> <li>3. Haal de adapter los van de poederslang en blaas het poederkanaal in het spuitpistool door.</li> <li>4. Haal de poederslang los van de pomp. Plaats de pistoolzijde van de slang in de spuitcabine en blaas de slang door vanaf de pompzijde.</li> <li>5. Verwijder de spuitmond en de elektrode-eenheid en reinig ze met perslucht op lage druk en een schone doek. Als u sporen van inslagversmelting aantreft op de spuitmondonderdelen, hanteer dan de procedure <i>Aanbevolen reinigingswijze voor onderdelen in poederkanaal</i> op pagina 4-14 om deze te verwijderen. Controleer de onderdelen op slijtage en vervang ze eventueel.</li> <li>6. Het oppervlak van het pistool schoonmaken (waar de elektrode-eenheid aan vastzit) met perslucht onder lage druk en een schone doek.</li> <li>7. Blaas het pistool schoon en veeg af met een schone doek.</li> </ol>
Aanzuigbuis voor trildoos- toevoer (dagelijks)	Haal de fluïdisatieluchtslang los. Trek de aanzuigbuis uit de poederdoos en verplaats deze naar de cabine. Poeder van alle uit- en inwendige vlakken met perslucht onder lage druk wegblazen.
Besturing (dagelijks)	Blaas de dolly en de besturing schoon met een persluchtpistool. Veeg poeder van de besturingskast met een schone doek.
Filter luchtsysteem (periodiek)	Controleer het systeempluifilter. Tap het filter af en vervang het filterelement eventueel. <i>Onderdelen</i> raadplegen voor het onderdeelnummer van het vervangende filterelement.
Aarding van systeem	<p>Dagelijks: Controleer voordat u poeder verspuist of het systeem deugdelijk is aangesloten op een rechtstreeks aardingspunt.</p> <p>Periodiek: Controleer alle aardverbindingen van het systeem grondig.</p>





## Hoofdstuk 5

# Problemen en oplossingen



**WAARSCHUWING:** Uitsluitend gekwalificeerde medewerkers toestaan de volgende taken uit te voeren. Alle veiligheidsvoorschriften in deze handleiding en in alle andere relevante documentatie in acht nemen.



**PAS OP:** Schakel voordat u reparaties verricht aan de besturing of het spuitpistool de stroom naar het systeem af en haal de voedingskabel los. Zet de persluchttoevoer af naar het systeem en maak het luchtsysteem drukloos. Het negeren van deze waarschuwing kan persoonlijk letsel tot gevolg hebben.

Deze procedures voor probleemoplossing gaan alleen over de meest voorkomende problemen. Wanneer u een probleem niet kunt oplossen met de hier vermelde informatie, neem dan contact op met de technische ondersteuning van Nordson via (800) 433-9319 of met uw lokale contactpersoon bij Nordson.

## Storingen in besturing

Probleem	Mogelijke oorzaak	Maatregelen
1. Trigger LED knippert, pistool spuit niet	Pistool werd aan getriggerd tijdens opstarten van besturing of terwijl deze uit de slaapstand kwam	Laat de trigger los. Druk op de toets In-/uitschakelen om de besturing in de slaapstand te zetten; druk dan de toets nogmaals in om de besturing weer te wekken.
	Kortgesloten triggerschakelaar of kabel	Controleer de pistoolkabel en de triggerschakelaar.
2. KV/ $\mu$ A display knippert, geen KV bij triggeren van pistool	Pistool is kortgesloten	Controleer de pistoolkabel, verlengkabel en de elektrische pistoolvoeding.

## Algemeen storingzoekschema

Probleem	Mogelijke oorzaak	Maatregelen
<b>1. Ongelijkmatig patroon, instabiele of onvoldoende poederflow</b>	Verstopping in pistool, poederslang of pomp	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het pistool reinigen. Verwijder en reinig de spuitmond en de elektrode-eenheid.</li> <li>2. Ontkoppel de poederslang van het spuitpistool. Blaas het spuitpistool door met een perslucht pistool.</li> <li>3. Haal de poederslang los van de pomp en het pistool en blaas de slang door. Vervang de slang als deze verstopt is door poeder.</li> <li>4. Haal de pomp uit elkaar en maak schoon.</li> <li>5. Haal het spuitpistool uit elkaar. Verwijder en reinig de inlaat- en uitlaatbuizen en het kniestuk. Vervang onderdelen zo nodig.</li> </ol>
	Versleten deflector, spuitmond of elektrode, waardoor spuitpatroon wordt beïnvloed	<p>Verwijder en reinig de spuitmond, deflector en de elektrode-eenheid. Vervang versleten onderdelen indien nodig.</p> <p>Als overmatige slijtage of inslagversmelting het probleem is, verlaag dan de waarden voor transportlucht en verstuivingslucht.</p>
	Poeder is vochtig	Controleer de poedertoevoer, de luchtfilters en de droger. Vervang de poedervoorraad als deze aangetast is.
	Lage druk voor verstuivingslucht of transportlucht	Verhoog de waarden voor verstuivingslucht en/of transportlucht.
	Onvoldoende fluïdisatie van poeder in voorraadhopper	<p>Verhoog de druk van de fluïdisatielucht.</p> <p>Verwijder het poeder uit de hopper als het probleem hardnekkig is. Reinig of vervang de fluïdisatieplaat als deze aangetast is.</p>
<b>2. Lege plekken in poederspuitpatroon</b>	Versleten spuitmond of deflector	Verwijder en inspecteer de spuitmond of de deflector. Vervang versleten onderdelen.
	Verstopping in elektrode-eenheid of in poederkanaal	Verwijder en reinig de elektrode-eenheid. Verwijder en reinig zo nodig het poederkanaal in het pistool (inlaatbuis, kniestuk en uitlaatbuis).
<i>Vervolg...</i>		

Probleem	Mogelijke oorzaak	Maatregelen
<b>3. Verminderde dekking, slecht overdrachtsrendement</b>	Lage elektrostatische spanning	Verhoog de elektrostatische spanning.
	Slechte elektrodeaansluiting	Verwijder de spuitmond en de elektrode-eenheid. Reinig de elektrode en controleer op sporen van verkoling of beschadiging. Controleer de elektrodeweerstand zoals vermeld op pagina 5-7. Wanneer de elektrode-eenheid in orde is, verwijder dan de elektrische pistoolvoeding en controleer de weerstand ervan zoals vermeld op pagina 5-7.
	Slechte aarding van werkstukken	Controleer de transportketting, rollers en werkstukophanghaken op poederafzettingen. De weerstand tussen de werkstukken en aarde moet 1 megohm of minder zijn. Het beste resultaat wordt verkregen bij 500 ohm of lager.
<b>4. Geen kV-signaal vanaf het spuitpistool (kV=0), maar er wordt wel poeder verspoten</b>	Beschadigde pistoolkabel	Verricht de <i>Geleidingstests voor pistoolkabel</i> op pagina 5-8. Vervang de kabel als u een onderbreking of kortsluiting vindt.
	Kortsluiting in elektrische pistoolvoeding	Voer de <i>Weerstandstest elektrische voeding</i> uit op pagina 5-6.
<b>5. Geen kV-signaal vanaf het spuitpistool (<math>\mu\text{A}=0</math>), maar er wordt wel poeder verspoten</b>	Onderbreking in elektrische pistoolvoeding	Voer de <i>Weerstandstest elektrische voeding</i> uit op pagina 5-6.
	Beschadigde pistoolkabel	Verricht de <i>Geleidingstest voor pistoolkabel</i> op pagina 5-8. Vervang de kabel als u een onderbreking of kortsluiting vindt.
<b>6. Geen kV-spanning en geen poederafgifte</b>	Defecte triggerschakelaar of defecte kabel	Controleer de trigger-LED op het bedieningspaneel. Als de LED niet brandt, controleer dan de schakelaaraansluiting aan de pistoolkabel.  De <i>Geleidingstests voor pistoolkabel</i> op pagina 5-8 uitvoeren. Vervang de schakelaar als de kabel en de aansluitingen in orde zijn.
	Besturing geconfigureerd voor automatische werking	Zet de besturing uit en weer aan. Als de aanduiding <b>A</b> verschijnt op het kV/ $\mu\text{A}$ display, verwijder dan de hoofdbesturingskaart en verplaatst de JP1 jumper naar de stand Manual (handmatig).
<b>7. Poederafzettingen op elektrode-uiteinde</b>	Onvoldoende doorstroming van elektrodespoellucht als gevolg van lage luchttoevoerdruk of verstopping in verdeelstukopening	Controleer druk van de persluchttoevoer. Verwijder het koppelstuk voor elektrodespoellucht en controleer het verdeelstuk op verstopping. De grootte van de opening is .25-.3mm. Reinig met een geschikt gereedschap.

Vervolg...

Probleem	Mogelijke oorzaak	Maatregelen
<b>8. Geen spoellucht bij indrukken van de pistoolspoelknop</b>	Defect in pistooltriggerschakelaar of -kabel, defecte spoelmagneetklep in verdeelstuk van besturing, geen persluchtdruk of afgeknelde luchtslang	Als het bedieningspaneel niet <b>P</b> weergeeft bij indrukken van de spoelknop, is de pistooltriggerschakelaar mogelijk defect. De <i>Geleidingstests voor pistoolkabel</i> op pagina 5-8 uitvoeren. Vervang de triggerschakelaar als de kabel in orde is. Als het bedieningspaneel <b>P</b> weergeeft bij indrukken van de spoelknop, controleer dan de spoelluchtslang en de spoelmagneetklep van het verdeelstuk.
<b>9. Weinig poederflow of schokkerige poederflow</b>	Druk persluchttoevoer te laag	De toevoerdruk moet hoger zijn dan 4,1 bar (60 psi).
	Luchttoevoerfilter verstopt of filterbak vol, watervervuiling in besturing	Verwijder de filterbak en tap water/vuil af. Vervang het filterelement zo nodig. Maak het systeem schoon en vervang onderdelen zo nodig.
	Storing transportluchtklep	Verwijder de klep en controleer de boringen in het verdeelstuk. Vervang de klep als het verdeelstuk in orde is.
	Luchtslang afgekneld of verstopt	Controleer of de slangen voor transportlucht en verstuivingslucht zijn afgekneld.
	Pomppijpstuk versleten	Vervang het pomppijpstuk.
	Pomp is niet correct in elkaar gezet	Controleer de pomp.
	Aanzuigbuis verstopt	Controleer of de aanzuigbuis door vervuiling of een zak (machine met trildoos) is geblokkeerd.
	Toevoer naar trildoos staat uit (alleen machines met trildoos)	Controleer of de besturing wel is geconfigureerd voor trildoosvoeding. Zie het hoofdstuk <i>Instellen</i> .
	Fluïdisatielucht te hoog ingesteld	Wanneer de fluïdisatielucht te hoog is ingesteld, bevat de lucht te weinig poeder.
	Fluïdisatielucht te laag ingesteld	Wanneer de fluïdisatielucht te laag is ingesteld, zal de pomp niet met maximaal rendement functioneren.
	Poederslang verstopt of afgekneld	Controleer de slang op afknelling en blaas door met perslucht.
	Poederslang te lang of binnendiameter te gering	Er is een 25 ft poederslang met een binnendiameter van 11 mm meegeleverd met het systeem. Als een langere slang vereist is, moet de binnendiameter 1/2 inch zijn. Kort de slang in als dat nodig is.
	Poederkanaal in pistool verstopt	Controleer de inlaatbuis, kniestuk, uitlaatbuis en de elektrodesteun op inslagversmelting of vervuiling. Reinig de onderdelen zo nodig met perslucht.
Aansluitingen voor verstuivingslucht en transportlucht zijn verwisseld	Controleer de loop van de slangen voor transport- en verstuivingslucht en wissel eventueel om.	

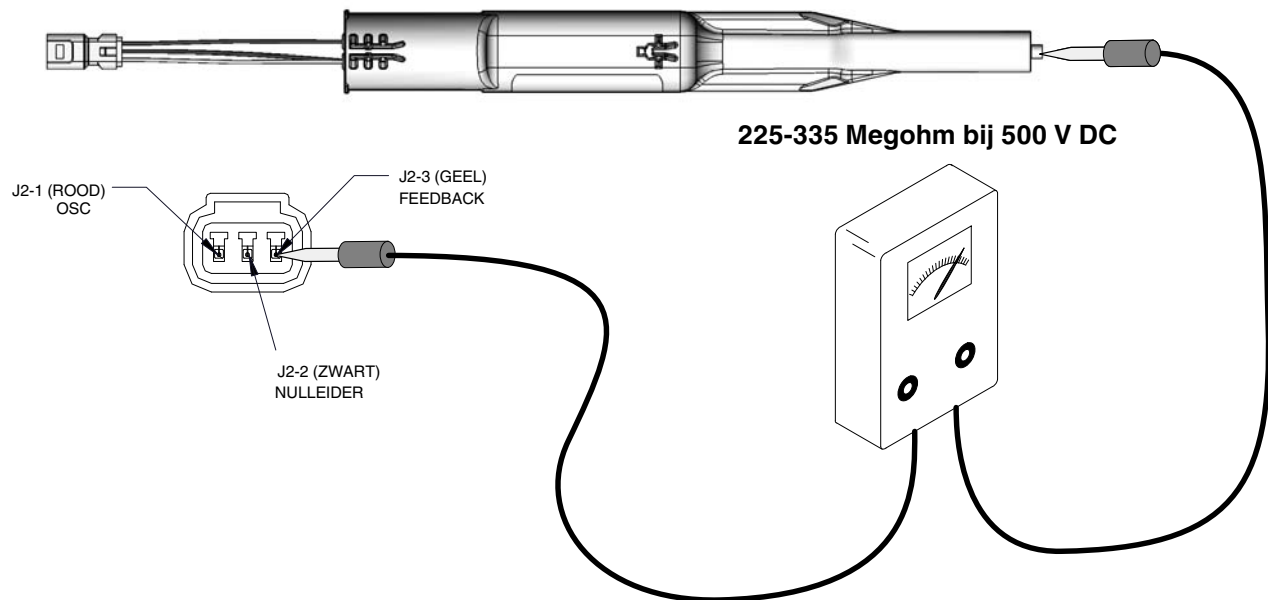
Vervolg...

<b>Probleem</b>	<b>Mogelijke oorzaak</b>	<b>Maatregelen</b>
<b>10. Trildoos gaat niet Aan en Uit in combinatie met de pistooltrigger</b>	Besturing geconfigureerd voor een hoppersysteem	Controleer of de besturing wel is geconfigureerd voor trildoosvoeding. Raadpleeg Configuratie in het hoofdstuk <i>Instellen</i> .
<b>11. Trildoosysteem - fluïdisatielucht gaat aan zodra het pistool Uit wordt getriggerd</b>	Besturing geconfigureerd voor een hoppersysteem	Controleer of de besturing wel is geconfigureerd voor trildoosvoeding. Raadpleeg Configuratie in het hoofdstuk <i>Instellen</i> .
<b>12. Geen kV wanneer het pistool Aan wordt getriggerd, poederflow is OK</b>	De kV-waarde is ingesteld op nul	Stel KV in op een waarde anders dan nul.
<b>13. Geen poederflow wanneer het pistool Aan wordt getriggerd, kV is OK</b>	Luchtflow of Totale Flow ingesteld op nul	Wijzigen naar een andere cijferwaarde dan nul.
	Persluchttoevoer staat UIT	Controleer of er lucht wordt toegevoerd naar de besturing.
<b>14. Meer dan één toets op het toetsenpaneel werkt niet als erop wordt gedrukt</b>	De flexibele aansluiting van het toetsenpaneel naar de hoofdkaart zit niet goed vast	<p>Het flexibele circuit op de hoofdkaart losmaken en weer vastmaken en ervoor zorgen dat de flexibele kabel helemaal in de connector zit.</p> <p>De zwarte stang op de kabelconnector voorzichtig van de witte connector trekken om het flexibele circuit los te maken. Zo kunt u de flexibele kabel aanpassen om ervoor te zorgen dat hij goed vastzit. De kabel moet verder dan de witte lijn aan het einde van de kabel in de connector worden gestoken.</p> <p>De zwarte stang in de witte connector duwen om de kabel vast te maken.</p>

## Weerstandstest elektrische pistoolvoeding

Gebruik een megohmmeter om de weerstand te controleren van de elektrische voeding, vanaf de J2-3 feedback-aansluitklem bij de connector tot de contactpen binnenin aan de voorzijde. De gemeten weerstand moet 225-335 megohm bedragen. Als de meetwaarde oneindig is, wissel de meetpennen dan om. Ligt de weerstandswaarde buiten dit bereik, vervang dan de voeding.

