

# **Prodigy® Generation III handbediend poederspuitstelsel**

Gebruikershandleiding  
P/N 7179042\_02  
- Dutch -

Uitgegeven 06/12

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

# Inhoudsopgave

<b>Nordson International</b> .....	<b>O-1</b>	Hulpmiddelen .....	<b>11</b>
Europe .....	O-1	Instellingen voor onderhoudsinterval .....	12
Distributors in Eastern & Southern Europe ...	O-1	Opties (instellingen voor eenheden en LCD-scherm) .....	12
Outside Europe .....	O-2	Stuwlucht .....	12
Africa / Middle East .....	O-2	Het scherm About (info over besturing) .....	13
Asia / Australia / Latin America .....	O-2	Instellingen voor flowpatroon .....	13
China .....	O-2	Spoeling in een standaardstelsel .....	14
Japan .....	O-2	Spoelen in Color-on-Demand-systeem .....	14
North America .....	O-2	Spuitininstellingen .....	15
<b>Veiligheid</b> .....	<b>1</b>	Presets .....	15
Gekwalificeerd personeel .....	1	Presets op afstand selecteren .....	15
Bedoeld gebruik .....	1	Presetinstellingen aanmaken .....	15
Regelgeving en goedkeuring .....	1	Spuitininstellingen voor presets wijzigen .....	16
Persoonlijke veiligheid .....	1	Instellingen voor elektrostatica .....	16
Brandveiligheid .....	2	Instellingen voor poederflow .....	17
Aarding .....	2	Instellingen voor luchtflowpatroon .....	17
Maatregelen in geval van storing .....	2	<b>Gebruik</b> .....	<b>17</b>
Afvalverwerking .....	2	Spuitspuit vullen met poeder .....	17
Stoffen met een bijtende werking .....	3	Patroonbesturingstrigger gebruiken .....	17
<b>Beschrijving</b> .....	<b>3</b>	Spoeling/kleurwisseling bij standaardstelsel .....	17
Systeemopties .....	3	Timers voor onderhoud .....	17
HDLV-pomppaneel .....	3	<b>Problemen en oplossingen</b> .....	<b>18</b>
Componenten pomppaneel .....	4	Alarmen en storingscodes - Pistoolbesturing .....	18
Pistoolbesturing .....	5	Terugstellen bij storingen .....	18
Bedieningsfuncties .....	5	<b>Reparatie</b> .....	<b>20</b>
<b>Installatie</b> .....	<b>6</b>	<b>Onderdelen</b> .....	<b>21</b>
Pneumatisch schema van pomppaneel .....	6	Systeemhandleidingen en componenten ...	21
Pneumatisch schema van pomppaneel .....	7	Systeemhandleidingen .....	21
Installeren van pistoolbesturing .....	8	1-pistool systeem zonder steun .....	21
Installeren in een Prodigy Automatic-systeem .....	8	2-pistolen systeem zonder steun .....	21
1-pistool systeem met steun .....		2-pistolen systeem met steun .....	22
<b>Instellingen voor pistoolbesturing</b> .....	<b>9</b>	Vervangingsonderdelen pomppaneel .....	22
Scherminstellingen .....	9	Onderdeellijst besturingsset .....	24
Schermen openen .....	9	Onderdelen besturing .....	26
Instellingen wijzigen .....	9	<b>Specificaties - Pistoolbesturing</b> .....	<b>28</b>
Configuratie-instellingen .....	9	Elektrisch .....	28
Instellen .....	10	Omgevingsinvloeden .....	28
Kalibratie .....	10	Stickers op apparatuur .....	28
Wachtwoord .....	10	Speciale ATEX-conditie voor veilig gebruik ..	28
Fast Flow .....	11		

## Contact met ons

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

## Kennisgeving

Dit is een publicatie van Nordson Corporation die is beschermd door auteursrecht. Originale copyrightdatum 2010. 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

Color-on-Demand, HDVL, iControl, Prodigy, Nordson en het Nordson logo zijn gedeponeerde handelsmerken van Nordson Corporation. Alle overige handelsmerken zijn in eigendom bij hun betreffende eigenaars.

# Nordson International

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

## Europe

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

## Distributors in Eastern & Southern Europe

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

## Outside Europe

For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.

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

### *Africa / Middle East*

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

### *Asia / Australia / Latin America*

Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	-
-----------------------------	----------------	---

### *China*

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

### *Japan*

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

### *North America*

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

# Prodigy® Generation III handbediend poederspuitstelsysteem

## Veiligheid

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 gekwalificeerd personeel. 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 veiligheidsdataformulieren (MSDS) van alle gebruikte materialen in bezit heeft en gelezen heeft. Volg de instructies van de fabrikant voor het veilig hanteren en gebruiken van materialen en gebruik de aanbevolen veiligheidsvoorzieningen voor personen.
- Let op 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 veiligheidsdataformulieren (MSDS) van 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 lakspuitstelsysteem 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.
- 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 elektrostatic geladen is, ontstaat mogelijk een ontstekingsrisico. 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 elektrostatiche 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 elektrostatiche 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 elektrostatiche 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.

### Aarding



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

- 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.

### 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.

## Stoffen met een bijtende werking

Wanneer de apparatuur naar verwachting in contact komt met middelen met een bijtende inwerking, hoort de gebruiker passende maatregelen te nemen om de negatieve invloed hiervan te beperken, zodanig dat het type bescherming geboden door de apparatuur niet wordt aangetast.

**Stoffen met een bijtende werking:** bijv. zuurhoudende vloeistoffen of gassen die metalen aantasten of oplosmiddelen die van invloed zijn op polymere materialen.

**Passende maatregelen:** Regelmatige controle als onderdeel van routine-inspecties of aan de hand van MSD-sheets (material safety data) vaststellen dat materialen bestendig zijn voor specifieke chemicaliën.

Neem contact op met Nordson Corporation als u bezorgd of onzeker bent over de geschiktheid van een product bij contact hiermee met stoffen met een bijzonder bijtende werking.

## Beschrijving

### Systemopties

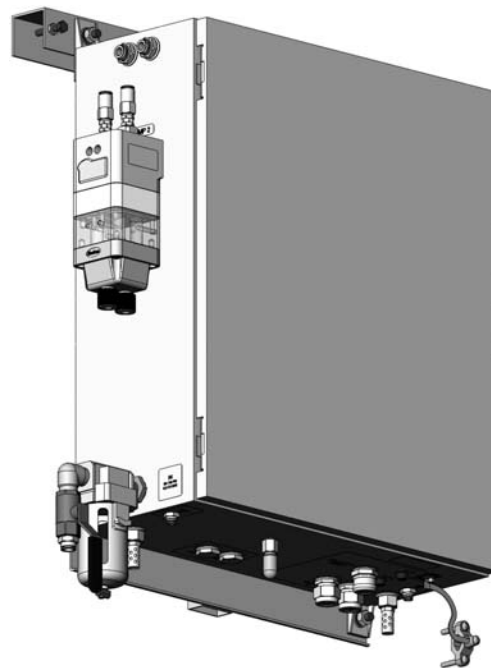
- 1-pistool systeem zonder steun
- 2-pistolen systeem zonder steun
- 1-pistool systeem met steun
- 2-pistolen systeem met steun

### HDLV-pomppaneel

Het pomppaneel vormt de centrale elektrische en pneumatische behuizing voor het handbediende Prodigy-systeem. Het pomppaneel huisvest de Prodigy HDLV-pompen, pompverdeelblokken en pompbesturingskaart, luchtfilter en pneumatische regelaars en de voeding voor gelijkstroom. Het paneel wordt geleverd samen met montagesteunen en bevestigingen voor de montage aan een rail, wand of montagesteun.

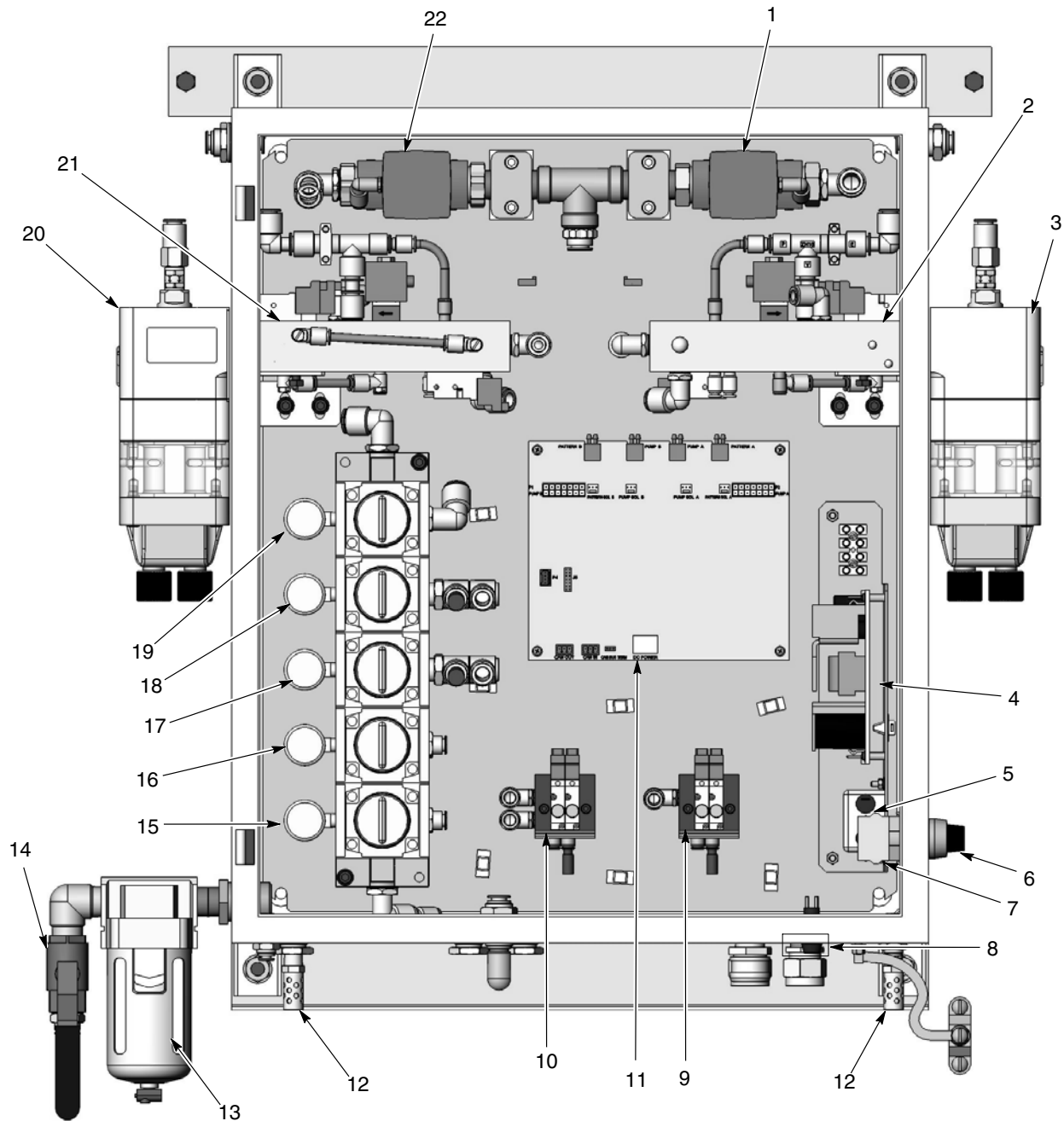


**PAS OP:** Sta enkel gekwalificeerd personeel toe onderhoud te plegen aan dit paneel. Schakel de stroomvoorziening af via een externe hoofdschakelaar alvorens elektrische reparaties te verrichten. Schakel de persluchttoevoer uit bij de kogelklep en maak het persluchtsysteem drukloos voordat u leidingen of onderdelen loshaalt.



Afb. 1 Pomppaneel (getoond voor systeem met twee-pistolen)

Componenten pomppaneel



Afb. 2 Onderdelen van pomppaneel (paneel met twee-pistolen getoond)

- |  |  |                                    |
|--|--|------------------------------------|
| 1. Spoelklep pomp 2                    | 9. Stuurverdeelblok/magneetkleppen voor spoeling   | 16. Hoge pinch-druk regelaar/meter |
| 2. Verdeelblok pomp 1                  | 10. Pinch-lucht selectieverdeelblok/magneetkleppen | 17. Flowregeling regelaar/meter    |
| 3. Pomp 1                              | 11. Pompbesturingskaart                            | 18. Vacuümregelaar/meter           |
| 4. 24 VDC voeding                      | 12. Dempers onderdrukgenerator                     | 19. Spoeling regelaar/meter        |
| 5. Lijnfilter                          | 13. Luchtfilter                                    | 20. Pomp 2                         |
| 6. Aan/uit knop en aansluitklemmenblok | 14. Kogelklep luchttoevoer                         | 21. Verdeelblok pomp 2             |
| 7. Aansluitklemmenblok                 | 15. Lage pinch-druk regelaar/meter                 | 22. Spoelklep pomp 1               |
| 8. Zekering, tijdvertraging, 3,15 A    |  |                                    |



## Pistoolbesturing

De Prodigy-besturing voor handbediende poederspuitpistolen voorziet in elektrostatische instellingen en poedertoevoer- en luchtflowpatroonbesturing voor een Prodigy-handbediend poederspuitpistool.

De besturing wisselt gegevens uit met de HDLV-pompschakelaars. Hij kan ook communiceren met een Nordson iControl® systeem of een Color-on-Demand® kleursnelwisselsysteem.

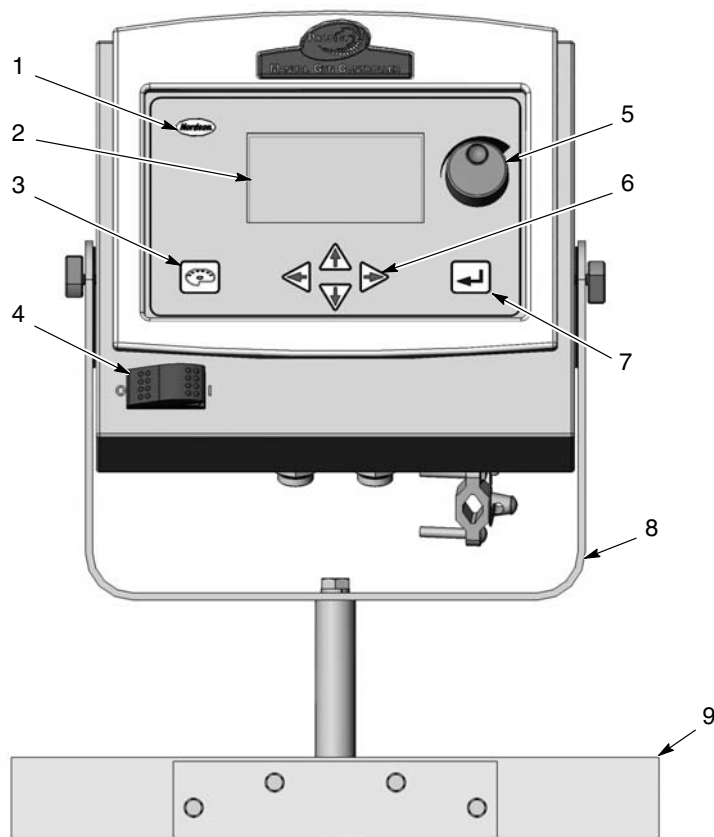
De standaardbevestiging omvat een handrailbevestiging, een draaisteun en een massaklem. De pistoolkabel en de voedingskabel worden aangesloten op aansluitcontacten aan de onderkant van de omkasting.