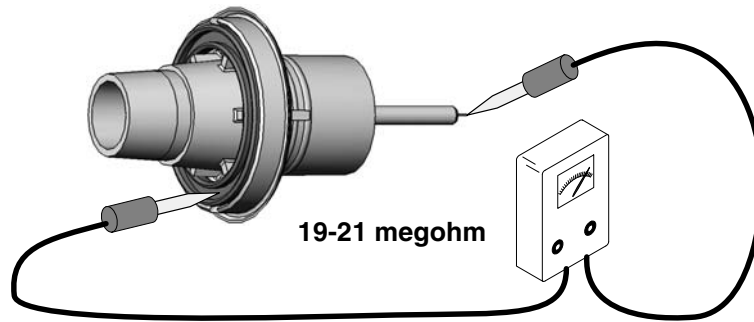
**OPMERKING:** Er zijn meerdere variabelen die de megohmmetereadingen van uw meter kunnen beïnvloeden (temperatuur en meetspanning). Indien de uitgangsspanning van de megohmmeter afwijkt van de 500 V DC-instelling, heeft dit een directe invloed op de nauwkeurigheid van de metingen. Metingen moeten worden gedaan bij een omgevingstemperatuur van 22 °C of 72 °F. Wacht tot de multiplier is afgekoeld tot kamertemperatuur voor consistente resultaten.



Afbeelding 5-10 Weerstandstest elektrische voeding

## Weerstandstest elektrode-eenheid

Gebruik een megohmmeter om de weerstand te meten van de elektrode-eenheid, vanaf de contactring aan de achterzijde naar de antenne draad aan de voorzijde. De weerstand moet 19-21 megohm bedragen. Als u een andere waarde meet, moet de elektrode-eenheid worden vervangen.

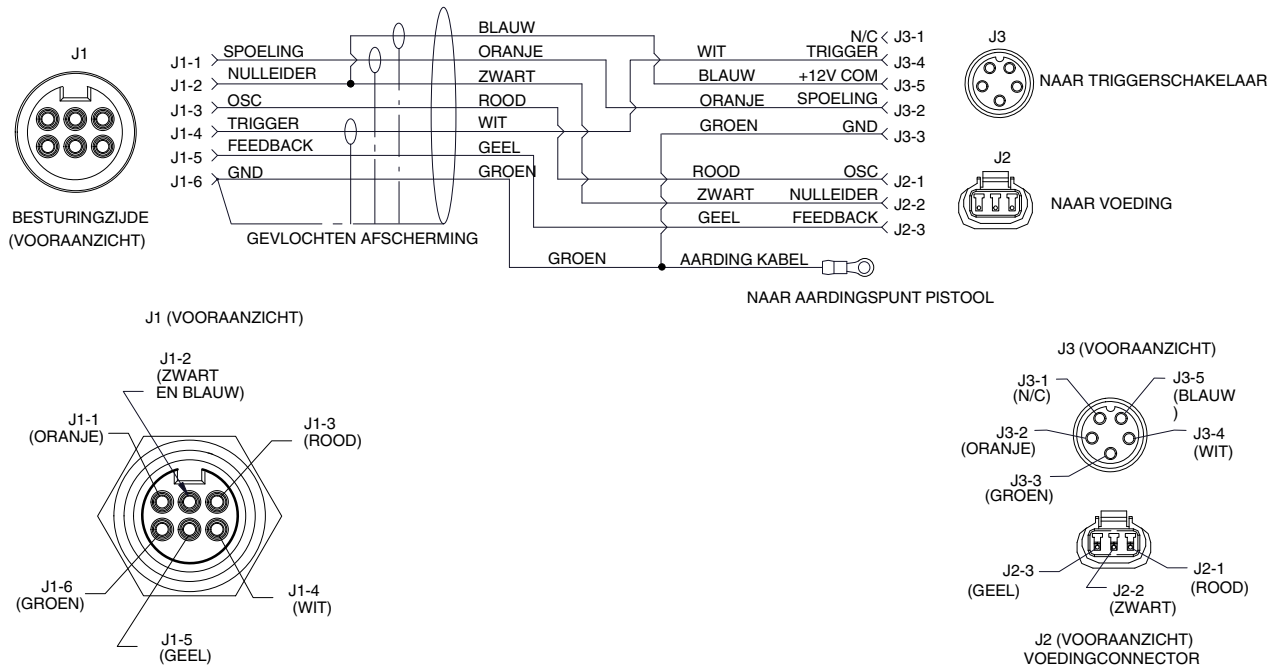


Afbeelding 5-11 Weerstandstest elektrode-eenheid

# Geleidingstest voor pistoolkabel

Test als volgt op doorgeleiding tussen:

- J1-1 en J3-2
- J1-2 en J2-2, J3-5
- J1-3 en J2-1
- J1-4 en J3-4
- J1-5 en J2-3
- J1-6 en J3-3, massa-aansluiting



Afbeelding 5-12 Aders in pistoolkabel



## Hoofdstuk 6

# Reparatie



**WAARSCHUWING:** Uitsluitend gekwalificeerde medewerkers toestaan de volgende taken uit te voeren. Alle veiligheidsvoorschriften in deze handleiding en in alle andere relevante documentatie in acht nemen.

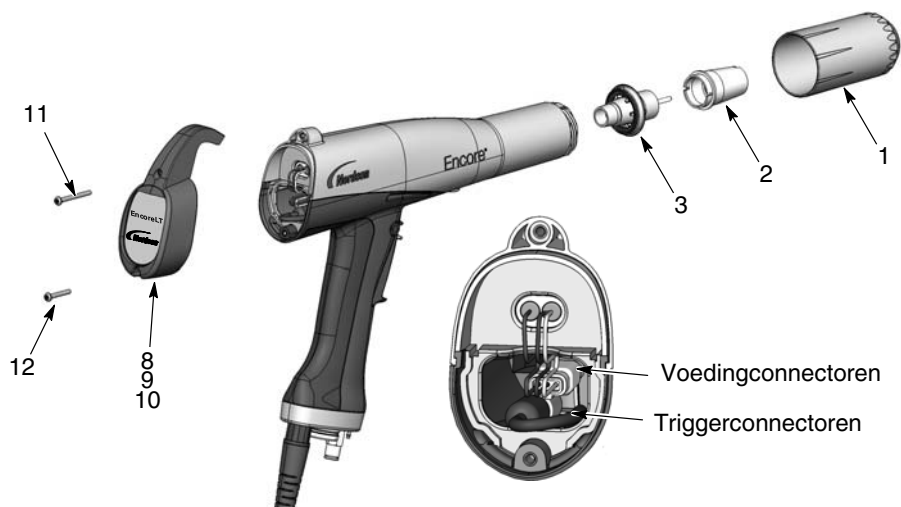
## Repareren van spuitpistool

**OPMERKING:** Alle itemnummers in de afbeeldingen over spuitpistoolreparatie zijn identiek aan de itemnummers in de onderdeellijst voor het spuitpistool.

### Vervangen van voeding en poederkanaal

#### Demonteren van het pistool

1. Zie afbeelding 6-1. Haal de spuitmondmoer, de spuitmond en de elektrode-eenheid (1, 2 en 3) los.
2. Verwijder de schroeven (11, 12) en de haak, kap en de behuizing (8, 9 10).
3. De bedrading voor de voedingsmodule uit de tussenplaat trekken en vervolgens een kleine platte schroevendraaier in de uitsparing in de kabelboomconnector steken om de pal te ontgrendelen. Maak de pistoolkabel los van de voedingsbedrading.

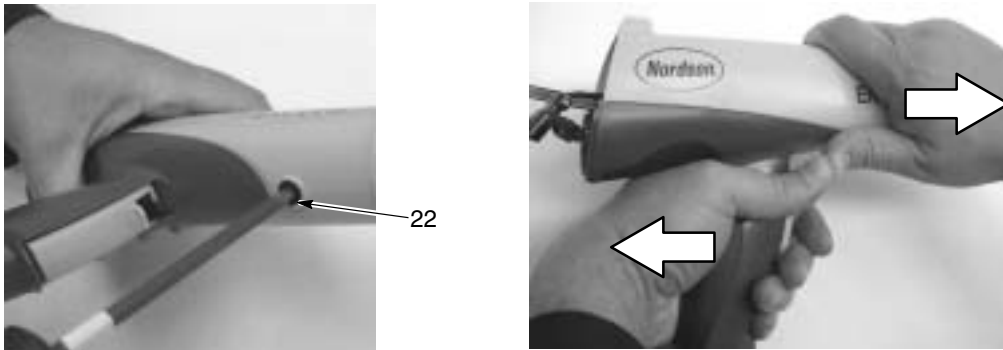


Afbeelding 6-1 Demonteren van het pistool

- |                      |              |                     |
|----------------------|--------------|---------------------|
| 1. Spuitmondmoer     | 8. Kap       | 11. M3 x 30 schroef |
| 2. Spuitmond         | 9. Behuizing | 12. M3 x 20 schroef |
| 3. Elektrode-eenheid | 10. Haak     |                     |

### Demonteren van het pistool (vervolg)

4. Zie afbeelding 6-2. Verwijder de nylon schroef (22) van het pistoolhuis.
5. Houd met de ene hand de pistoolgreep vast en met de andere hand het pistoolhuis. Druk de duimen van beide handen tegen elkaar en trek in de tegenovergestelde richting om het pistoolhuis los te maken van de pistoolgreep. Door de luchtspoelslang zullen de onderdelen niet geheel loskomen; laat de slang aangesloten zitten als hij niet hoeft te worden vervangen.

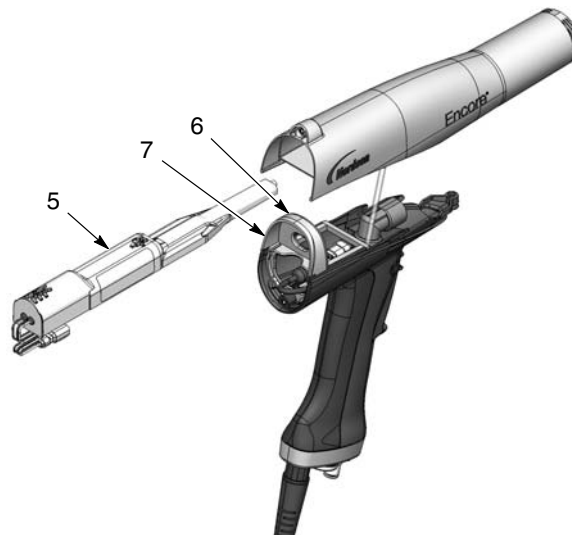


Afbeelding 6-2 Pistoolhuis loshalen van de pistoolgreep

### Voedingsmodule vervangen

**OPMERKING:** Als het poederkanaal wordt vervangen, sla deze procedure dan over.

1. De voedingseenheid (5) uit het pistoolhuis schuiven.
2. Controleer de pakking (6) aan de achterzijde van de tussenplaat (7). Vervang de pakking als deze versleten is. De pakking is met drukgevoelige lijm bevestigd aan de tussenplaat.



Afbeelding 6-3 Voedingsmodule verwijderen uit het pistoolhuis

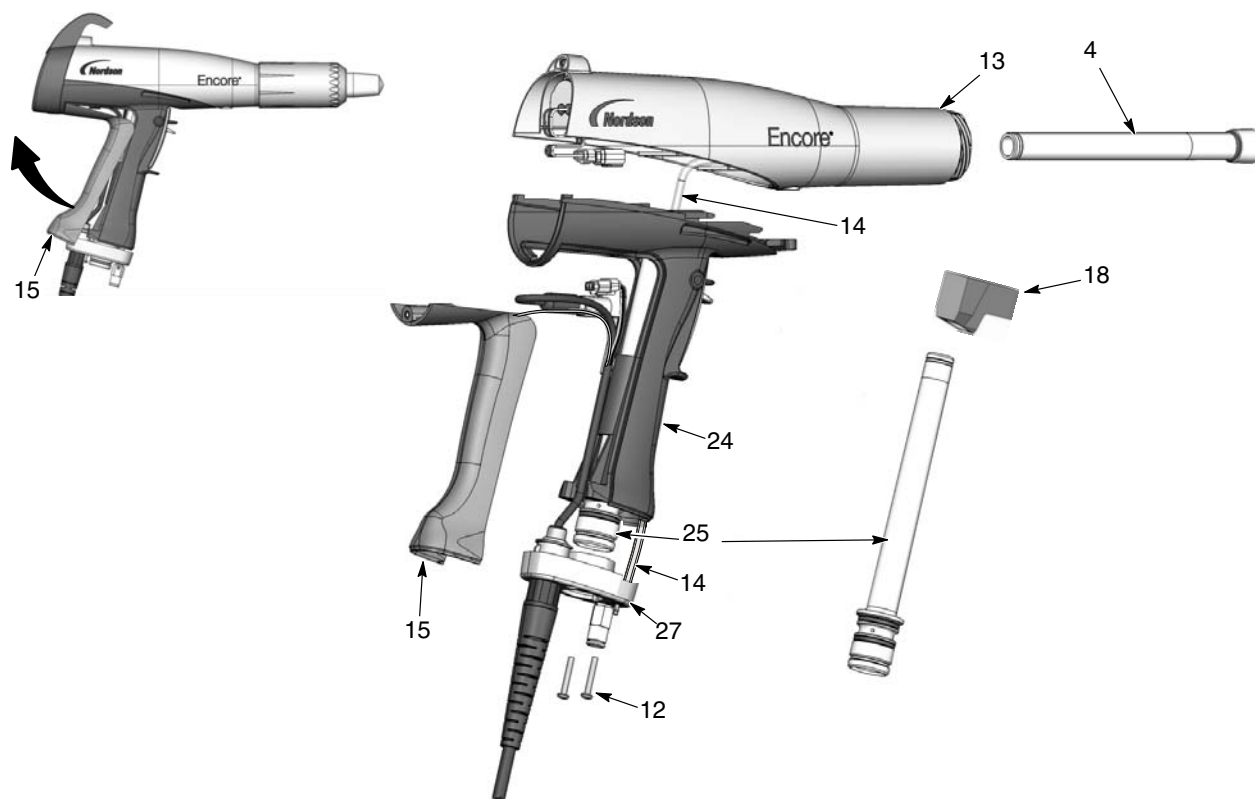
3. Schuif de nieuwe voedingsmodule in de bovenste holte van het pistoolhuis; schuif daarbij de geleideribben van het pistoolhuis tussen de verhoogde groeven bovenop de voedingsmodule.

4. Druk tegen het uiteinde van de voedingsmodule, zodat het uiteinde van het voedingcontact stevig komt aan te liggen tegen het messing contact binnen in het pistoolhuis.
5. Haal de kabelconnector van de voedingsmodule door de bovenste opening in de tussenplaat.

### Vervangen van het poederkanaal

**OPMERKING:** Sla deze stappen over als het poederkanaal niet wordt vervangen. Ga naar pagina 6-4 om het spuitpistool weer in elkaar te zetten.

1. Zie afbeelding 6-4. Verwijder het kniestuk (18) van de inlaatbuis (25).
2. Verwijder de twee M3 x 20 schroeven (12) van het benedenstuk (27) aan de pistoolgreep. Trek het benedenstuk van de handgreep vandaan, draai de onderzijde van de aardingsgreep (15) omhoog en weg van de handgreep en verwijder deze vervolgens. Laat de aardingskabel aangesloten zitten aan de aardingsgreep.
3. Druk de inlaatbuis (25) omhoog en uit het benedenstuk, verplaats het benedenstuk vervolgens opzij en trek dan de inlaatbuis uit de pistoolgreep.
4. Druk de uitlaatbuis (4) uit via de voorzijde van het pistoolhuis (13).
5. Blaas de inlaatbuis, de uitlaatbuis en het kniestuk door en vervang ze als het inwendige versleten is of zich hierop een laag versmolten poeder heeft gevormd. Als de buizen opnieuw worden gebruikt, controleer dan of de O-ringen onbeschadigd zijn.