## Bedieningsfuncties

De **pijltoetsen** en de **draaiknop** hebben twee functies: de cursor over het scherm verplaatsen, en wijzigen van instellingen.

De **kleurwisselintoets** start de pistoolspoeling, de eerste stap bij een kleurwisselingprocedure. Deze toets heeft geen werking bij een systeem met Color-On-Demand.

De **Nordson-toets** opent het Configuratiescherm, als deze ingedrukt wordt gehouden tijdens de opstartfunctie. Tijdens de normale werking opent hij het Storingen-scherm.

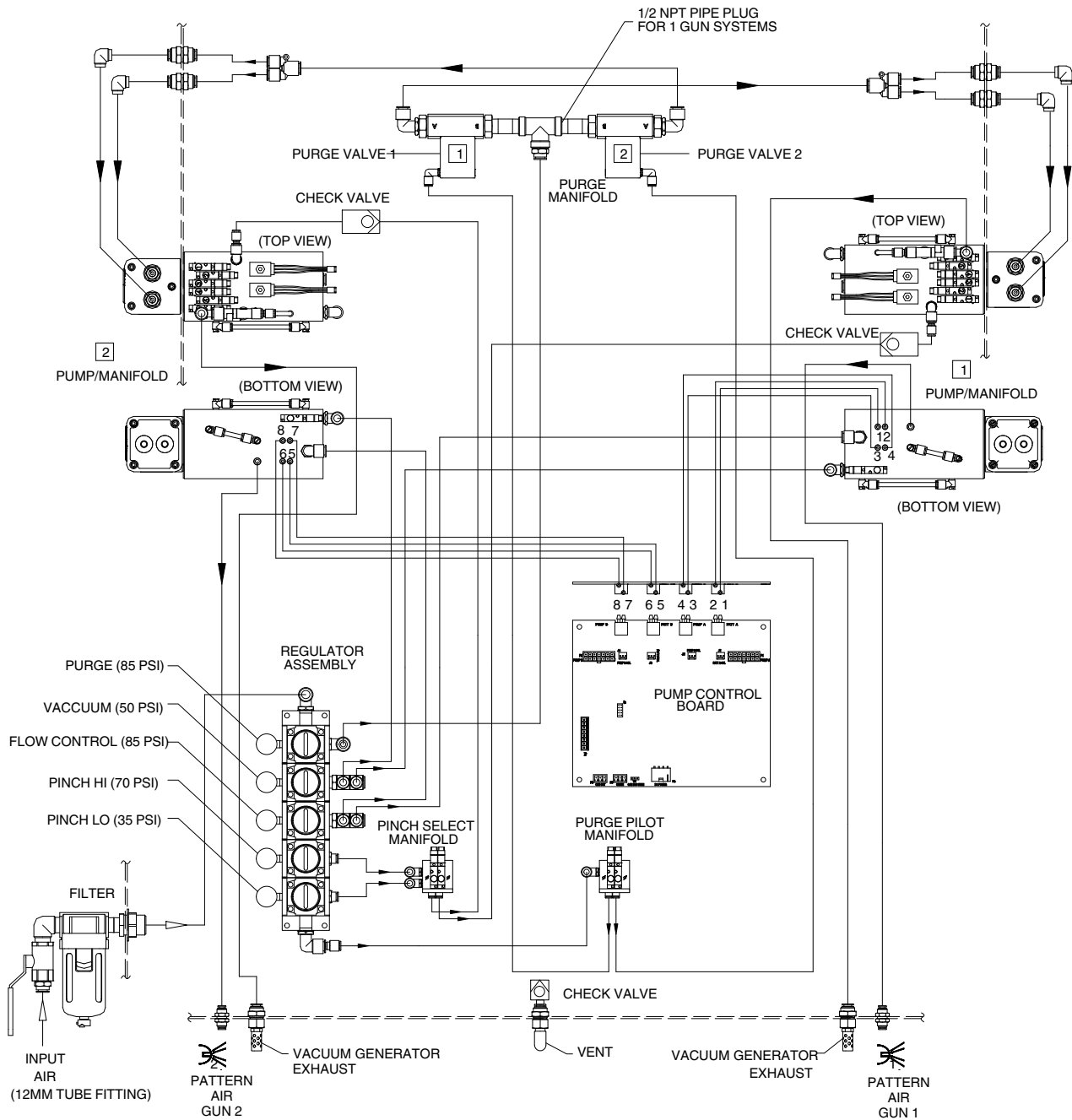


Afb. 3 Besturing Prodigy handbediend pistool

- |                       |                    |                        |
|-----------------------|--------------------|------------------------|
| 1. Nordson-toets      | 4. Hoofdschakelaar | 7. Invoertoets         |
| 2. Lcd-scherm         | 5. Draaiknop       | 8. Draaisteun          |
| 3. Kleurwisselintoets | 6. Pijltoetsen     | 9. Handrailbevestiging |

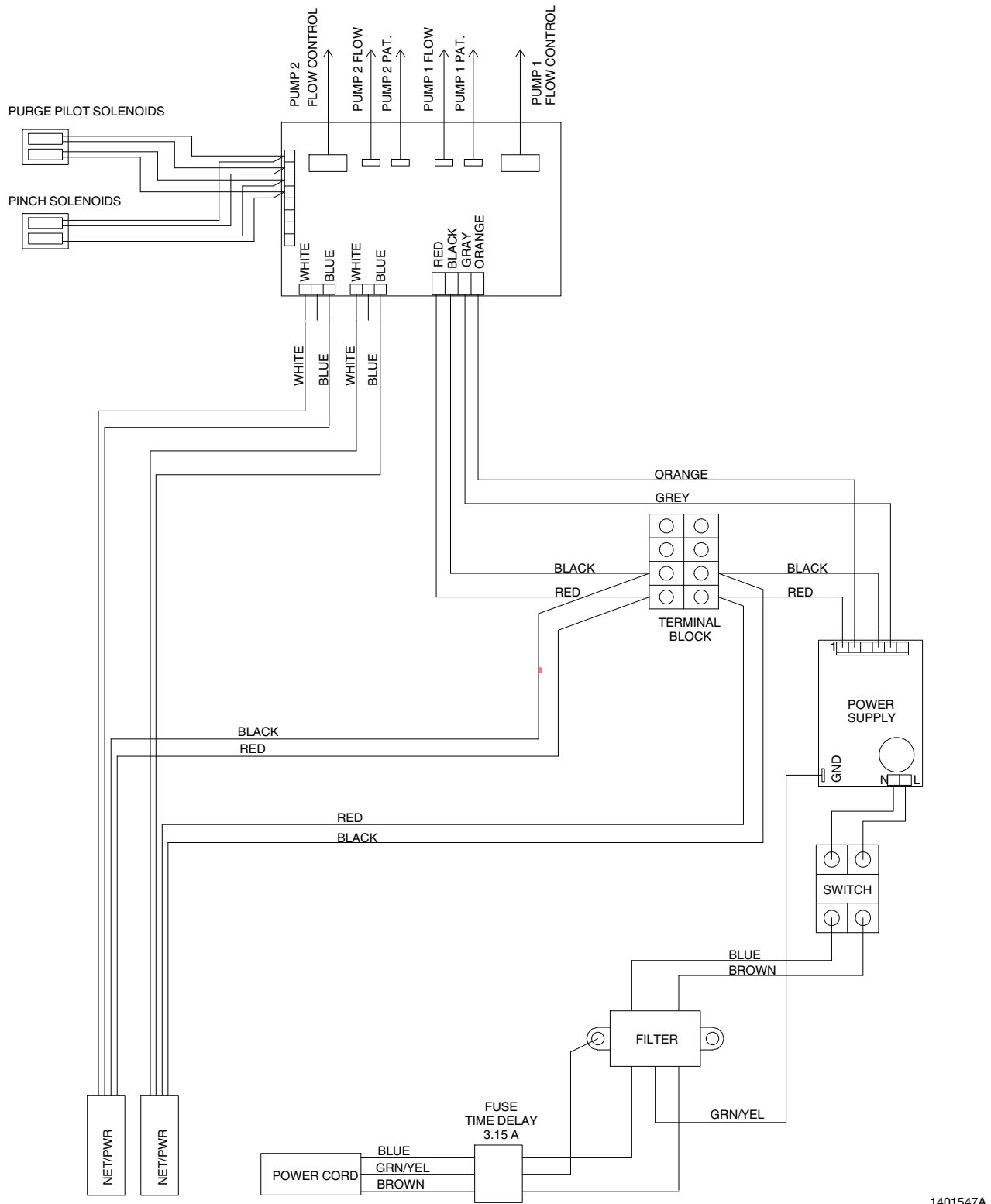
## Installatie

### Pneumatisch schema van pomppaneel



Afb. 4 Pneumatisch schema pomppaneel (getoond voor systeem met twee-pistolen)

### Pneumatisch schema van pompaneel



Afb. 5 Bedradingsschema pompaneel (getoond voor systeem met twee-pistolen)

1401547A

## Installeren van pistoolbesturing



**PAS OP:** Sta enkel gekwalificeerd personeel toe de volgende taken uit te voeren. Alle veiligheidsvoorschriften in deze handleiding en in alle andere relevante documentatie in acht nemen.



**PAS OP:** Installatie in Europa hoort te worden uitgevoerd door afdoende opgeleid personeel in overeenstemming met de wettelijk van toepassing zijnde installatienormen. EN60079-14: 1997

1. Zie pagina 24. Met de set voor handrailbevestiging kan de besturing op een operatorplateau worden gemonteerd. Gebruik bij montage aan een wand of standaard uitsluitend de U-vormige draaisteun.
2. Sluit de massaklem aan de besturing aan op een rechtstreekse aardeverbinding, bij voorkeur aan het onderframe van de spuitcabine.



**PAS OP:** Zet de hoofdschakelaar UIT voordat u de voeding-/netwerkkabel aansluit aan de besturing. Bij nalating hiervan kan schade optreden aan de printplaten in de besturing.

3. Sluit de spuitpistoolkabel aan op de GUN-stekkerbus en zet vast met de kabelmoer.
4. Sluit de voeding-/netwerkkabel aan op de POWER/NETWORK-stekkerbus en draai de kabelmoer stevig vast.

**OPMERKING:** De voeding-/netwerkkabel is aan het andere uiteinde vast bedraad aan het handbedieningspompaneel, of aan een verdeelkast bij gebruik binnen een automatisch systeem.

5. Zet de voeding naar de besturing aan en wacht tot de besturing opstart. De besturing moet bij de eerste keer opstarten het Setup-scherm (Instellingen) weergeven.
6. Gebruik de schermen Setup en Calibration (kalibratie) om de besturing te configureren zoals beschreven in *Configuratie-instellingen* op pagina 10.
7. Zet de cursor bij **Return to Main Screen** (Terug naar hoofdscherm) en druk op de **Invoeren** (↵) toets.
8. Stel de intervalperioden voor onderhoud naar wens in. Raadpleeg *Onderhoudsinstellingen* op pagina 12.
9. Maak de flow-instellingen voor Lage modus. Raadpleeg *Flowpatroon-instellingen* op pagina 13.
10. Voer de gewenste spoeling-instellingen in. Raadpleeg *Spoeling-instellingen* op pagina 14.
11. Stel de spuitpresets naar wens in. Raadpleeg *Spuitininstellingen* op pagina 15.

## Installeren in een Prodigy Automatic-systeem

Bij installatie van Handbediende Prodigy-pistoolbesturingen in een Prodigy Automatic-systeem:

1. Open de besturingkast en zoek SW1 op de interfacekaart.
2. Stel de Term-schakelaar op SW1 in op OFF.

Dit moet gebeuren bij alle handbediende pistoolbesturingen aangesloten op het automatisch systeem.

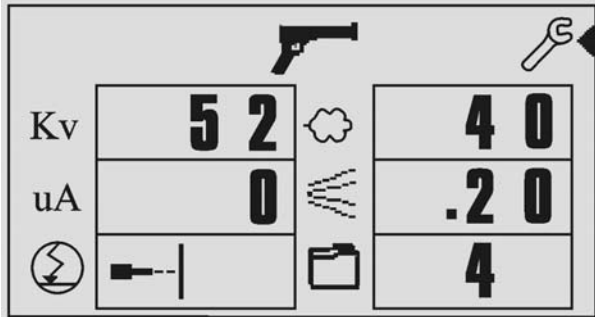
## Instellingen voor pistoolbesturing Scherminstellingen

De cursor is een aanwijzer die aan de linker- en rechterzijde van het scherm op en neer beweegt.

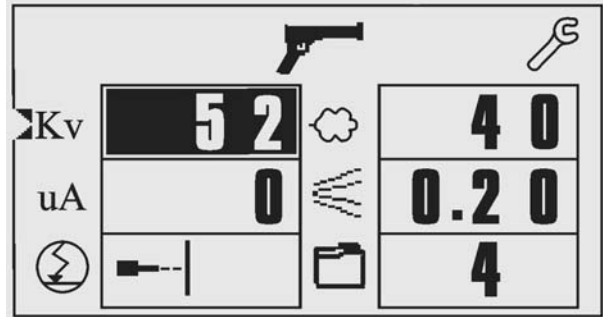
### Schermen openen

Om vanuit het hoofdscherm het scherm Tools (Hulpmiddelen) te openen, zet u de cursor bij het **Tools** pictogram en drukt u op  $\downarrow$ . Om andere schermen te openen zet u de cursor bij de schermnaam en drukt u op  $\downarrow$ .

Om terug te gaan naar het hoofdscherm zet u de cursor bij **RETURN TO MAIN SCREEN** (Terug naar hoofdscherm) en drukt u op  $\downarrow$ .