Afbeelding 6-4 Vervangen van het poederkanaal

- |                       |                         |                           |
|-----------------------|-------------------------|---------------------------|
| 4. Uitlaatbuis        | 14. Slang luchtspoeling | 24. Handgreep             |
| 12. M3 x 20 schroeven | 15. Aardingsgreep       | 25. Inlaatbuis            |
| 13. Pistoolhuis       | 18. Kniestuk            | 27. Benedenstuk handgreep |

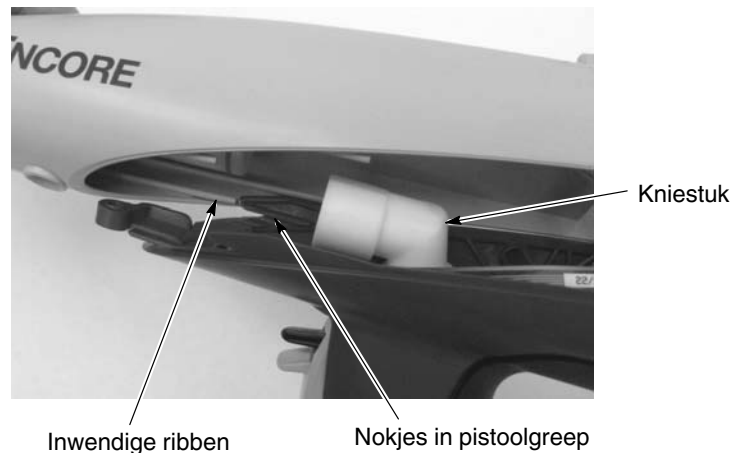
## Installeren van het poederkanaal

1. Zie afbeelding 6-4. Installeer de uitlaatbuis (4) in het pistoolhuis (13); het uiteinde van de buis moet gelijk liggen met het uiteinde van het pistool.
2. Installeer de inlaatbuis (25) in de handgreep (24); installeer vervolgens het uiteinde van de buis in het benedenstuk van de handgreep (27).
3. Druk het benedenstuk naar de handgreep toe, haak vervolgens het bovenste uiteinde van de aardingsgreep (15) in het huis en draai dit op de handgreep. Controleer of de bedrading niet wordt afgekneld of klem komt te zitten tijdens de hermontage.
4. Installeer het handgreepbenedenstuk aan de aardingsgreep en zet dit vast met de twee M3 x 20 schroeven (12).
5. Installeer het kniestuk aan de inlaatbuis; het uiteinde moet naar de voorzijde van het pistool zijn gericht, zoals afgebeeld.

## Pistool weer samenbouwen

1. Zie afbeelding 6-5. Breng het pistoolhuis in lijn met de pistoolgreep en schuif ze in elkaar; de ribben binnenin het pistoolhuis moeten in de nokjes in de pistoolgreep vallen.

**OPMERKING:** Controleer of de voedingsmodulebedrading niet bekneld raakt tussen de tussenplaat en de module.



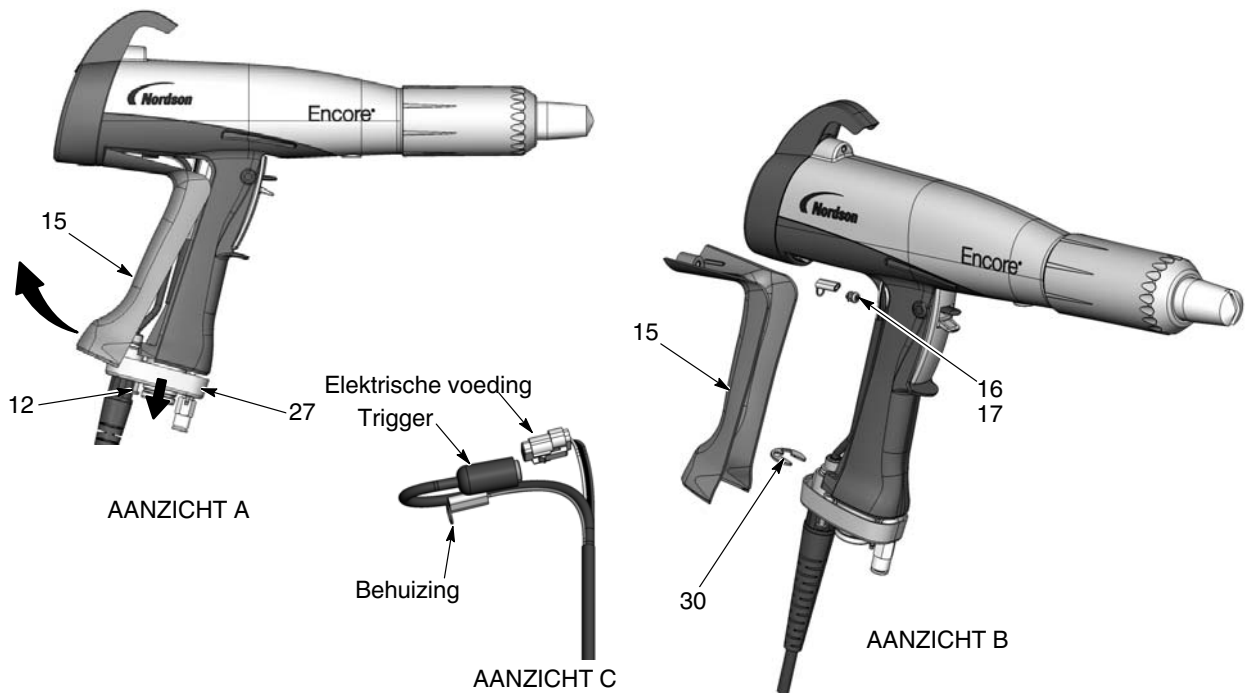
Afbeelding 6-5 Pistoolhuis installeren aan de pistoolgreep

2. Steek aan de voorzijde van het pistool uw vinger in de uitlaatbuis en breng het binnenste uiteinde van de buis in lijn met het kniestuk; druk dan op de buis zodat deze aanligt in het kniestuk.
3. Sluit de voedingsbedrading aan op de pistoolkabel en haal deze dan via de onderste opening in de tussenplaat door naar het pistoolhuis.
4. Zie afbeelding 6-1. Installeer de kap, de behuizing en de haak zoals getoond.
5. Installeer de elektrode-eenheid (3) in de voorkant van het pistoolhuis. Controleer of de draadelektrode niet verbogen is of gebroken.
6. Installeer de spuitmond (2) aan de elektrode-eenheid en controleer daarbij of de nokjes aan de elektrode-eenheid in de groeven in de spuitmond vallen.
7. Breng de spuitmondmoer (1) aan op de spuitmond en draai deze rechtsom om te bevestigen.

## Kabel vervangen

### Kabel verwijderen

1. Maak de pistoolkabel los van de besturing.
2. Zie afbeelding 6-1. Verwijder de onderste schroef (12) uit de behuizing (9).
3. Zie afbeelding 6-6, Aanzicht A. De twee M3 x 20 schroeven (12) losdraaien waarmee het handgreepbenedenstuk (27) is bevestigd aan de pistoolgreep.
4. Trek het benedenstuk van de handgreep vandaan, zodanig dat de onderste rand aan de aardingsgreep (15) loskomt van het benedenstuk.
5. Trek de onderste rand van de aardingsgreep naar buiten en van de pistoolgreep vandaan.
6. Zie afbeelding 6-6, Weergave B. De M3 x 8 schroef, de borgringen (16, 17) en de aardeaansluiting uit de aardingsgreep halen.
7. De E-ring (30) van de kabel halen.
8. Zie afbeelding 6-6, Weergave C. De kabelconnectoren uit de handgreep trekken. De bedrading van de voedingsmodule losmaken van de pistoolkabel door een kleine platte schroevendraaier in de uitsparing in de voedingskabelconnector te steken om de pal te ontgrendelen.
9. Maak de ronde triggerconnector voorzichtig los van de connector aan de triggerschakelaar.
10. Trek de kabel naar buiten via het handgreepbenedenstuk, haal de connectors daarbij een voor een door via het benedenstuk.



Afbeelding 6-6 Kabel vervangen

12. M3 x 20 schroeven  
15. Aardingsgreep

16. M3 x 6 schroef  
17. Borgring

27. Benedenstuk handgreep  
30. E-ring

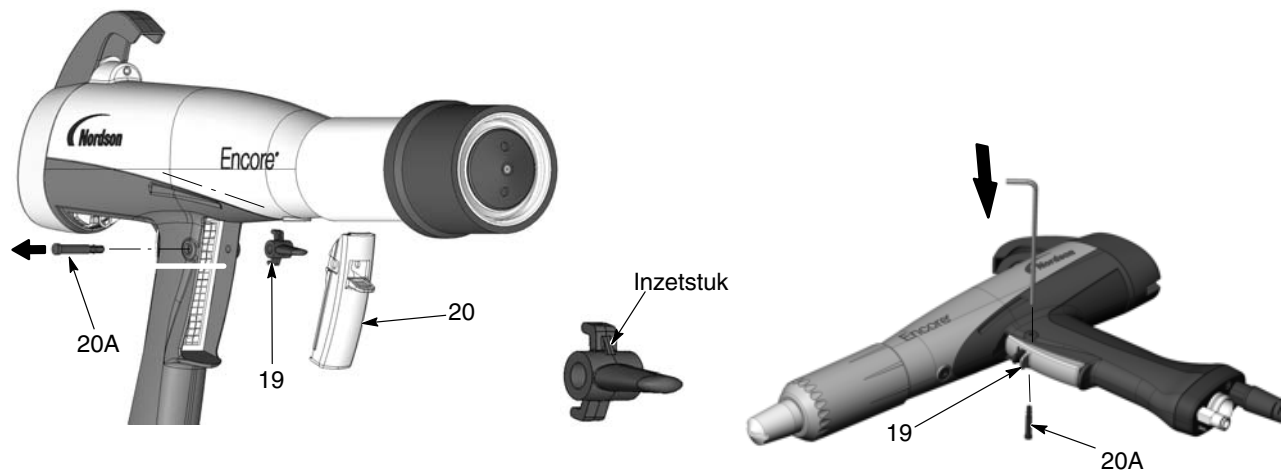
## Kabel installeren

1. Zie afbeelding 6-6. Een nieuwe kabel via het handgreepbenedenstuk doorhalen en dan de E-ring (30) aan de kabel installeren om deze op zijn plaats te houden.
2. Sluit de kabel aan op de triggerschakelaar en op de voeding.
3. Sluit de kabelaansluiting aan op de aardingsgreep (15) met de M3 x 6 schroef en de borgring (16, 17).
4. Stop de kabelconnectoren en de aardingsdraad weg in het pistool, onder de spanningsversterker.
5. Haak de bovenkant van de aardingsgreep vast aan het pistoolhuis en draai deze dan in de montagepositie aan de handgreep.
6. Druk het handgreepbenedenstuk (27) omhoog tegen de handgreep en de aardingsgreep en zet dan stevig vast in het benedenstuk met de twee M3 x 20 schroeven (12).
7. Zie afbeelding 6-1. Installeer de onderste M3 x 20 schroef (12) in de behuizing (9) en zet stevig vast.

## Vervangen van triggerschakelaar

### Schakelaar verwijderen

1. Zie afbeelding 6-6. Verwijder de aardingsgreep zoals beschreven onder *Kabel verwijderen*, stappen 1-5. De aardingskabel aan de aardingsgreep hoeft niet te worden losgemaakt.
2. Trek de ronde triggerconnectoren naar buiten uit de handgreep en maak ze los.
3. Zie afbeelding 6-7. Het spuitpistool zo op een stevige ondergrond plaatsen dat het dünnere uiteinde van het triggerasje (20 A) naar boven ligt.
4. Lichte neerwaartse druk gebruiken op het dünnere uiteinde van het triggerasje (20 A) met behulp van een dunne drevel met plat uiteinde of een inbussleutel en er licht op tikken om het weg te halen.
5. Verwijder de spuittrigger (20), de actuator (21, niet afgebeeld) en de speeltrigger (19) uit de handgreep.



Afbeelding 6-7 Het asje en de trigger uit de handgreep verwijderen

6. Zie afbeelding 6-8. Een kleine platte schroevendraaier achter de doorzichtige trekclip bovenaan de schakelaar steken; vervolgens de lip met de vinger beetpakken en hem voorzichtig wegtrekken van de handgreep.

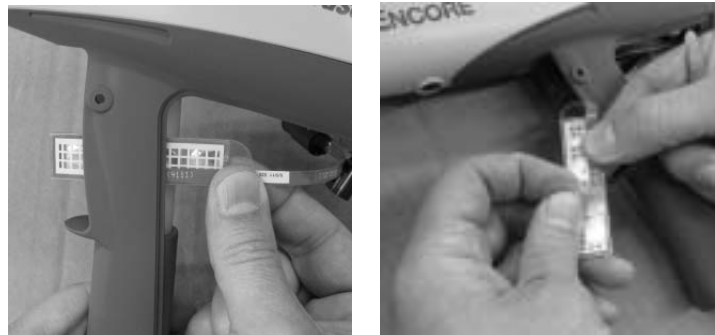


Afbeelding 6-8 Triggerschakelaar verwijderen van de pistoolgreep

7. Om de schakelaar te verwijderen knipt u de lintkabel door, of u haalt de onderzijde van de schakelaar door via de sleuf in de triggeruitsparing en verwijdert hem zo uit de handgreep.

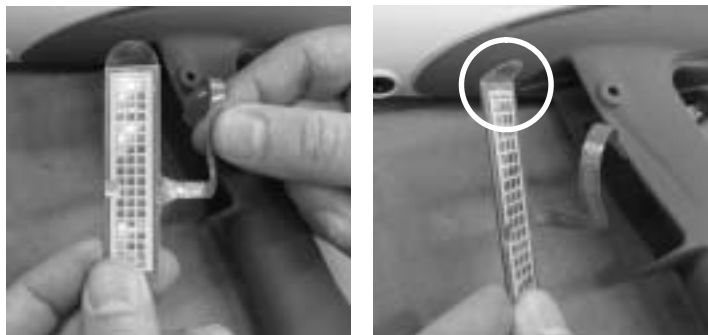
### Schakelaar installeren

1. Zie afbeelding 6-9. Houd de nieuwe schakelaar met het rooster van de inlaatbuis afgekeerd; haal dan het vierkante, onderste uiteinde van de schakelaar (23) voorzichtig door rond de linkerzijde van de inlaatbuis (25) en vervolgens door de sleuven in de triggeruitsparing.
2. Maak het stukje tape los waarmee de lintkabel tegen de schakelaar wordt gehouden.



Afbeelding 6-9 Installeren van de triggerschakelaar - stappen 1 en 2

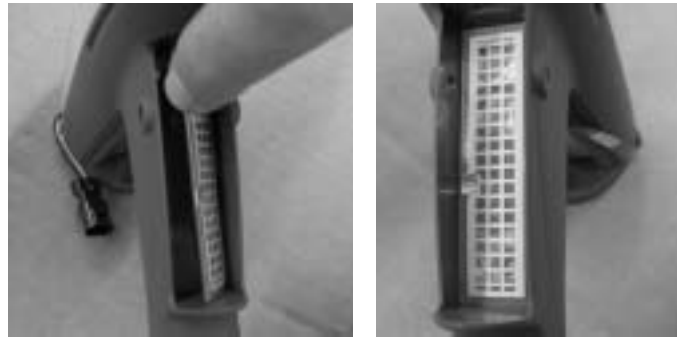
3. Zie afbeelding 6-10. Vouw de lintkabel recht en buig dan de trekclip bovenaan de schakelaar zodanig dat deze haaks staat ten opzichte van de schakelaar.



Afbeelding 6-10 Installeren van de triggerschakelaar - stap 3

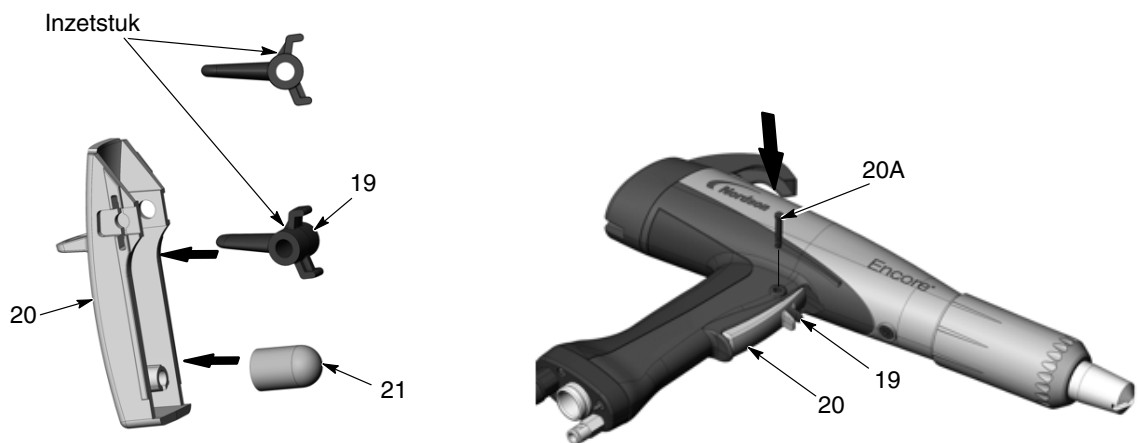
### Schakelaar installeren (vervolg)

4. Zie afbeelding 6-11. Haal de lijmbescherming los van de schakelaar.
5. Installeer de schakelaar voorzichtig, met de treklijp omhoog, tegen de randen onderaan en rechts van de triggeruitsparing.
6. Controleer of de lintkabel nergens bekneld is of klem zit en druk vervolgens de schakelaar tegen de achterzijde van de uitsparing. Haal uw vinger omhoog en omlaag over de schakelaar om te controleren of deze stevig aanhecht aan de handgreep.



Afbeelding 6-11 Installeren van de triggerschakelaar - stap 4

7. Zie afbeelding 6-12. Installeer de spoeltrigger (19) in de spuittrigger (20) met het inzetstuk omhoog gericht, zoals afgebeeld. **De reinigetrigger niet met de bovenkant onderaan installeren.**
8. Verifiëren dat de actuator (21) over de kolom is geïnstalleerd.
9. De triggers in de handgreep plaatsen en ze op hun plaats houden en het asje (20A) door de handgreep en de triggers heen drukken, totdat de kop van het asje gelijk ligt met de handgreep. Als het asje goed is geïnstalleerd, klikt deze vast in montagepositie.



Afbeelding 6-12 De trigger en het asje opnieuw installeren

10. De triggerschakelaarconnector weer aansluiten op de ronde kabelconnector en de connectoren dan naar boven toe wegstoppen in de pistoolgreep.
11. De aardingsgreep weer installeren zoals beschreven onder *Kabel installeren*, stappen 5-7 op pagina 6-6.



## Repareren van besturing



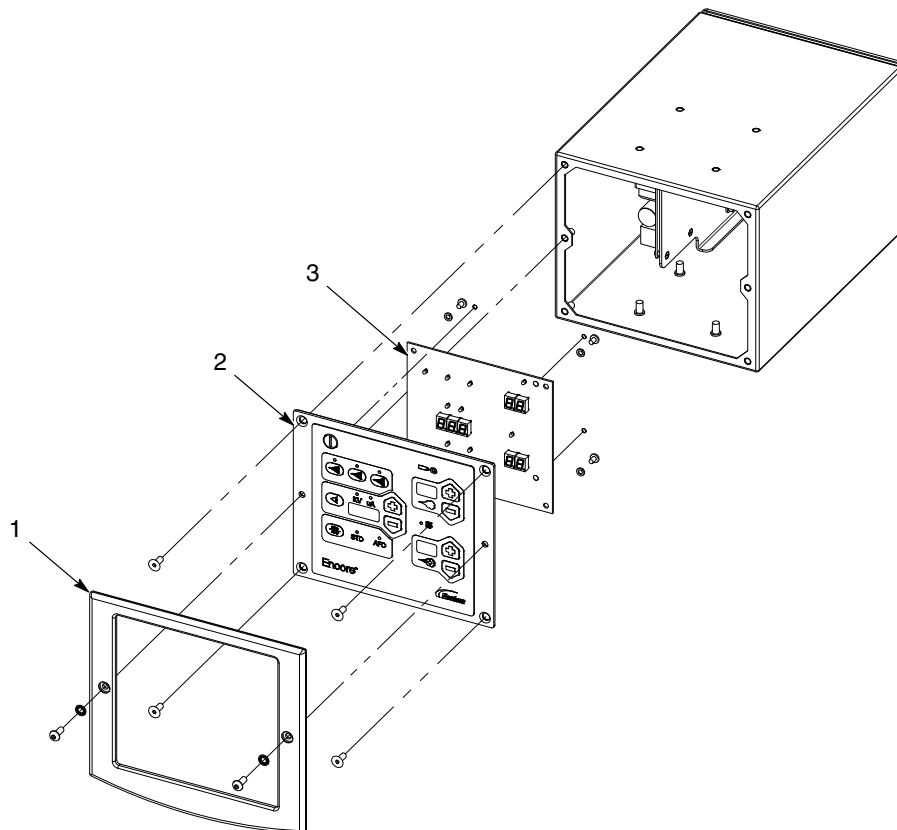
**WAARSCHUWING:** Zet de besturing uit en haal de voedingskabel los, of schakel de stroomvoorziening af en blokkeer deze bij een stroomonderbreker, of maak de stroomvoorziening vóór de besturing los voordat u de omkasting van de besturing opent. Als u deze waarschuwing negeert, kan een ernstige elektrische schok en persoonlijk letsel het gevolg zijn.



**VOORZICHTIG:** Elektrostatisch gevoelige apparatuur. Om beschadiging van de printplaten in de besturing te voorkomen, moet u bij reparaties een aardingspolsbandje dragen en zorgdragen voor correcte aardverbindingen.

### Componenten van frontpaneel

Zie *Hoofdstuk 5, Problemen en oplossingen*, voor het elektrisch schema van de besturing en de kabelaan sluitingen. Zie *Hoofdstuk 7, Onderdelen* voor reparatiesets.



Afbeelding 6-13 Voorpaneel van besturing

1. Afdekrand

2. Toetsenpaneel

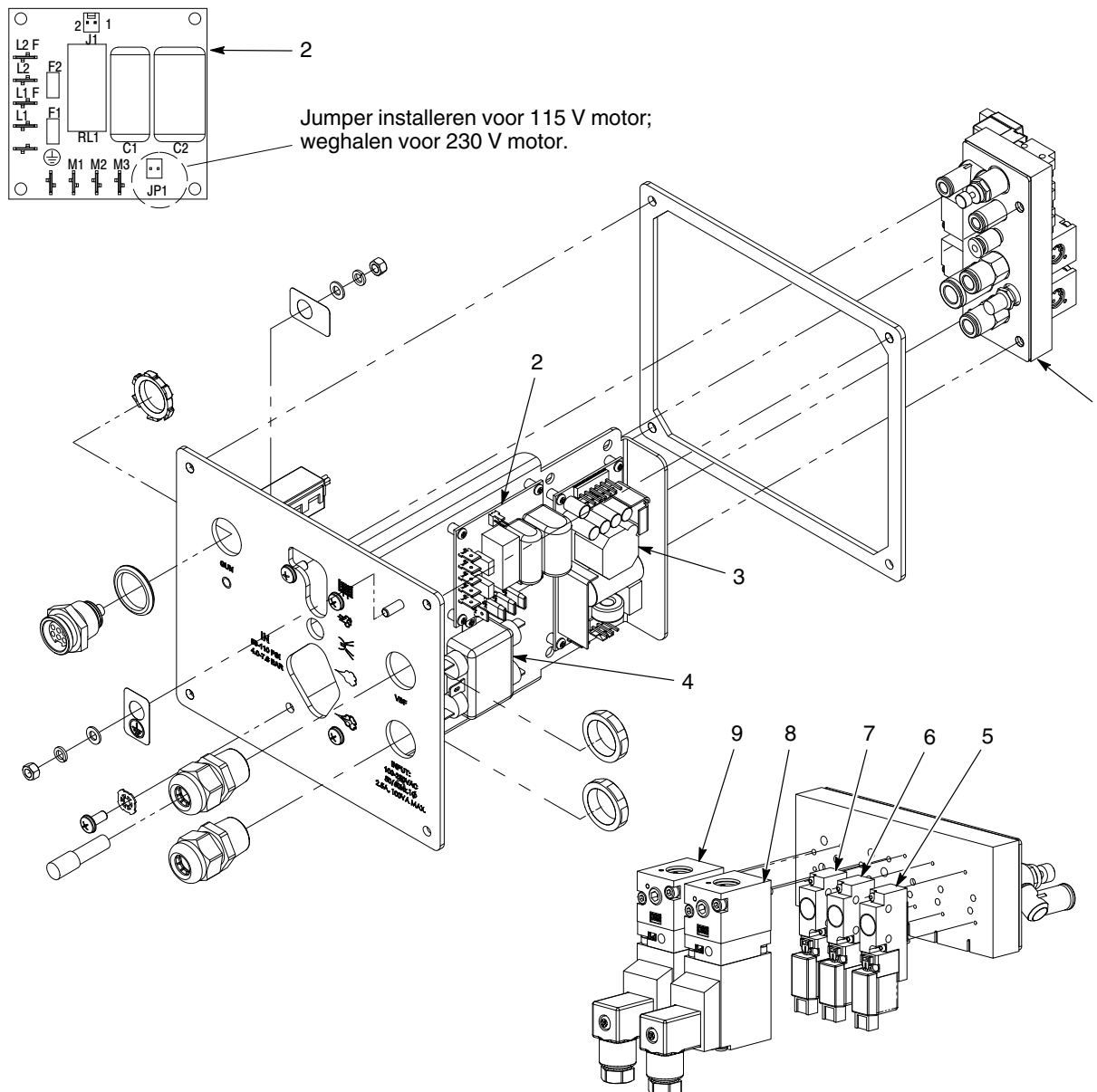
3. Hoofdbesturingskaart

## Componenten van achterpaneel

Afbeelding 6-14 is een opengewerkte tekening van de onderdelen op het achterpaneel. Raadpleeg het volgende bij het verrichten van reparaties:

- *Hoofdstuk 7, Onderdelen* voor onderdelen en reparatiesets.
- *Hoofdstuk 5, Problemen en oplossingen*, voor bedradingschema's en printplaatansluitingen.

**OPMERKING:** Bij een vervanging van de relaiskaart (2), moet op JP1 een jumper worden aangebracht voor een 115V trilmotor. Bij een 230V trilmotor, moet de jumper worden verwijderd.



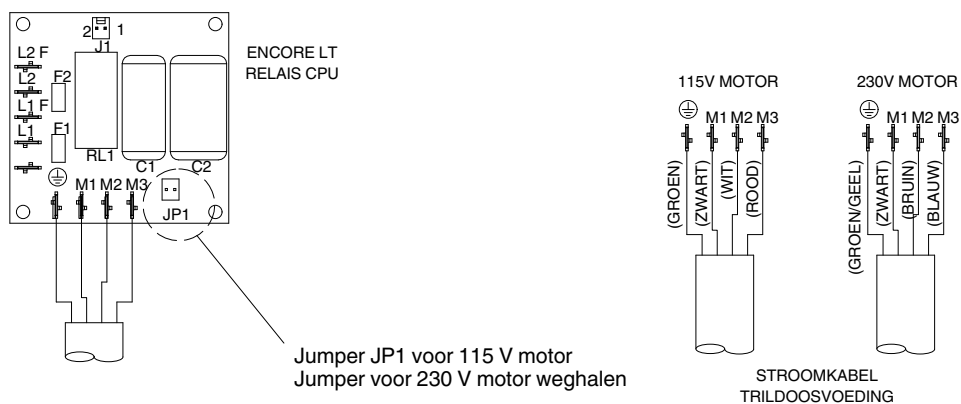
Afbeelding 6-14 Onderdelen subpaneel vervangen

- |                   |                                 |                                |
|-------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| 1. Verdeelblok    | 4. Lijnfilter                   | 7. Magneetklep luchtspoeling   |
| 2. Relaiskaart    | 5. Magneetklep fluïdisatielucht | 8. Drukregelaar transportlucht |
| 3. Voedingsmodule | 6. Magneetklep spoellucht       | 9. Regelaar verstuivingslucht  |

## Vervangen van trilmotor

Controleer bij de vervanging van de motor of u de bij uw voedingsspanning passende motor hebt besteld. Trilmotoren worden geleverd samen met een voedingskabel.

1. Verwijder het voorpaneel van de dollystaander en neem dan de besturing af.
2. Verwijder de schroeven waarmee het achterpaneel is vastgezet aan de omkasting van de besturing; schuif vervolgens voorzichtig het achterpaneel uit de omkasting.
3. Ontkoppel de trilmotorkabel van de relaiskaart, maak vervolgens de kabelgreep los en haal de kabel los uit het paneel.
4. Haal de nieuwe motorkabel door via de kabelgreep en sluit de kabeluiteinden aan op de relaiskaart zoals hieronder getoond. Zorg ervoor dat de relaiskaart is ingesteld op de juiste netspanning.



Afbeelding 6-15 Aansluitingen van trilmotor



# Hoofdstuk 7

## Onderdelen

### Inleiding

Bestel onderdelen bij het Customer Support Center van Nordson Industrial Coating Systems via (800) 433-9319 of informeer bij uw contactpersoon bij Nordson.

Dit hoofdstuk behandelt de onderdelen voor het Encore LT-spuitpistool, de besturing, de systeemcomponenten en -onderdelen, poeder- en luchtslangen en opties.

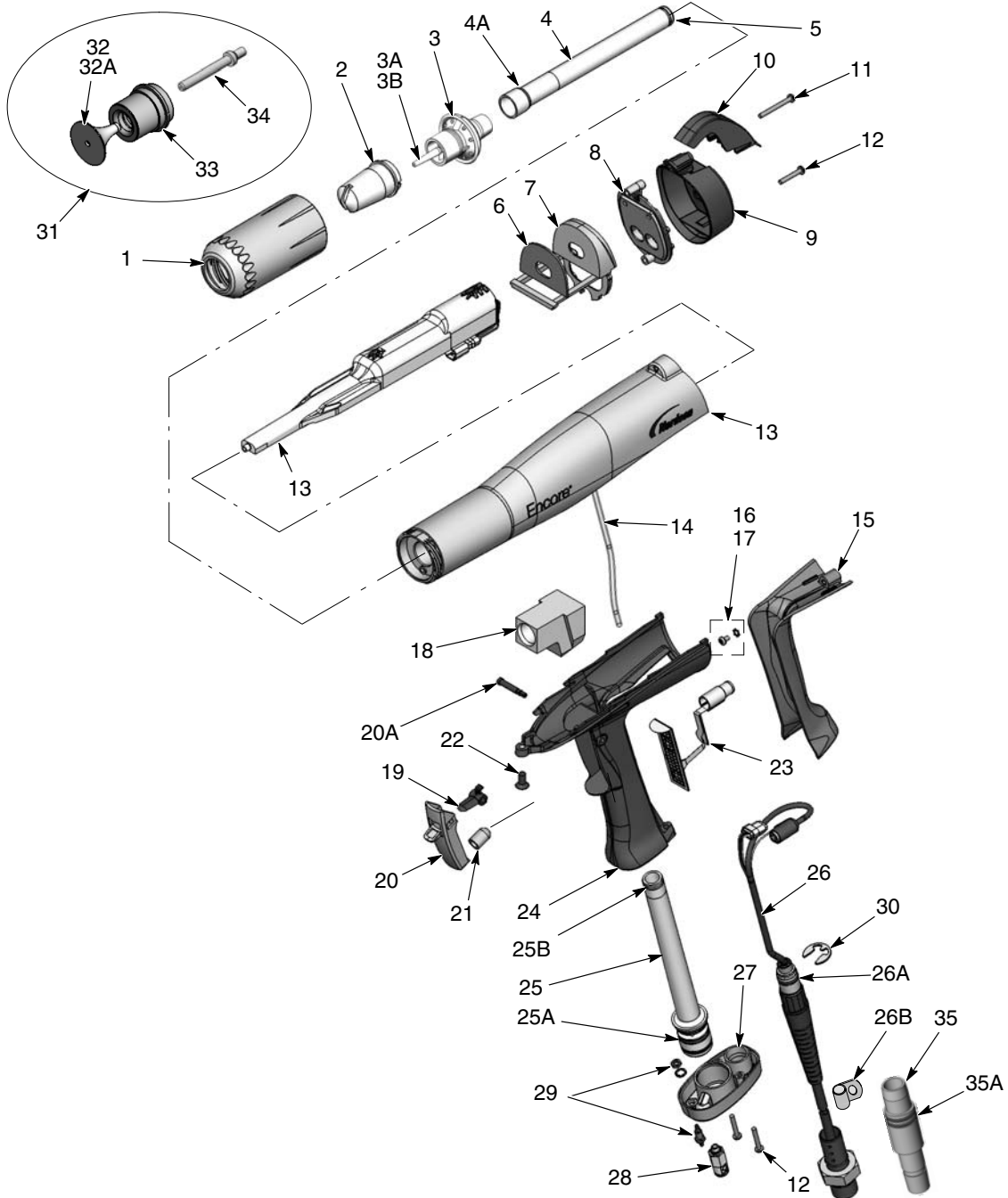
### Onderdeelnummers voor systemen

Gebruik deze onderdeelnummers om complete systemen te bestellen.