Afb. 6 Cursor bij Tools-pictogram



Afb. 7 Hoofdscherm met KV-veld geselecteerd

### Instellingen wijzigen

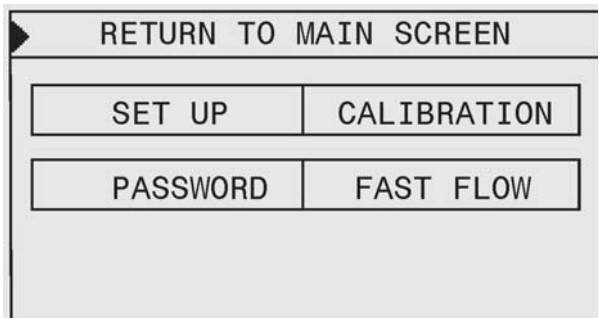
Gebruik de **pijltoetsen** of de **draaiknop** om zo de cursor bij de instelling te plaatsen en druk vervolgens op  $\downarrow$ . Het veld met de instelling en de cursor worden gemarkeerd getoond, om aan te geven dat deze zijn geselecteerd.

Gebruik de  $\blacktriangle$  en  $\blacktriangledown$  pijltoetsen of de draaiknop om de instelwaarde te wijzigen. Druk opnieuw op  $\downarrow$  om uw wijzigingen op te slaan en de instelling te deselecteren.

**OPMERKING:** Als u alleen het Tools-pictogram of het presetnummer kunt aanwijzen, is de besturing vergrendeld. Ontgrendel de besturing om de instellingen te wijzigen. Raadpleeg **Configuratie-instellingen>Wachtwoord** om de besturing te ontgrendelen.

### Configuratie-instellingen

Wanneer een nieuwe besturing voor het eerst wordt opgestart, toont deze automatisch het Setup-scherm. Voor handmatige toegang tot het Configuratiescherm zet u de besturing uit, houdt u de **Nordson** toets ingedrukt en zet u de hoofdschakelaar aan. Houd de Nordson toets ingedrukt totdat het Configuratiescherm verschijnt.



Afb. 8 Het scherm Configuration

**SET UP (instellen):** Pistoolnummer, type en spoelingmodus.

**CALIBRATION (kalibratie):** Kalibratie van de besturing op basis van de HDLV-pompmodule die de poedertoevoer en luchttoevoer naar het spuitpistool regelt.

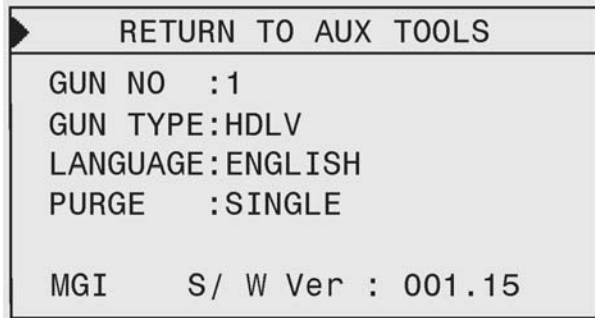
**PASSWORD (wachtwoord):** Het wachtwoord voor beveiliging van de configuratie, hulpmiddelen en spuitinstellingen.

**FAST FLOW (snelle poederstroom):** Gebruikt voor moeilijk te fluïdiseren poeders met slechte stroomeigenschappen die neigen tot verklonteren. Geeft de mogelijkheid om voor elke preset Normal of Fast Flow te specificeren.

Vanuit de schermen voor instellen, kalibratie en wachtwoord zet u de cursor bij **RETURN TO AUX TOOLS** (Terug naar extra hulpmiddelen) en drukt u op  $\downarrow$  om terug te gaan naar het Configuratiescherm. Als u klaar bent met configureren van de besturing, zet u de cursor bij **RETURN TO MAIN SCREEN** (Terug naar hoofdscherm) en drukt u op  $\downarrow$ . Het hoofdscherm opent.

### Instellen

Gaan vanuit het Configuratiescherm naar **SET UP** en druk op ↵.



Afb. 9 Het Setup-scherm

**GUN NO. (pistoolnr.):** Voer het pistoolnummer in. Bij een dubbel handbediend systeem is pistool 1 aangesloten aan de rechterpomp en pistool 2 aangesloten aan de linkerpomp. Binnen een systeem moet het pistoolnummer eenmalig en uniek zijn. Nul is geen geldig nummer.

**OPMERKING:** Als u het pistoolnummer wijzigt, zal de besturing automatisch opnieuw opstarten.

**GUN TYPE (pistooltype):** Volg een van de onderstaande aanwijzingen:

**OPMERKING:** Voor externe/afstandsbediende besturing is een Prodigy PLC Gateway vereist die de communicatie verzorgt met een externe PLC of een andere besturing.

- **HDLV:** Standaard HDLV-systeem met lokale besturing.
- **EXTNAL-COD:** Color-on-Demand systeem met externe/afstandsbediende besturing.
- **EXTERNAL:** Standaard HDLV-systeem met externe/afstandsbediende besturing.
- **HDLV-COD:** Color-on-Demand systeem met lokale besturing.
- **EXT-LOC:** Standaard HDLV systeem met externe besturing voor presetnummersselectie en lokale besturing van presetinstellingen.
- **EXT-LOC-COD:** Color-on-Demand-systeem met externe besturing voor presetnummersselectie en lokale besturing van presetinstellingen.

**LANGUAGE (taal):** Kiest de gewenste taal.

**PURGE (spoelen):** Bij een standaardstelsysteem zonder Color-On-Demand zijn er de volgende keuzemogelijkheden:

- **SINGLE (enkel)** - Alleen het pistool aangesloten aan deze besturing wordt gespoeld bij indrukken van de toets Kleurwisseling.
- **DUAL (dubbel)** - Beide pistolen in een systeem voor twee pistolen worden gespoeld.
- **DISABLED (uitgeschakeld)** - De toets Kleurwisseling en de spoelfunctie zijn uitgeschakeld. Deze selectie wordt automatisch actief als Pistooltype is ingesteld op HDLV-COD of EXTNAL-COD.
- **REMOTE (op afstand)** - Spoelen wordt bestuurd vanaf een Prodigy Automatic-systeem.

### Kalibratie

Zet de cursor bij **CALIBRATION** en druk op ↵. Kalibreren is alleen nodig bij nieuwe systemen, of als het pompverdeelblok of de pompbesturingskaart werden vervangen. Wijzig de kalibratienummers niet. Ongeldige nummers veroorzaken een E30-storing.

Voor de kalibratienummers in voor Pompflow en Patroonflow. (B-waarden worden niet meer gebruikt.) De nummers staan op de pompverdeelbloksticker van de pomp die poeder toevoert naar het aan de besturing gekoppelde pistool. Het pompverdeelblok zit binnenin het pompaneel.