Standaard-systemen	Systemen met nLighten-kit	Omschrijving	Opmerkingen
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	

# Pistoolonderdelen

Zie afbeelding 7-1 en de onderdelenlijst voor de op de volgende bladzijden vermelde onderdelen.



Afbeelding 7-1 Opengewerkte tekening van handbediend Encore LT spuitpistool en accessoires

## Onderdelenlijst voor spuitpistool

Zie afbeelding 7-1.

Item	P/N	Omschrijving	Aantal	Opmerking
-	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

## 7-4 Onderdelen

Item	P/N	Omschrijving	Aantal	Opmerking
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, 3/8 in. ID	AR	C

OPMERKING A: Een 4 mm vlakspuitmond, conische spuitmond en 19 mm/26 mm deflectors worden meegeleverd met het pistool. Zie de volgende pagina's voor optionele spuitmonden.

B: Deze O-ring wordt bij alle deflectors meegeleverd.

C: Bestel de vereiste lengte afgerond tot één voet of één meter.

D: Ook leverbaar in slijtvast materiaal. Zie Opties voor spuitpistool.

E: Optioneel is 6 meter verlengkabel leverbaar, zie onder Opties voor spuitpistool.

F: Alleen bedoeld voor gebruik met vlakspuitmond. Gebruik de set van item 31 voor ombouwen voor gebruik met conische spuitmond en deflector.

G: Toepassingspecifiek: onderdeelnummer 1609053 bestellen wanneer een positieve voeding nodig is. De positieve voeding wordt apart van het pistoolhuis verkocht (1088506).

AR: As Required (Zoveel als nodig)

NS: Not Shown (Niet getoond)



## Opties voor spuitpistool

### *Diverse opties voor spuitpistolen*

Zie afbeelding 7-1.

Item	P/N	Omschrijving	Aantal	Opmerking
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

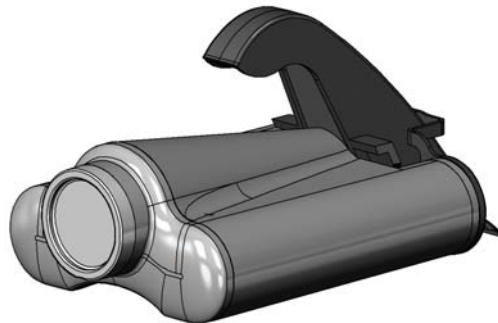
OPMERKING A: Deze patroonverstelset dient alleen voor gebruik samen met een lansextensie. Zie pagina 7-10 voor de standaard spuitpatroonverstelset.

B: Zie het instructieblad 1102764 bij de set voor instructies.

NS: Not Shown (Niet getoond)

### **nLighten™**

nLighten is een LED inspectiekit die helpt bij het verbeteren van de kwaliteit van poedercoaters door moeilijk zichtbare oppervlakken te verlichten. Alle imperfecties of gemiste gebieden worden snel geïdentificeerd en gecorrigeerd. Meer informatie op: [nordsoncoating.com/nLighten](http://nordsoncoating.com/nLighten).

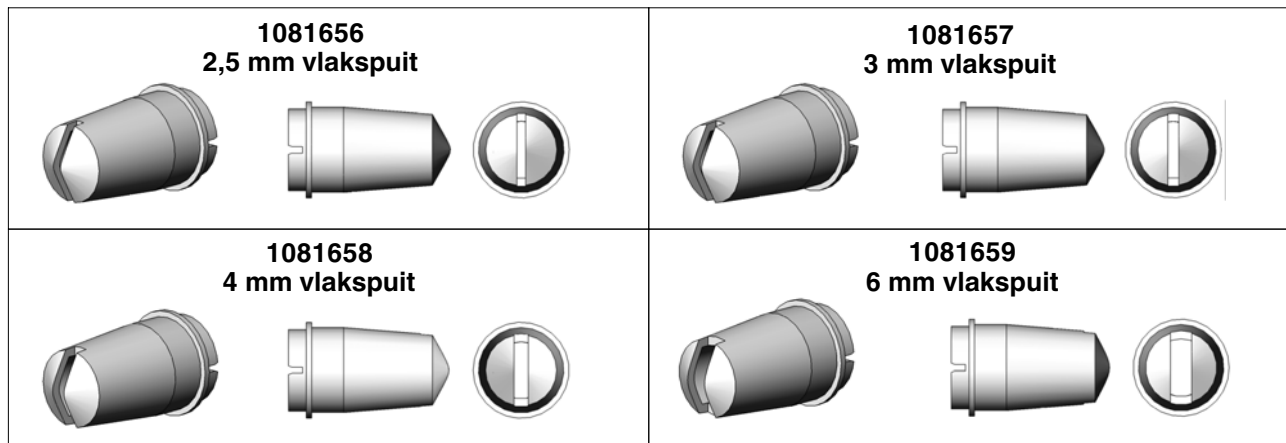


**1611977**  
**nLighten**

Afbeelding 7-2 LED inspectiekit

## Vlakspuitmond

De 4-mm vlakspuitmond wordt met het spuitpistool meegeleverd. Alle overige vlakspuitmonden zijn optioneel.



Afbeelding 7-3 Vlakspuitmonden

## Kruissnede spuitmonden



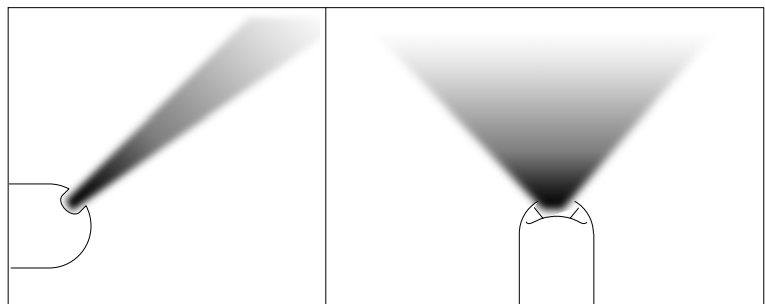
Afbeelding 7-4 Kruissnede-spuitmonden

## 45-graden hoekspuitmond

Zie afbeelding 7-5.

<b>Spuitpatroon</b>	Breed waaierpatroon, loodrecht op de pistoolhartlijn
<b>Sleuftype</b>	Hoekvormig, dwarsseuf
<b>Toepassing</b>	Felsranden en holten

P/N	Omschrijving	Opmerking
1102872	NOZZLE, corner spray, Encore	



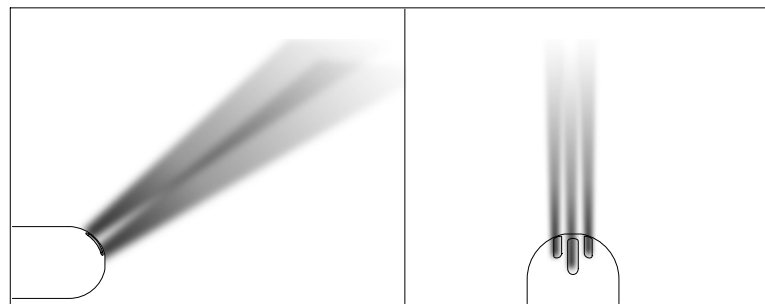
Afbeelding 7-5 45-graden hoekspuitmond

## 45-graden inline vlakspuitmond

Zie afbeelding 7-6.

<b>Spuitpatroon</b>	Smal waaierpatroon, in lijn met de pistoolhartlijn
<b>Sleuftype</b>	Drie hoekvormige sleuven, in lijn met de pistoolhartlijn
<b>Toepassing</b>	Coating van boven- en onderzijden, meestal geen in/uit verplaatsing van werkstuk

P/N	Omschrijving	Opmerking
1102871	NOZZLE, 45 degree, flat spray, Encore	

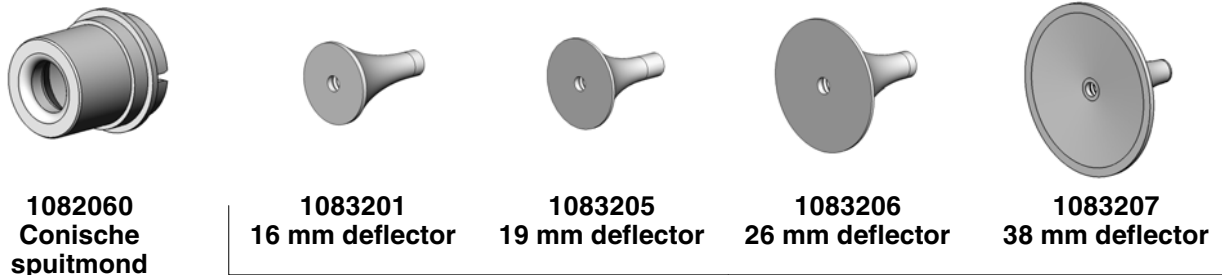


Afbeelding 7-6 45-graden vlakspuitmond

## Conische spuitmonden, deflectors en onderdelen voor elektrode-eenheid

Zie afbeeldingen 7-7, 7-8 en 7-9. De conische spuitmond en deflectors moeten worden gebruikt met de conische elektrodehouder. Eén conische spuitmondset (1604828) en één 19 mm deflector (1083205) worden met het spuitpistool meegeleverd. Alle andere onderdelen zijn optioneel en moeten afzonderlijk worden besteld.

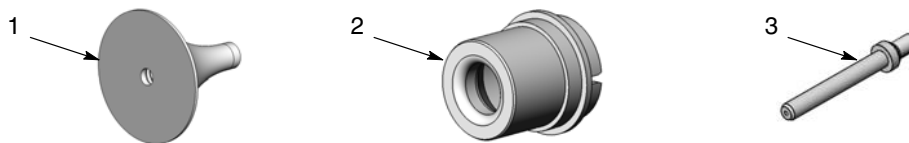
### Conische spuitmond en deflectors



Alle deflectors zijn inclusief een 1098306 O-ring, Viton, 3 mm x 1,1 mm breed

Afbeelding 7-7 Conische spuitmond en deflectors

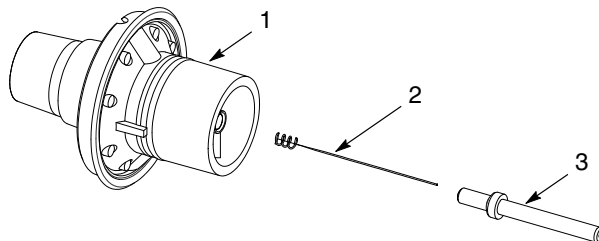
### Conische spuitmondset



Afbeelding 7-8 Conische spuitmondset

Item	P/N	Omschrijving	Aantal	Opmerking
—	1604828	KIT, conical nozzle, Encore	1	
1	1083206	• DEFLECTOR, 26 mm	1	
2	1082060	• NOZZLE, conical	1	
3	1605861	• ELECTRODE HOLDER, Conical	1	

## Conische elektrode-eenheid

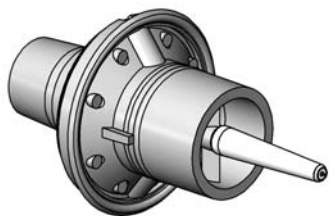


Afbeelding 7-9 Conische elektrode-eenheid

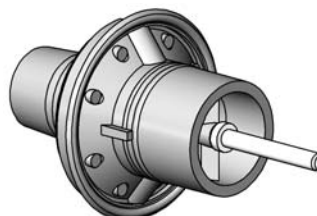
Item	P/N	Omschrijving	Aantal	Opmerking
—	1106076	ELECTRODE ASSEMBLY, conical, Encore	1	
1	-----	• ELECTRODE SUPPORT	1	
2	1106078	• ELECTRODE	1	
3	1605861	• ELECTRODE HOLDER, Conical	1	

## XD elektrodesteun

De XD elektrodesteun (extended duty) biedt een 2 tot 3 keer langere levensduur dan die van de SD elektrodesteun.



**1613834**  
XD vlakspuitelektrodesteun

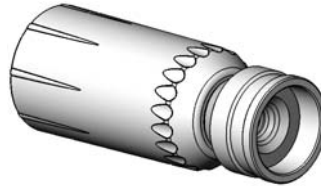


**1613835**  
Conische XD spuitelektrodesteun

Afbeelding 7-10 Conische spuit- en vlakspuitelektrodesteunen

## Spuitpatroonverstelset

De spuitpatroonverstelset bevat een geïntegreerde conische spuitmond. 16-, 19- en 26-mm deflectors kunnen in combinatie met de set worden gebruikt. De deflectors worden bij de spuitpatroonverstelset niet meegeleverd; deze moeten afzonderlijk worden besteld.



1098417

Set, patroonluchtversteller, handbediend pistool, Encore

Afbeelding 7-11 Spuitpatroonverstelset

## Lansextensies

De op de voorgaande pagina's vermelde spuitmonden kunnen direct aan de lansextensies worden gemonteerd. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing die bij de lansextensies is meegeleverd voor installatie- en reparatie-instructies.

P/N	Omschrijving	Opmerking
1609888	EXTENSION, lance, 150 mm, Encore	
1609889	EXTENSION, lance, 300 mm, Encore	
1609896	EXTENSION, lance, 450 mm, Encore	
1609897	EXTENSION, lance, 600 mm, Encore	

**OPMERKING:** De elektrodesteun/-houder voor gebruik met conische spuitmonden en deflectors moet bij een lansextensie worden gebruikt.

## Patroonverstelset voor lansextensies

Gebruik deze patroonversteller bij de hierboven vermelde lansextensies en de 16-, 19- en 26-mm conische spuitmonddeflectors vermeld op de voorgaande pagina's. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing die bij de patroonversteller is meegeleverd voor installatie-instructies en vervangende onderdelen.

P/N	Omschrijving	Opmerking
1100012	KIT, pattern adjuster, Encore lance extension.	

**Ionencollectorset**

Deze set kan aan een pistool met standaardlengte worden gemonteerd. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing die bij het spuitpistool is meegeleverd voor installatie-instructies en vervangende onderdelen.

Item	P/N	Omschrijving	Aantal	Opmerking
—	1603854	KIT, ion collector assembly, manual, Encore (std length gun)	1	

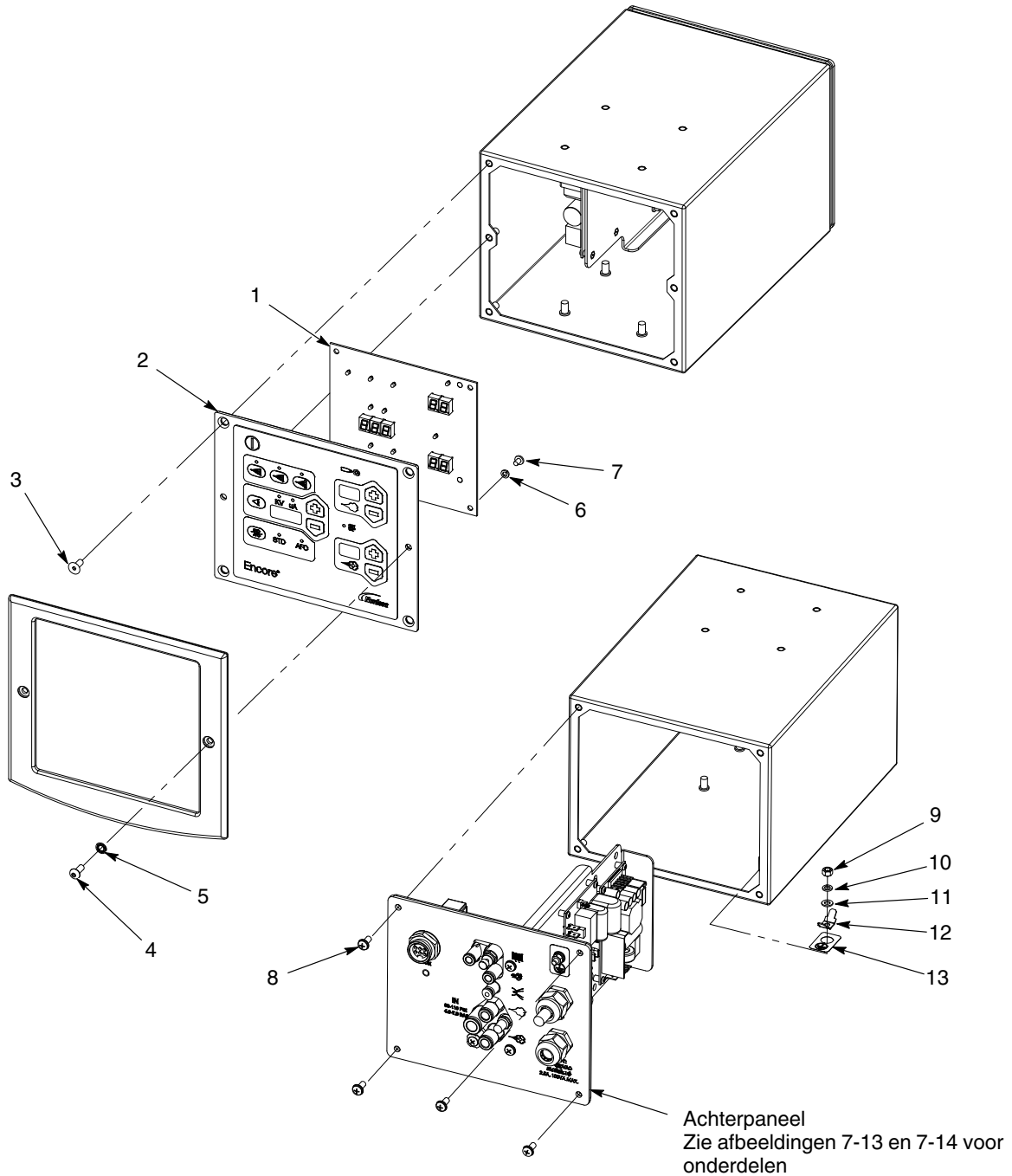
**Onderdelen van ionencollector voor lansextensies**

Om de hierboven vermelde ionencollectorset te gebruiken in combinatie met 150-mm of 300-mm lansextensies, moet een van de hieronder vermelde staven en de staafbevestiging worden besteld. Zie het instructieblad bij de set voor de installatie-instructies.

Item	P/N	Omschrijving	Aantal	Opmerking
—	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
OPMERKING A: Te gebruiken bij lansextensie van 150-mm. B: Te gebruiken bij lansextensie van 300-mm.				

# Onderdelen van bediening

## Onderdelenillustratie voorpaneel en interne aarding van kast



Afbeelding 7-12 Onderdelen van bediening

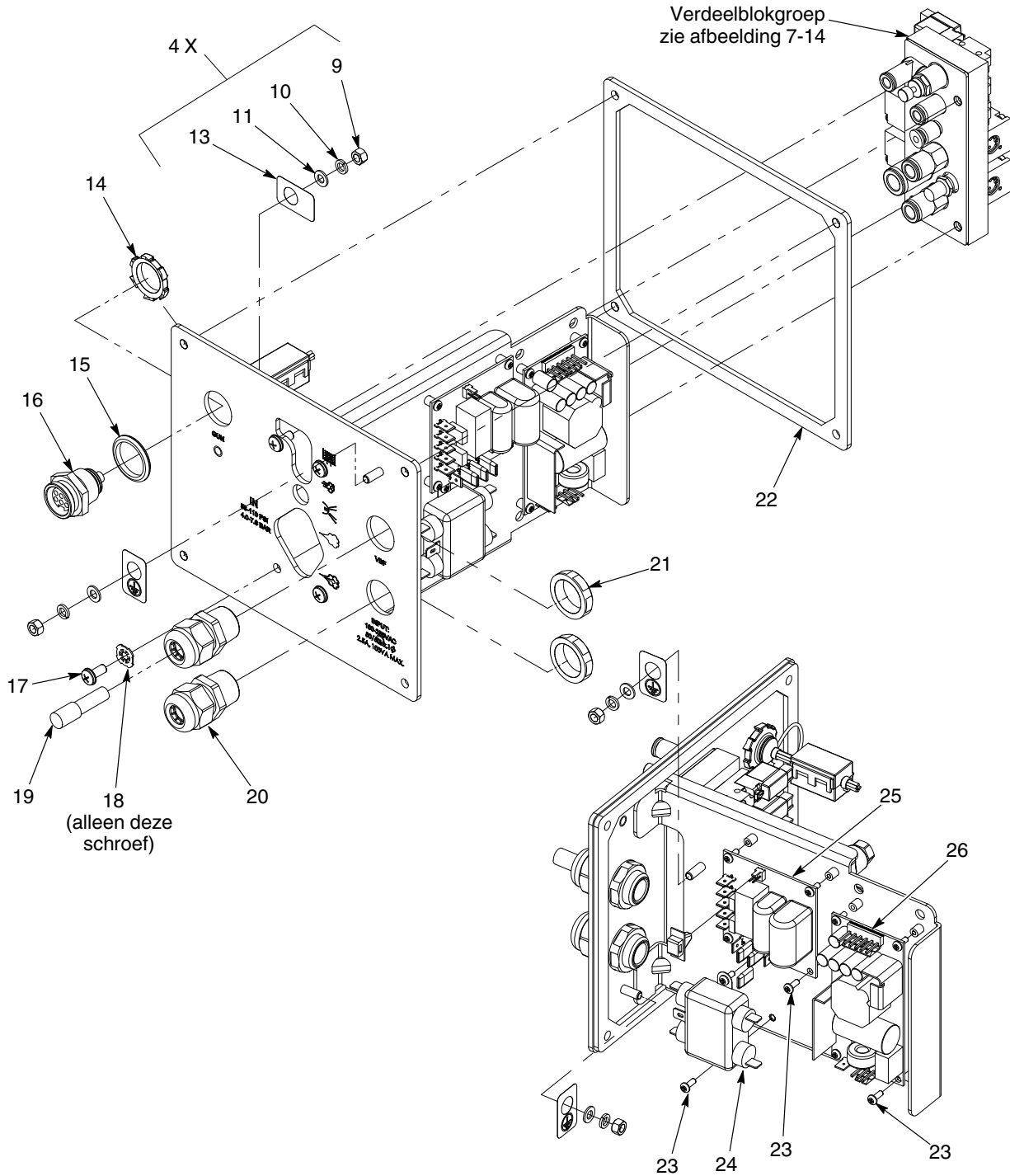


## Onderdelenlijst voorpaneel en interne aarding van kast

Zie afbeelding 7-12.

Item	P/N	Omschrijving	Aantal	Opmerking
-	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	

### Onderdelenillustratie achterpaneel

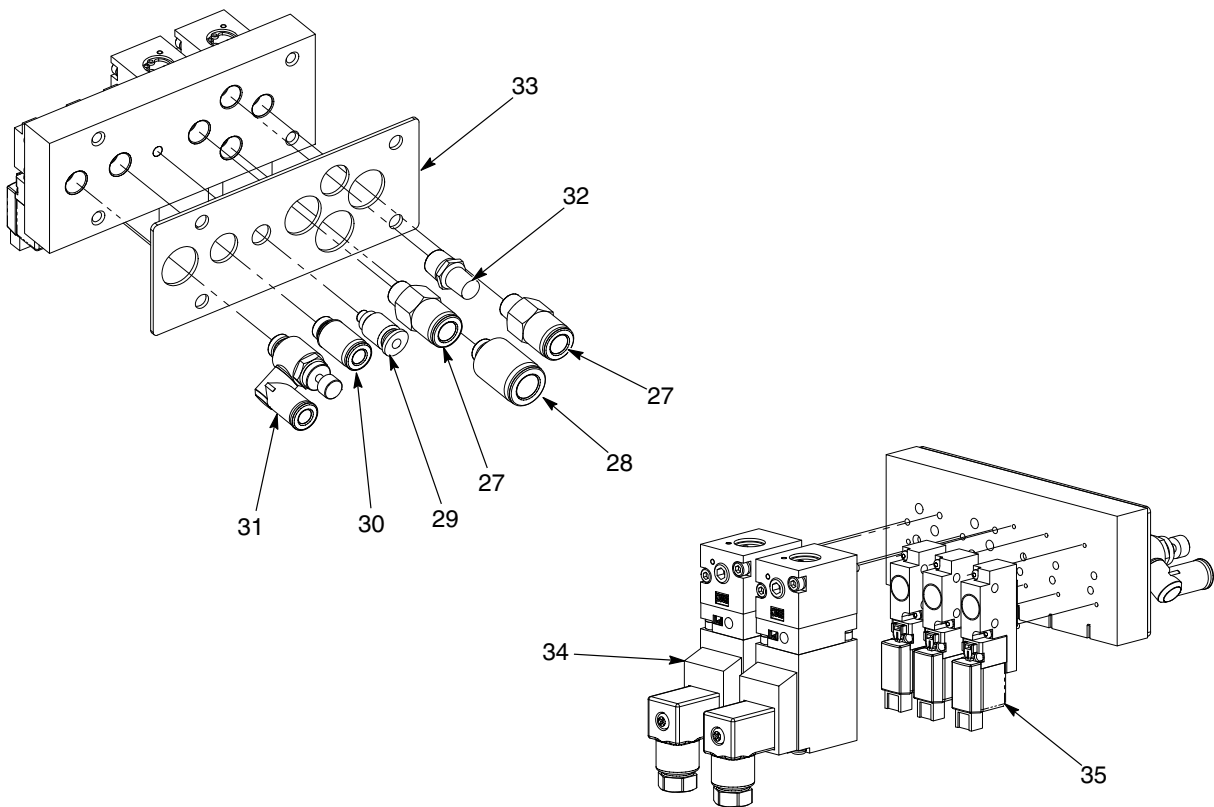


Afbeelding 7-13 Onderdelen van achterpaneel

**Onderdelenlijst voor achterpaneel**

Zie afbeelding 7-13.

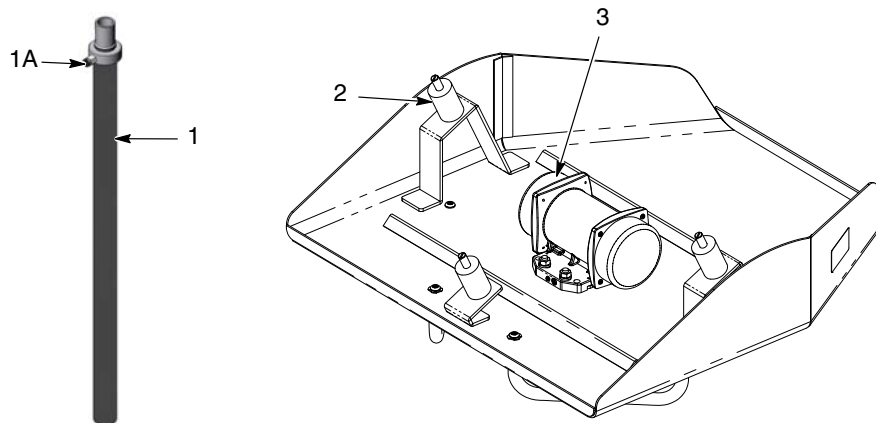
Item	P/N	Omschrijving	Aantal	Opmerking
14	984526	• NUT, lock, 1/2 in. conduit	1	
15	939122	• SEAL, conduit fitting, 1/2 in., blue	1	
16	1107539	• RECEPTACLE, gun, Encore LT	1	
17	1045837	• SCREW, pan head, recessed, M5 x 12, with lockwasher, black	4	
18	1068715	• WASHER, lock, dished, #10	1	
19	972930	• 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	

**Illustratie verdeelblok en onderdelenlijst**

Afbeelding 7-14 Verdeelblokonderdelen

Item	P/N	Omschrijving	Aantal	Opmerking
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	

# Stelsysteemcomponenten en -onderdelen



Afbeelding 7-15 Diverse systeemonderdelen

Item	P/N	Omschrijving	Aantal	Opmerking
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

OPMERKING A: Alleen systemen met trildoos. Bestel de correcte trilmotor voor uw trildoosstelsysteem.

B: Alleen systemen met hopper. Hopper omvat ook de aanzuigbuis.

C: Te gebruiken samen met wand- en railgemonteerde systemen.

D: Geleidende aansluiting. Niet vervangen door een niet-geleidende aansluiting.

E: Filterset bevat aansluitingen en montagesteun. Bestel filter uitsluitend bij vervanging van filter in mobiel systeem.

F: Te installeren in kniestuk hopperkamer.

G: De connector voor luchtspoeling op het achterpaneel bij de besturing aansluiten om de luchtstroom te regelen.

NS: Not Shown (Niet getoond)

## Poederslang en luchtslangen

De poederslang en de luchtslangen moeten besteld worden in lengten afgerond op één voet.

P/N	Omschrijving	Opmerking
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>OPMERKING A: Er wordt een lengte van 20 feet (ca. 6 m) antistatische slang van 11-mm meegeleverd met de systemen. Als een langere slang vereist is, gebruik dan een poederslang met een binnendiameter van 1/2 inch om problemen met de poedertoevoer te voorkomen.</p> <p>B: De minimale te bestellen lengte bedraagt 50 ft (ca. 15 m).</p> <p>C: Deze slang wordt gebruikt op systemen met trildoostoevoer en levert fluïdisatielucht vanuit de plaataansluiting naar de aanzuigbuis. De slang is geleidend en zorgt voor aarding van de aanzuigbuis aan het dollychassis. Niet vervangen door niet-geleidende slangen.</p> <p>D: De minimale te bestellen lengte bedraagt 25 ft (ca. 7,5 m).</p> <p>E: De minimale te bestellen lengte bedraagt 100 ft (ca. 30 m).</p>		

## Systeemopties

P/N	Omschrijving	Aantal	Opmerking
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>OPMERKING A: De minimaal te bestellen vervangende slanglengte bedraagt 50 ft (15 m)</p> <p>B: Gebruik deze steun om twee aanzuigbuizen te bevestigen aan de arm.</p> <p>C: Alleen voor mobiele systemen. Om het bakje te installeren verwijdert u de 2 bovenste schroeven uit de besturingstaander, brengt u de nr. 10 schotelborgring in de set aan op één schroef en gebruikt u de schroeven om het bakje te installeren.</p>			

## Optioneel transporteerbaar handmatig systeem

Dit systeem bestaat uit een handbediend Encore LT poederspuitstelsel die voor het vervoer in een doos is verpakt. De volgende onderdelenlijst bestaat uit reserveonderdelen voor de onderdelen in het systeem.