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

Afb. 10 Het scherm Kalibratie

### Wachtwoord

U kunt een viercijferig wachtwoord instellen en de besturing zo vergrendelen. Na vergrendeling kan de operator alleen

- het presetnummer wijzigen
- storings bekijken en resetten
- Het About-scherm bekijken

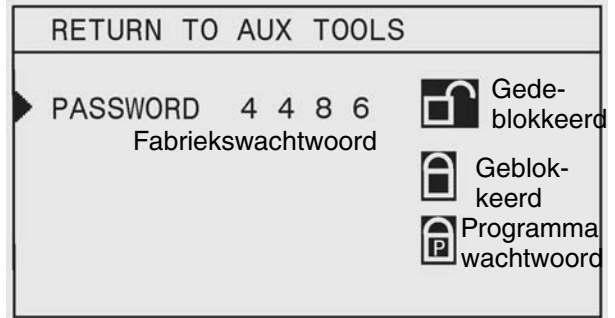
- het Onderhoudsscherm bekijken en het aantal onderhoudsuren terugstellen

Op de fabriek is 4486 ingesteld als wachtwoord. Dit wachtwoord werkt altijd voor het blokkeren/deblokkeren van de besturing. Overhandig dit niet aan de operator.

Om uw eigen wachtwoord in te voeren:

1. Zet de cursor bij PASS WORD en druk op ↵.
2. Voer het fabriekswachtwoord in, gebruik de pijltoetsen of de draaiknop om het gemarkeerde cijfer te wijzigen, en druk dan op ↵ om door te gaan naar het volgende cijfer.
3. Verander het blokkering-pictogram in het wachtwoordprogrammering-pictogram.
4. Voer uw eigen wachtwoord in en zet de vergrendeling op Geblokkeerd.
5. Om de besturing te blokkeren of te deblokkeren, voert u uw wachtwoord in en wisselt u het blokkering pictogram.

Om naar dit scherm terug te gaan en de blokkering status te wijzigen, moet u de besturing uit en weer aanzetten terwijl u de Nordson toets ingedrukt houdt.



Afb. 11 Het scherm Wachtwoord

### Fast Flow

Zet de cursor bij **Fast Flow** (snelle flow) en druk op ↵. Dit scherm geeft de mogelijkheid om voor elke preset Normal Flow of Fast Flow te specificeren. Normal is de standaardinstelling die voor de meeste poeders wordt gebruikt. Als het poeder zich in uw geval moeilijk laat fluïdiseren en de neiging heeft om te verklonteren, gebruik dan een preset die is ingesteld op Fast Flow.

In de standaardmodus Normal varieert de waarde voor pompbevoorrading in samenhang met de instelling voor poederflow. Als Fast Flow geactiveerd is, draait de pomp volgens een continue, snelle bevoorradingswaarde.

**OPMERKING:** Bij gebruik van Fast Flow wordt de levensduur van de pinch valves van de pomp bekort, dus gebruik deze instelling alleen bij moeilijke poeders.

Om de flowmodus te wijzigen, zet u de cursor bij het gewenste presetnummer en drukt u op ↵. Gebruik de pijltoetsen of de draaiknop om de flowmodus te wisselen tussen N (Normal) en F (Fast Flow); druk vervolgens opnieuw op ↵.

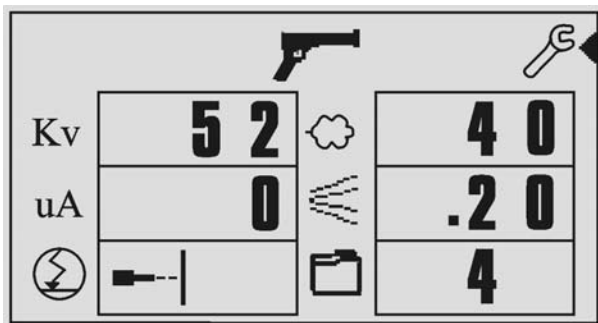
Op het display verschijnt een "F" boven het flow-pictogram zodra de geselecteerde preset is ingesteld op Fast Flow.

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

Afb. 12 Fast Flow-scherm

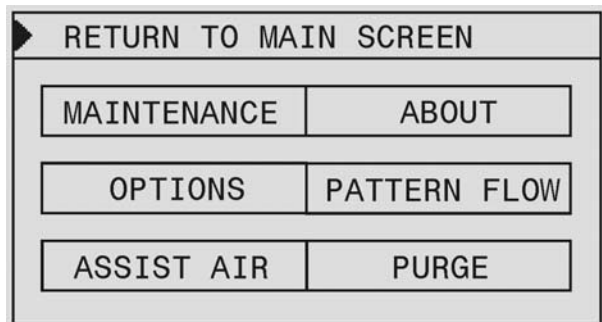
### Hulpmiddelen

Zet de cursor vanuit het hoofdscherm bij het pictogram **Tools** (hulpmiddelen) en druk op ↵.



Afb. 13 Cursor bij Tools-pictogram

Het scherm Hulpmiddelen verschijnt.



Afb. 14 Het scherm Hulpmiddelen

### Instellingen voor onderhoudsinterval

Zet de cursor bij **MAINTENANCE** (Onderhoud) en druk op ↵.

**ALARM:** Indien AAN, waarschuwt de operator om pistool- of pomponderhoud te verrichten zodra **HOURS** (Uren) gelijk is aan de bij **INT** ingestelde waarde. Het alarmpictogram en een storingscode verschijnen op het display:

**E19:** Pistoolonderhoud vereist

**E20:** Pomponderhoud vereist

**INT:** Interval volgens onderhoudsschema (in uren).

**HOURS RESET:** Stelt de **HOURS** (uren) terug naar nul en annuleert de storingscode voor onderhoudsalarm.

**HOURS:** Verstreken tijd in uren sinds de laatste terugstelling.

**TOTAL:** Totaalaantal bedrijfsuren.

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

Afb. 15 Het scherm Onderhoud

### Opties (instellingen voor eenheden en LCD-scherm)

Zet de cursor bij **OPTIONS**(opties) en druk op ↵.

**UNITS:** Meeteenheden instellen op English (Engels) of Metric (Metrisch).

**DISPLAY MODE:** De displayweergave naar wens aanpassen:

- **NORMAL:** Donkere tekens tegen een lichte achtergrond.
- **REVERSE:** Lichte tekens tegen een donkere achtergrond.

**CONTRAST:** Zet de cursor bij **CONTRAST** en gebruik de ▲ of ▼ pijltoetsen of de draaiknop om de schermcontrastwaarde naar wens in te stellen.

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

Afb. 16 Het scherm Opties

### Stuwlucht

Stuwlucht is de luchtflow die het poeder uit de pomp en naar het pistool stuwt. In dit scherm kunt u de stuwluchtwaarde verhogen of verlagen met een percentage van de totale flow voor elke preset, om zo de pomp- en spuitwerking te optimaliseren.

Zet de cursor bij het gewenste presetnummer en druk op ↵.

Gebruik de draaiknop om het gewenste percentage voor stuwlucht in te stellen en druk vervolgens opnieuw op ↵.

Raadpleeg de leidraad voor problemen en oplossingen voor het Prodigy II-systeem voor nog andere aanpassingen in de werking.

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

Afb. 17 Het scherm Assist air (stuwlucht)



### Het scherm About (info over besturing)

Zet de cursor bij **ABOUT** (Info) en druk op de toets  $\downarrow$ .

Dit scherm geeft informatie over het pistoolnummer, de instellingen voor spoelmodus en het versienummer van de software. Als u belt voor technische ondersteuning, kan men u vragen dit scherm te openen.

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

Afb. 18 Het scherm About (Info)

### Instellingen voor flowpatroon

Zet de cursor bij **PATTERN FLOW** (flowpatroon) en druk op  $\downarrow$ .

De Prodigy-patroonbesturingstrigger voor handbediende pistolen wisselt tussen de presetinstellingen (Hoge modus) en de in dit scherm aangegeven Lage modus-instellingen.