P/N	Omschrijving	Aantal	Opmerking
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
<p>OPMERKING A: De minimale te bestellen lengte bedraagt 100 ft (ca. 15 m).            B: De minimale te bestellen lengte bedraagt 50 ft (ca. 15 m).            C: Bestel de vereiste lengte afgerond tot op één voet (30 cm).            D: Een 4 mm vlakspuitmond wordt met het spuitpistool meegeleverd.</p>			



Afbeelding 7-16 Transporteer Encore HD systeem

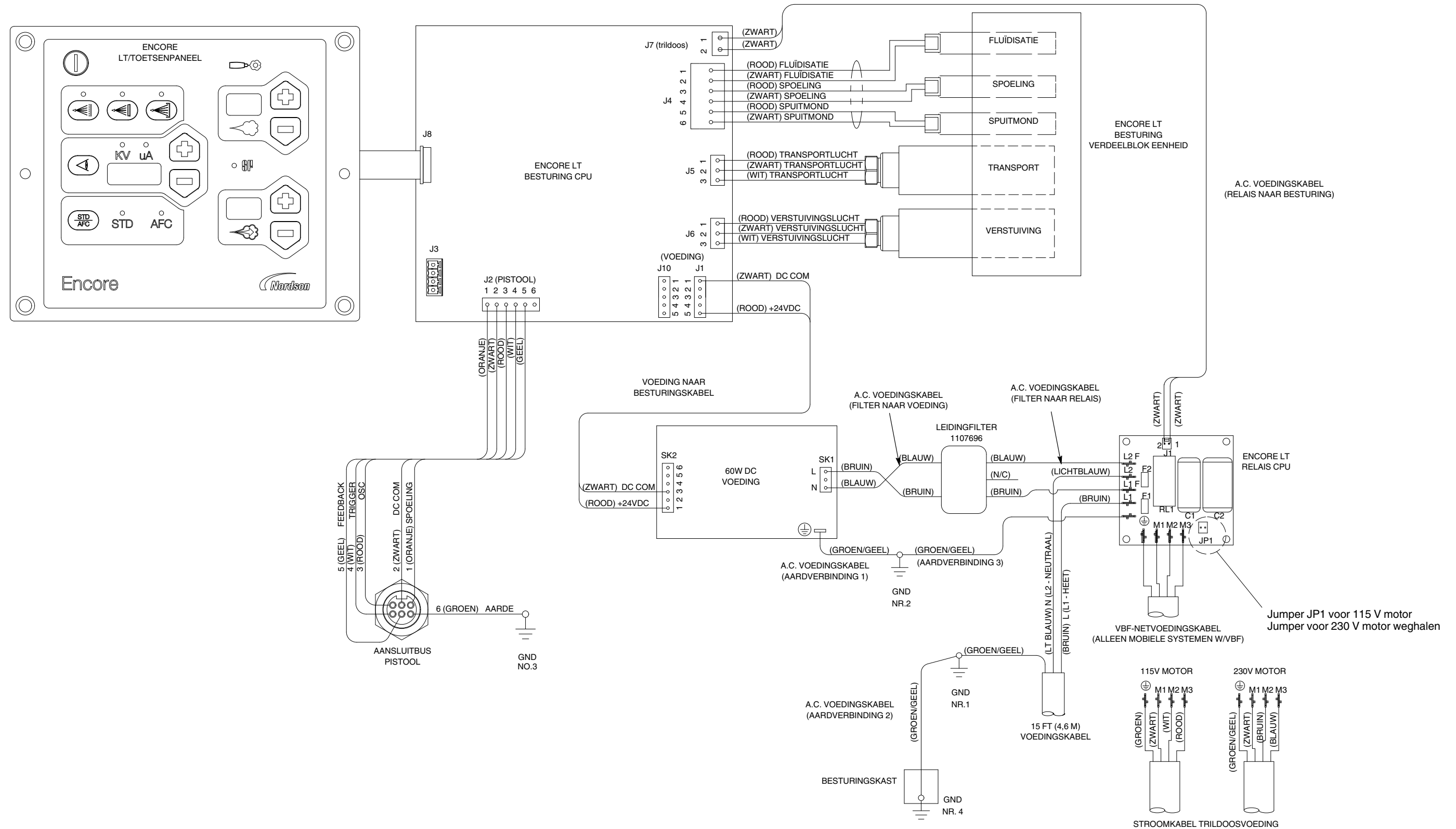




# *Hoofdstuk 8*

## **Bedradingsschema**





Afbeelding 8-1 Bedradingschema Encore LT handbediende besturing

Deze bladzijde is bewust leeg gelaten.

# EU VERKLARING van conformiteit

## Product: Handbediende Encore XT / HD poederspuitssystemen

**Modellen:** Encore XT handbediend, vast bevestigd of mobiele dolly-eenheid.

Encore Auto Applicator met Encore XT bediening voor automatische systemen met een enkel pistool.

Encore HD handbediend, vast bevestigd of mobiele dolly-eenheid.

**Beschrijving:** Alle genoemde systemen zijn elektrostatische poederspuitssystemen en omvatten een applicator, besturingskabels en bijbehorende besturingen. Het handbediende Encore XT systeem maakt gebruik van venturi-type pomptechnologie voor de toelevering van poeder naar het spuitpistool. Het handbediende Encore HD systeem maakt daarentegen gebruik van hoge-dichtheid pomptechnologie voor de toelevering van poeder naar het spuitpistool. Het Encore Auto spuitpistool wordt vermeld met Manual XT besturingen voor toepassingen met een enkel automatisch pistool en kan worden gemonteerd op een pistoolstandaard of op een robot.

### Van toepassing zijnde richtlijnen:

2006/42/EC - Machinerichtlijn 2014/30/EU - EMC-richtlijn

2014/34/EU - ATEX-richtlijn

### Normen gehanteerd voor vaststelling van Conformiteit:

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)

### Uitgangspunten:

Dit product is volgens de hierboven beschreven richtlijnen en standaarden/normen ontworpen en geproduceerd.

### Type bescherming:

- Omgevingstemperatuur: +15 °C tot +40 °C
- Ex tb IIIB T60°C / Ex II 2 D / 2mJ = (Encore XT en HD Applicators)
- Ex tc IIIB T60°C / EX II (2) 3 D = (besturingen)
- Ex II 2 D / 2mJ = (automatische Encore applicator)

### Certificeringen:

- FM14ATEX0051X = Encore XT en HD handbediende applicators (Norwood, Mass., Verenigde Staten)
- FM14ATEX0052X = besturingen (Norwood, Mass., Verenigde Staten)
- FM11ATEX0056X = automatische Encore applicator (Norwood, Mass. USA)

### Controle op naleving van ATEX

- 1180 SGS Baseefa (Buxton, Derbyshire, VK)

*Vance Wilson*

**Datum: 30 november 2017**

Vance Wilson  
Engineering Manager  
Industrial Coating Systems  
Amherst, Ohio, Verenigde Staten

### Gemachtigd vertegenwoordiger voor Nordson in de EU

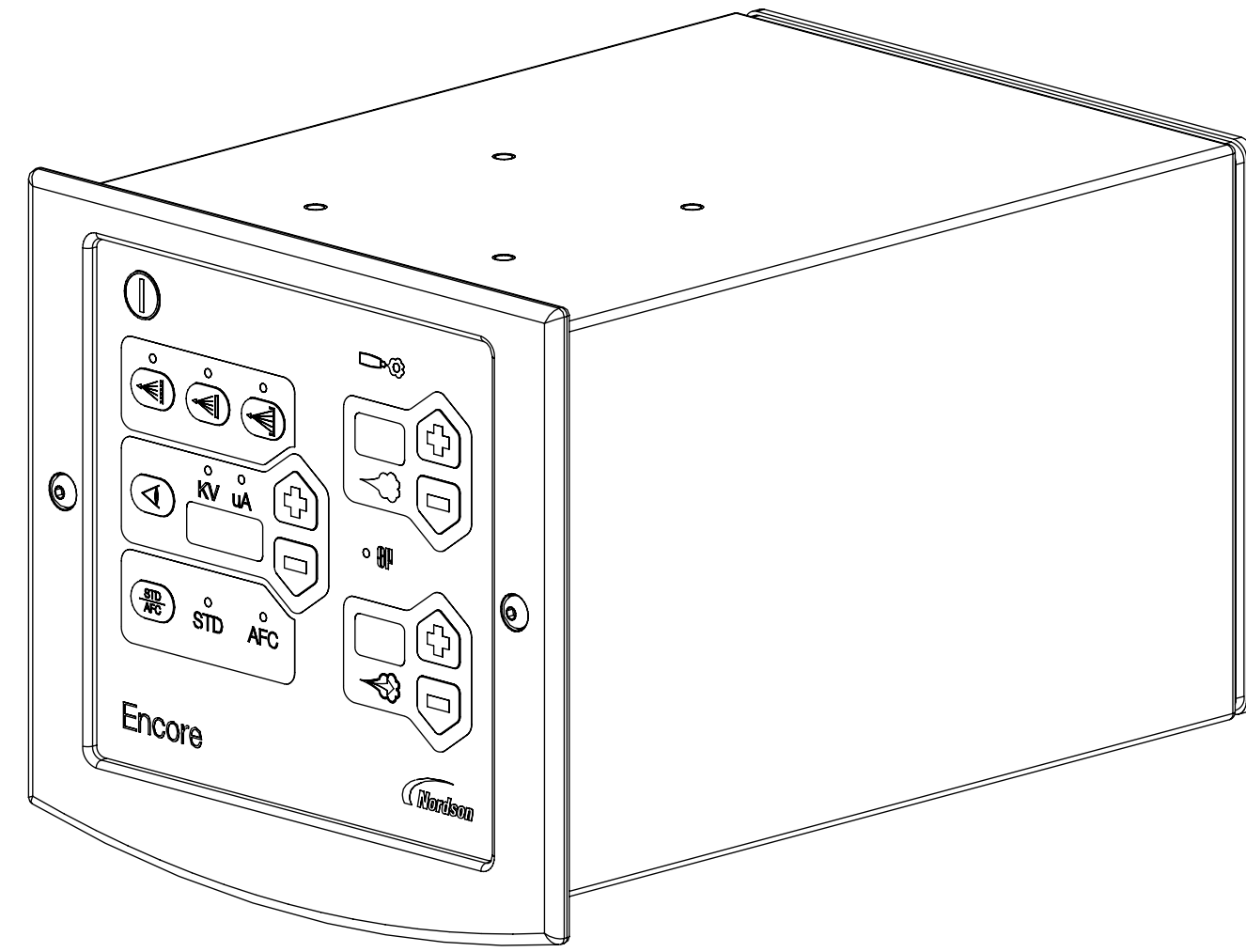
**Contact:** Operations Manager  
Industrial Coating Systems  
Nordson Deutschland GmbH  
Heinrich-Hertz-Straße 42-44  
D-40699 Erkrath



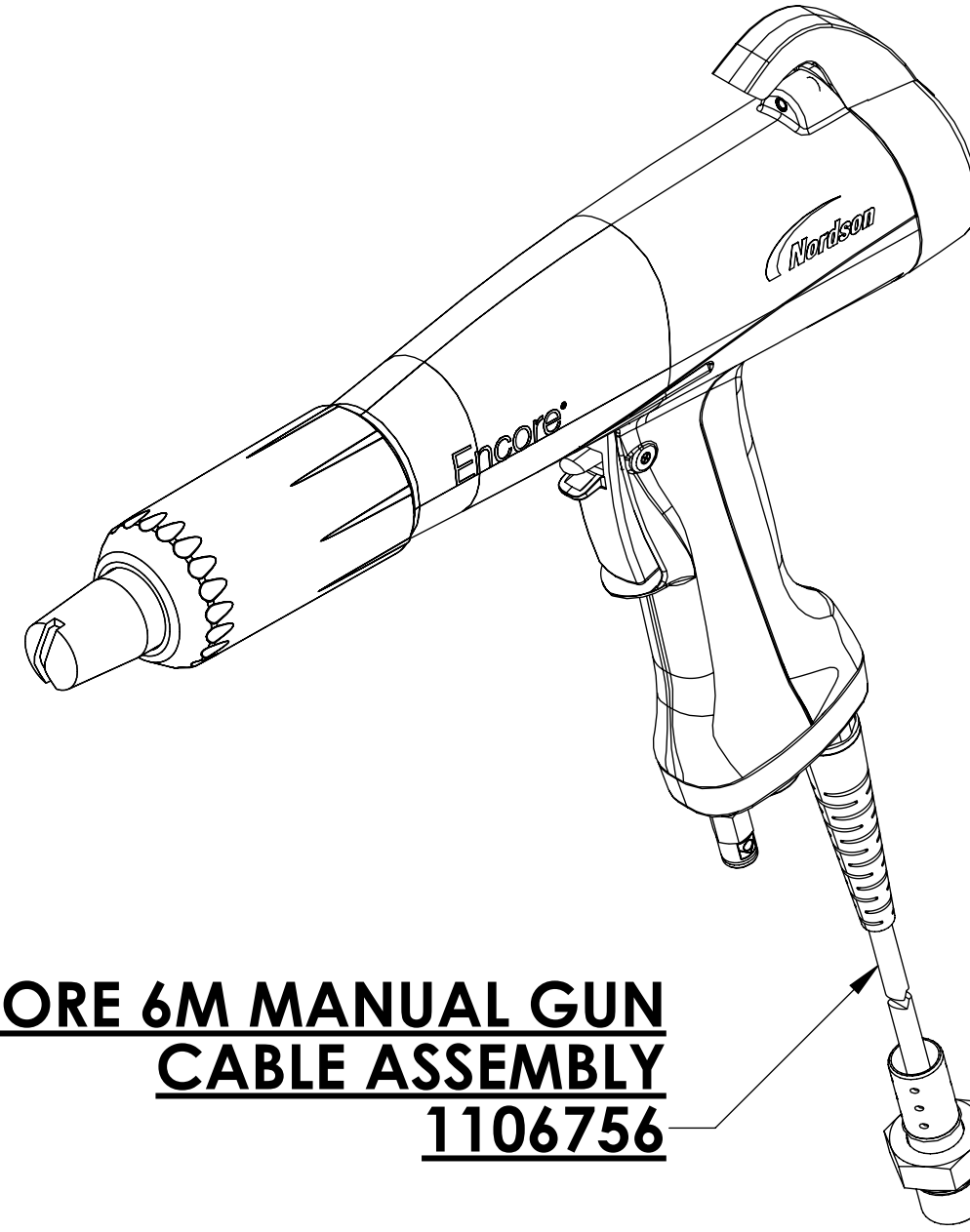


NOTICE THIS DRAWING IS NORDSON PROPERTY, CONTAINS PROPRIETARY INFORMATION AND MUST BE RETURNED UPON REQUEST. DO NOT CIRCULATE, REPRODUCE OR DIVULGE TO OTHER PARTIES WITHOUT WRITTEN CONSENT OF NORDSON.

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



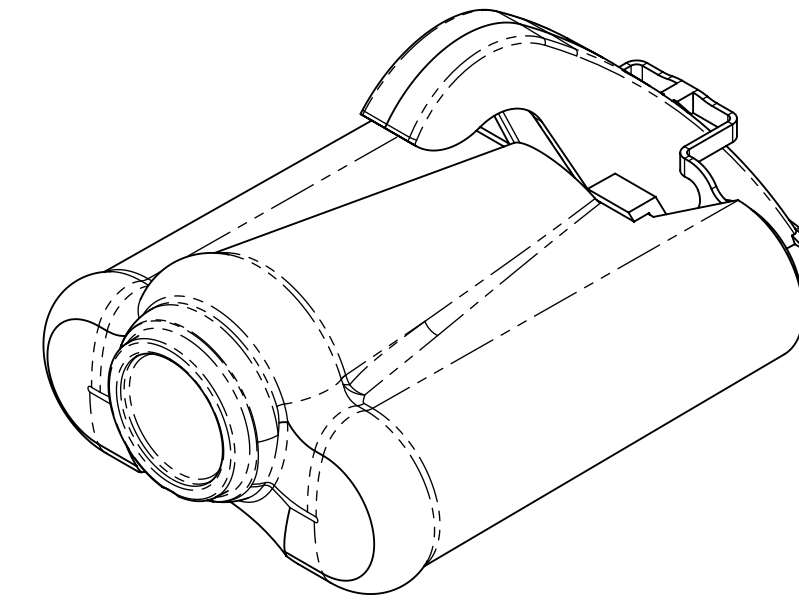
**ENCORE LT MANUAL CONTROL UNIT  
1107552**



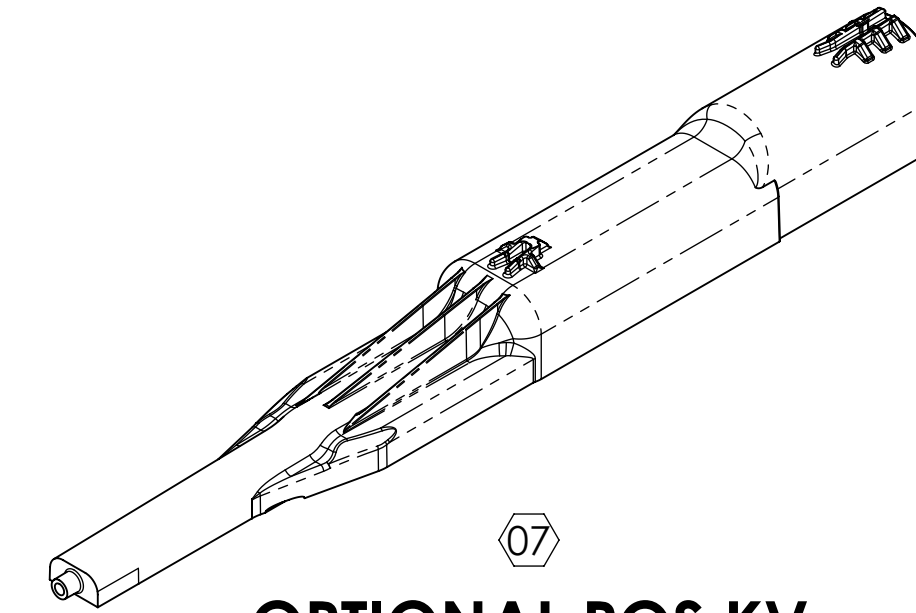
**ENCORE 6M MANUAL GUN  
CABLE ASSEMBLY  
1106756**

**ENCORE LT MANUAL GUN 1106893**

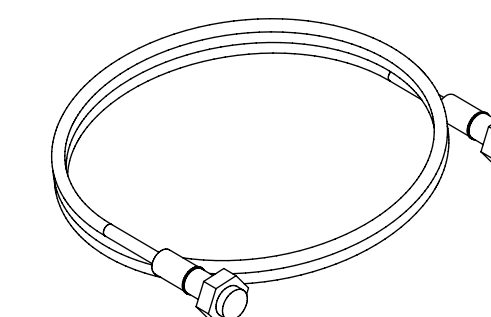
**OPTIONAL:  
1609048 - POSITIVE KV MULTIPLIER**



**nLIGHTEN 1611977  
OPTIONAL LED LIGHT KIT**



**OPTIONAL POS KV  
MULTIPLIER  
1609048**

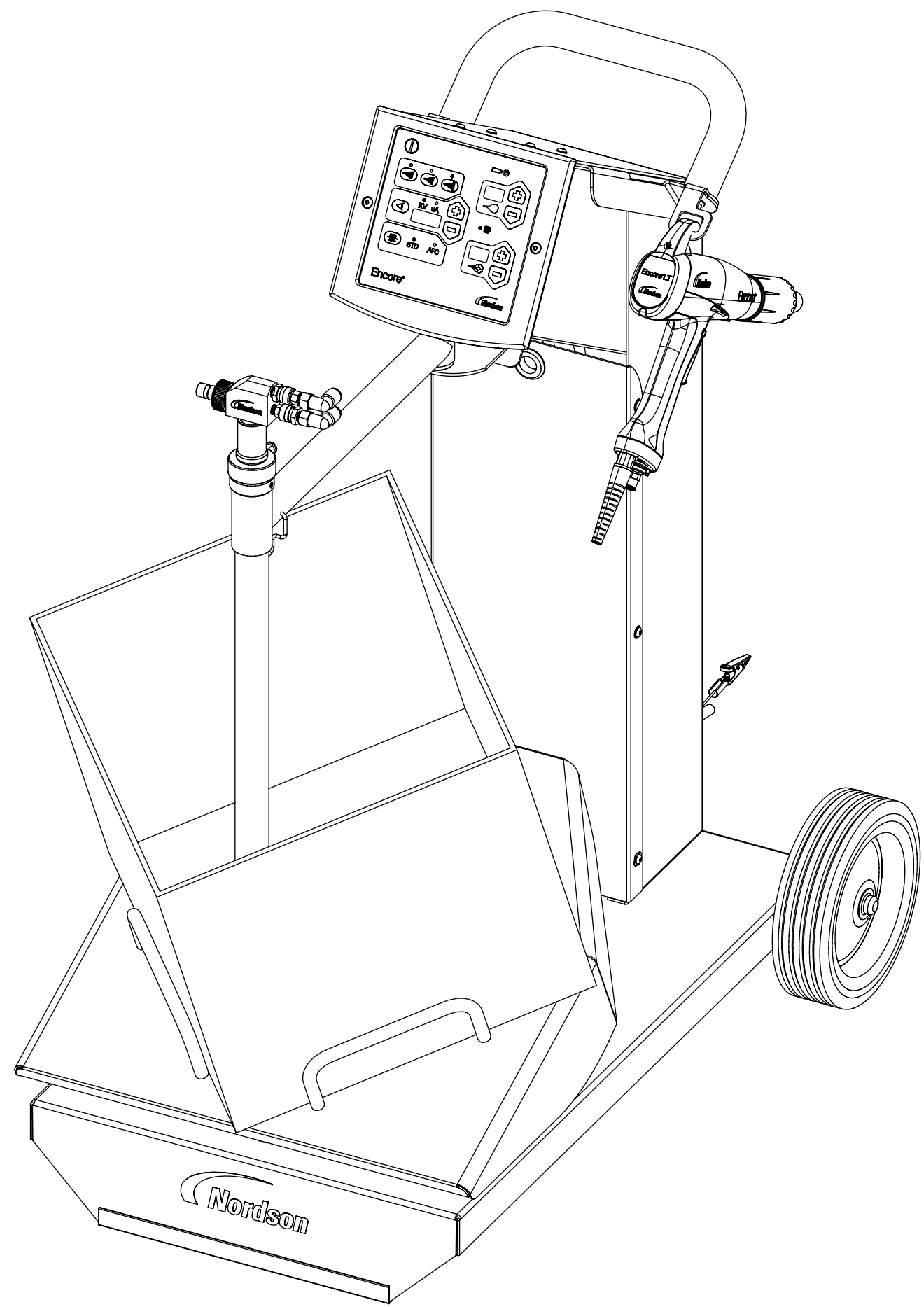


**6M MANUAL GUN CABLE EXTENSION,  
6-CONDUCTOR, SHIELDED.  
1085168**

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

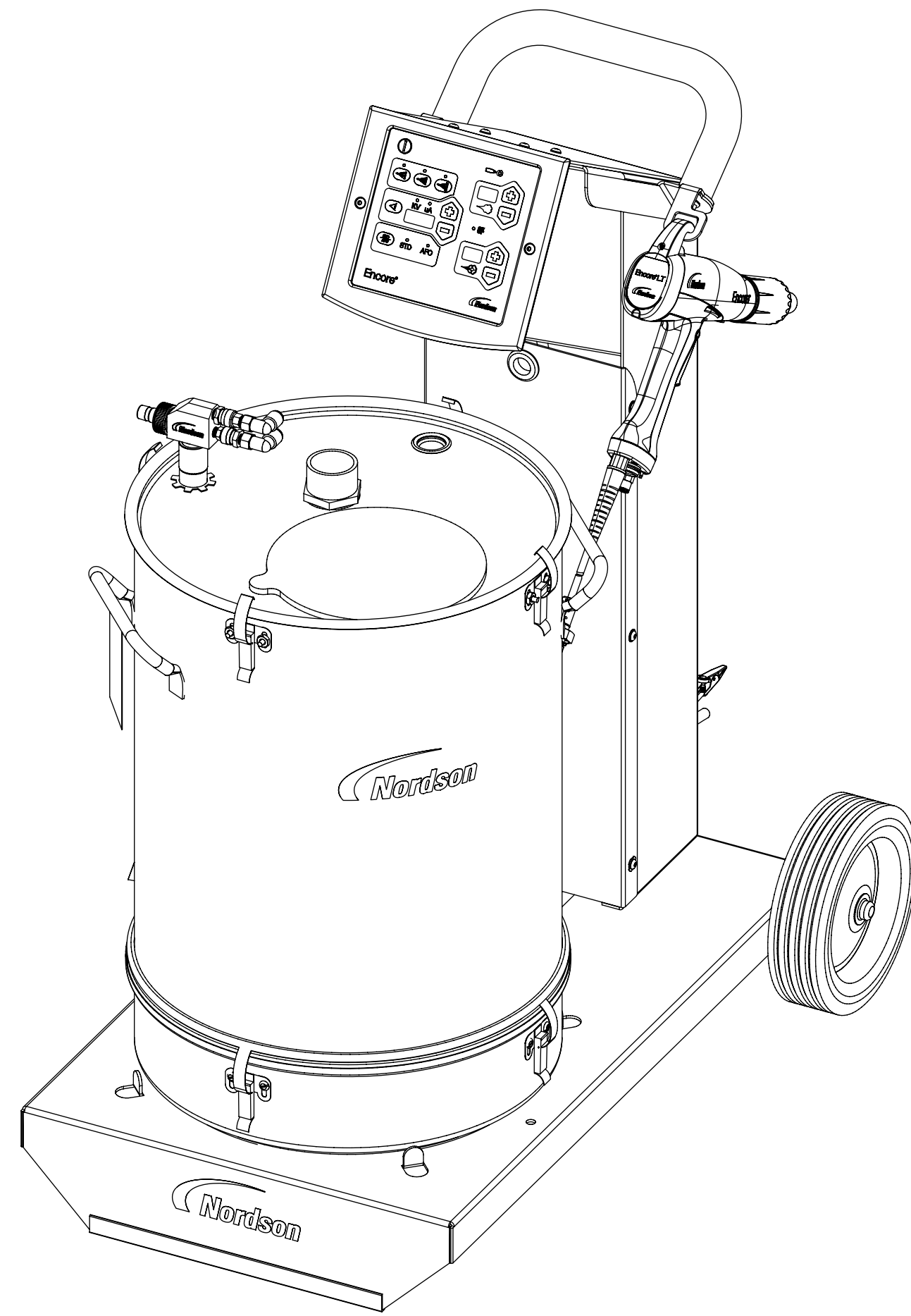
06	PART NUMBER	DESCRIPTION	cFMus & ATEX
THE FOLLOWING CONTROLLER IS SUITABLE FOR CLASS II, DIV. 2, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) LOCATIONS OR ZONE 22 (EU):	1107552	CONTROL UNIT, MANUAL, ENCORE LT, PKGD	X
THE APPLICATOR AND CABLES ARE SUITABLE FOR CLASS II, DIV 1, GROUP F & G HAZARDOUS (CLASSIFIED) 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



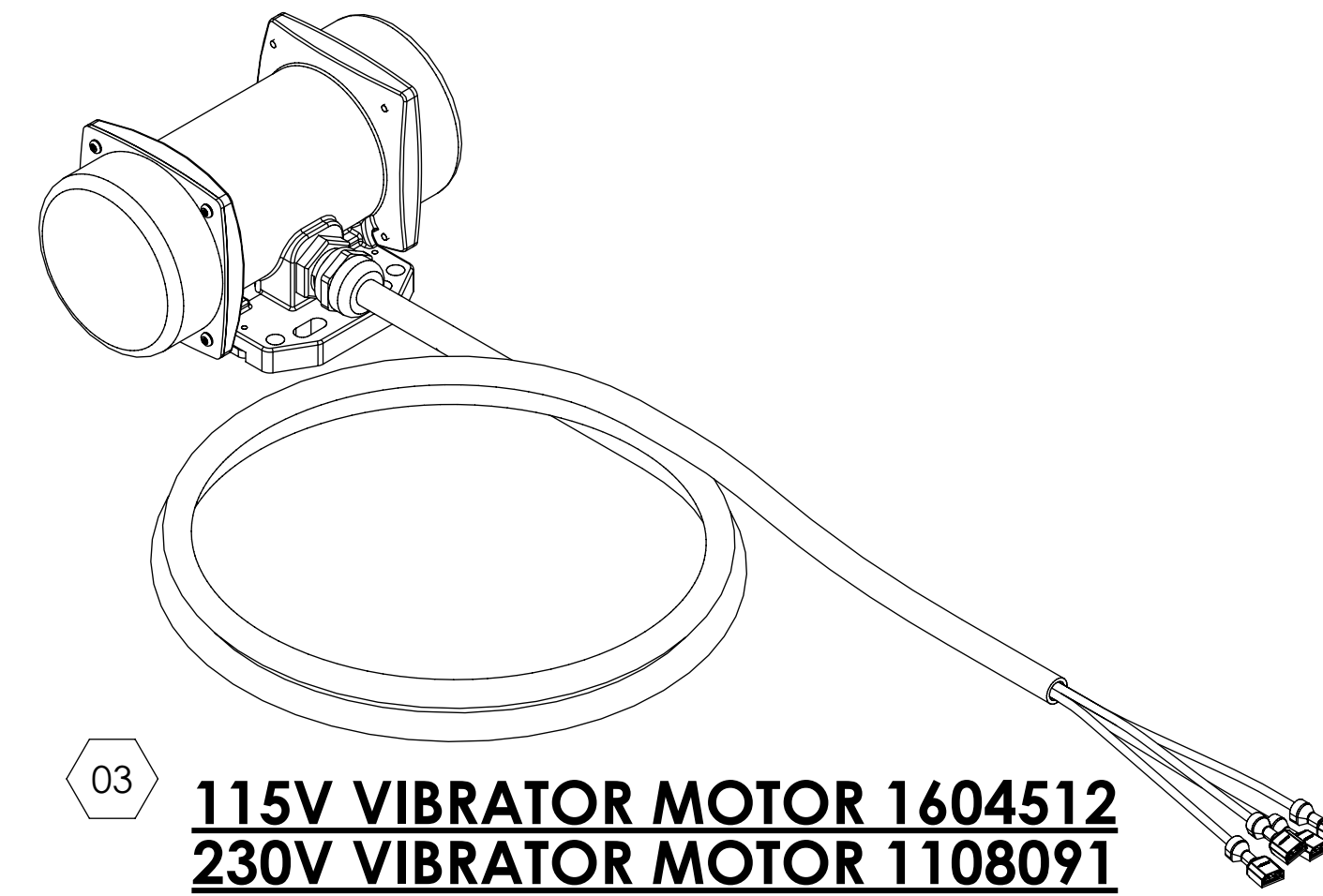
**08** ENCORE 115V & 220V VBF MOBILE POWDER SYSTEMS  
1107897 OR 1107898  
1613870 OR 1613871 (W/nLIGHTEN)

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)

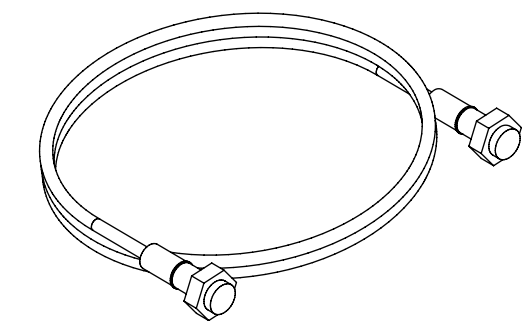
HEIGHT: 995 mm [35.2 in]  
 LENGTH: 812 mm [32 in]  
 WHEEL BASE: 598.5 mm [23.5 in]  
 WEIGHT: 50.4 kg [111 lbs]



**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



**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		NORDSON CORPORATION WESTLAKE, OH, U.S.A. 44145	
MACHINED SURFACES		DESCRIPTION REF DWG, APPROVED EQUIPMENT, MANUAL, ENCORE	
DC	DATE 07APR11	RELEASE NO. PE602493	
RJF	APPROVED BY RJF		
D	FILE NAME 1107255	MATERIAL NO. 1107255	REVISION 08
SCALE NOT TO SCALE		SOLIDWORKS GENERATED DWG.	
		SHEET 2	OF 2