In de Lage modus staat rechts van het pistoolpictogram een pijl weergegeven.

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

Afb. 19 Het scherm Pattern Flow (flowpatroon)

**OPMERKING:** Wanneer u presets aanpast terwijl u verspuit in Lage modus, zal de besturing onmiddellijk poeder gaan verspuiten volgens de nieuwe presetinstellingen.

**PATTERN TRIGGER (patroontrigger):** Kies OFF (trigger uitgeschakeld) of HI/LO (trigger ingeschakeld).

**LOW PATTERN AIR (luchtflowpatroon lage modus):** Stel het luchtflowpatroon in. De standaardwaarde is 0,20 SCFM (kubieke voet/minuut) = 0,35 SCMH (kubieke meter/uur).

**LOW POWDER FLOW (poederflow lage modus):** Stel het percentage in voor poederflow. De standaardwaarde is 20%.

## Spoeling in een standaardsysteem

Zet de cursor bij **PURGE** (Spoeling) en druk op ↵.

De spoelingscyclus verloopt als volgt:

1. **Soft Purge (zacht spoelen)** - Stuwvlucht wordt via de pomp en de aanzuigslangen teruggeleid naar de poedertoevoer (Soft Siphon), vervolgens via de pomp en de toeleverslangen naar het spuitpistool (Soft Gun). Zo wordt poeder verwijderd uit de pomp, de slangen en het pistool.
2. **Pulse Purge (gepulseerd spoelen)** - Luchtpulsen worden vanaf de pomp naar de poedertoevoer geleid (Siphon Pulses), en vervolgens vanaf de pomp naar het spuitpistool (Gun Pulses). Pulse On (Puls aan) stelt de tijdsduur in van elke luchtpuls, Pulse Off (Puls uit) de intervalduur tussen luchtpulsen.

Spoelen start door indrukken van de toets **Kleurwisseling**. Als uw systeem twee pistolen heeft, zorg dan dat beide pistolen in de spuitcabine gericht zijn voordat u de spoeling start.

## Instellingen voor spoeling

**SOFT SIPHON:** 1,00 - 10,00 seconde(n), in stappen van 0,25, standaard is 8 seconden.

**SOFT GUN:** 1,00 - 10,00 seconde(n), in stappen van 0,25, standaard is 8 seconden.

**PULSE ON:** 0,1 - 10,00 seconde(n), in stappen van 0,05, standaard is 0,2 seconde.

**PULSE OFF:** 0,1 - 10,00 seconde(n), in stappen van 0,05, standaard is 0,2 seconde.

**SIPHON PULSES:** 1-99 pulsen, standaard is 7.

**GUN PULSES:** 1-99 pulsen, standaard is 13.

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

Afb. 20 Het Purge-scherm (Spoeling) in een standaardsysteem

## Spoelen in Color-on-Demand-systeem

Zet de cursor bij **PURGE** (Spoeling) en druk op ↵.

Een COD-spoelingscyclus verloopt als volgt:

1. **Manifold Purge (spoeling verdeelblok):** - De dumpafvoerklap opent. De pomp versnelt tot 100% flow om zo het nog achtergebleven poeder uit de verdeelblokken te spoelen.
2. **Soft Purge (zacht spoelen)** - Stuwvlucht wordt via de pomp en de aanzuigslangen teruggeleid naar de poedertoevoer (Soft Siphon), vervolgens via de pomp en de toeleverslangen naar het spuitpistool (Soft Gun). Zo wordt poeder verwijderd uit de pomp, de poederslangen en het pistool.
3. **Pulse Purge (gepulseerd spoelen)** - Luchtpulsen worden vanaf de pomp naar de poedertoevoer geleid (Siphon Pulses), en vervolgens vanaf de pomp naar het spuitpistool (Gun Pulses). Pulse On (Puls aan) stelt de tijdsduur in van elke luchtpuls, Pulse Off (Puls uit) de intervalduur tussen luchtpulsen.
4. **Powder Pre-Load (poeder aanvullen)** - Poeder in de nieuwe kleur wordt naar het spuitpistool gepompt, volgens de ingestelde duur en op 100% van de flow, om het systeem voor te vullen voor productie.

De kleurwisselingcyclus wordt gestart door de operator of via een extern signaal naar de Color-On-Demand besturing. De operator start de kleurwisseling door een nieuwe kleur te selecteren en dan de knop **Start** aan te raken op het aanraakscherm, of door een voetpedaal in te trappen en vervolgens de nieuwe kleur te selecteren voordat de cyclus voor poedervoorvulling begint.

**OPMERKING:** Het poedertype, de vochtigheidsgraad, de slanglengte en andere variabelen kunnen van invloed zijn op de effectiviteit van deze instellingen. Mogelijk moet u deze instellingen wijzigen om vervuiling met andere kleuren te voorkomen en goede spuitresultaten te handhaven.

## Instellingen voor spoeling

**MANIFOLD PURGE (spoeling verdeelblok):** 0 - 10,00 seconde(n), in stappen van 0,25, standaard is 2 seconden.

**SOFT SIPHON:** 2,00 - 10,00 seconde(n), in stappen van 0,25, standaard is 3.5 seconden.

**SOFT GUN:** 1 - 10,00 seconde(n), in stappen van 0,25, standaard is 2 seconden.

**PULSE ON:** 0,1 - 10,00 seconde(n), in stappen van 0,05, standaard is 0,2 seconde.

**PULSE OFF:** 0,1 - 10,00 seconde(n), in stappen van 0,05, standaard is 0,2 seconde.

**SIPHON PULSES:** 1-99 pulsen, standaard is 20.

**GUN PULSES:** 1-99 pulsen, standaard is 18.

**POWDER PRE-LOAD:** 0-99 seconden, standaard is 4.

**SAVE VALUES:** Voor opslaan van gewijzigde instellingen.

**LOAD VALUES:** Laden van de meest recent opgeslagen instellingen.

Om terug te gaan naar de standaard fabrieksinstellingen, moet u deze handmatig invoeren volgens de hier vermelde waarden.

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

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

Afb. 21 Purge-schermen (Spoeling) bij Color-On-Demand systeem

## Spuitinstellingen

### Presets



Een preset is een verzameling opgeslagen spuitinstellingen: elektrostatica, poederflow en luchtflowpatroon. Er kunnen tien presets worden opgeslagen. Gebruik presets om de beste instellingen voor uiteenlopende werkstukken of werkstukvormen op te slaan.

Alle spuitinstellingen worden ingevoerd via het hoofdscherm. Terwijl poeder wordt verspoten, toont het hoofdscherm de actuele waarden voor de spuitpistooluitgang. Als u de cursor verplaatst worden de spuitinstellingen voor de huidige preset getoond.

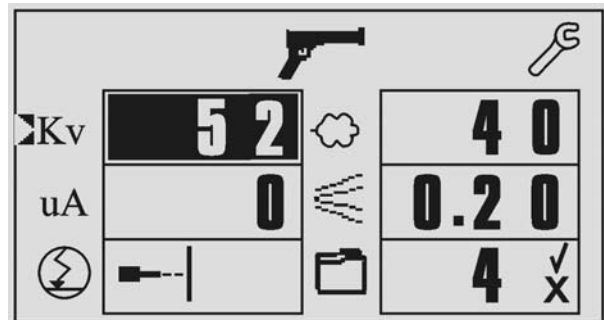
**OPMERKING:** U hoeft niet per se presets in te stellen om werkstukken te spuiten; u kunt gewoon waarden instellen voor elektrostatica, poederflow en luchtflowpatroon en dan productie starten.

### Presets op afstand selecteren

Als een Prodigy PLC Gateway aan het systeem wordt toegevoegd, kan de klant een externe PLC of een ander apparaat gebruiken om het presetnummer op afstand te wijzigen. Als bij systemen ouder dan met versie 3.06 van de MGI-software de besturing voor Pistoolltype werd geconfigureerd voor besturing op afstand, kon de operator de instellingen van de geselecteerde preset niet wijzigen. Vanaf versie 3.06 kan de besturing worden geconfigureerd voor het op afstand selecteren van het presetnummer en kan de operator de presetinstellingen aanpassen. Raadpleeg pagina 10 voor een beschrijving van de instellingen in Pistoolltype.

### Presetinstellingen aanmaken

1. Selecteer een presetnummer.
2. Stel de waarden in voor elektrostatica, poederflow en luchtflowpatroon. Bij het wijzigen van waarden verschijnen de symbolen voor Ja (✓) en Nee (X) naast het presetnummer.
3. Voor **opslaan** van de spuitinstellingen zet u de cursor bij ✓ en drukt u op ↵. Voor **annuleren** van de instellingen zet u de cursor bij X en drukt u op ↵.



Afb. 22 Hoofdscherm - Actieve spuitinstellingen

## Spuitinstellingen voor presets wijzigen

U kunt de spuitinstellingen van een preset op elk moment tijdelijk of permanent wijzigen, zolang de besturing niet is geblokkeerd met een wachtwoord of geconfigureerd voor uitsluitend externe of afstandsbediende besturing. Voor het deblokkeren van de besturing, zie onder Wachtwoord op pagina 10.

1. Zet de cursor bij de instelling die u wilt wijzigen en druk op  $\downarrow$ .
2. Wijzig de instelwaarde. Druk op  $\downarrow$  om te gaan spuiten met de nieuwe instelling. Als u niet op  $\downarrow$  drukt, doet de besturing dit voor u nadat 5 seconden zijn verstreken. De symbolen voor Ja ( $\checkmark$ ) en Nee (X) verschijnen naast het presetnummer.
3. Voor opslaan van de wijziging zet u de cursor bij  $\checkmark$  en drukt u op  $\downarrow$ . Om de wijziging te annuleren, zet u de cursor bij X en drukt u op  $\downarrow$ .

U kunt een presetnummer alleen wijzigen nadat u de wijziging voor de huidige preset heeft opgeslagen of geannuleerd.

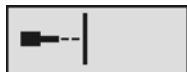
Als u de besturing afzet, worden de huidige presetinstellingen bewaard in het geheugen en zijn deze weer actief bij aanzetten, ook als u ze niet heeft opgeslagen.

## Instellingen voor elektrostatische

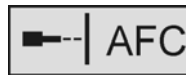
U kunt kiezen voor instellen van de **kV** uitgang of de **uA** uitgang (standaardmodus), of u kunt de Select Charge-modus gebruiken.

Zet de cursor bij het gewenste pictogram voor elektrostatische modus en druk op  $\downarrow$ . Gebruik de pijltoetsen om tussen modi te wisselen.

### Standaardmodi



**Standaardmodus, Kv:** Stel de uitgang voor hoge spanning in (25-95 kV). Hoe hoger de uitgang, hoe hoger de poederoplading.  $\mu$ A is niet instelbaar.



**Standaardmodus, uA (AFC):** Dit is de maximale stroomsterkte ( $\mu$ A) uitgang. De besturing begrenst het stroomsterktesignaal op deze instelwaarde en stuurt tegelijkertijd het spanningssignaal zodanig aan dat poederoplading en overdrachtsrendement optimaal blijven. kV is niet instelbaar.



### Select Charge-modi



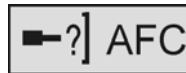
**Opnieuw coaten (Modus 1):** Te gebruiken voor het opnieuw coaten van al gecoate en uitgeharte werkstukken. De pistoolstroom is verlaagd om elektrostatische afstoting te voorkomen.



**Speciaal (Modus 2):** Te gebruiken voor speciale poeders, zoals drooggemengde metalics of mica's.



**Diepe holten (Modus 3):** Te gebruiken voor het coaten binnenin boxvormige profielen of in diepe holten van werkstukken.



**Programmeerbaar door gebruiker (Modus 4):** Te gebruiken om waarden voor zowel kV als  $\mu$ A in te stellen voor een specifiek werkstuk of poeder en die instelling op te slaan.

## Instellingen voor poederflow



Poederflow is een percentage van de beschikbare uitgang, tussen 0-100 %. Bij triggeren van het spuitpistool moet de weergegeven waarde overeenstemmen met de instelling.



Als **Snelle Flow** is ingeschakeld voor de geselecteerde preset, staat er een "F" boven het flowpictogram. Zie pagina 11 voor meer informatie over Snelle Flow.

## Instellingen voor luchtflowpatroon



Het luchtflowpatroon is bepalend voor de vorm van het poederspuitpatroon. Luchtflowpatroon is 0,20-4.0 SCFM (kubieke voet/minuut) = 0.34-6.8 SCM (kubieke meter/uur). Bij triggeren van het spuitpistool wordt de actuele luchtflowwaarde weergegeven.

## Gebruik



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

1. Controleer alle aansluitingen voor slangen en elektrische bedrading. Controleer of de poederaanzuigslang bij de poederhopper in de pompadapter is gestoken.
2. Zet de spuitcabineafzuigventilator aan.
3. Zet de fluïdisatielucht aan en wacht tot het poeder in de hopper fluïdiseert.
4. Zet de hoofdschakelaar van de pompbesturing aan.
5. Zet de hoofdschakelaar van de pistoolbesturing aan.
6. Vul het spuitpistool met poeder en start vervolgens de productie.

## Spuitpistool vullen met poeder

Voordat u de productie start moeten de poederslang en het pistool gevuld worden met poeder.

Richt het pistool in de spuitcabine en haal de trekker aan. Laat de trekker los zodra poeder uit het pistool spuit en begin dan met de productie.

**OPMERKING:** Color-on-Demand systemen vullen het systeem automatisch voor met poeder na afloop van een kleurwisselingcyclus.

## Patroonbesturingstrigger gebruiken

Druk op de poederbesturingstrigger om poederflow en luchtflowpatroon te wijzigen naar de Lage modus-waarden. Druk de knop opnieuw in om weer terug te gaan naar de presetinstellingen.

## Spoeling/kleurwisseling bij standaardstelsel

**OPMERKING:** Raadpleeg bij Color-on-Demand systemen de Operatorkaart 1066482 voor spoeling en kleurwisseling.

Bij standaardstelsels zonder Color-on-Demand moet u de aanzuigslang losmaken van de pompadapter en het slanguiteinde in de spuitcabine richten. Richt het spuitpistool in de spuitcabine.

Druk op de toets **Kleurwisseling** om de spoelcyclus te starten. Om de spoelcyclus te stoppen voordat deze is voltooid, drukt u op de toets **Nordson**.



**LET OP:** Als u een systeem heeft voor twee pistolen en de spoelmodus is ingesteld op Dubbel, zorg dan dat beide spuitpistolen in de cabine zijn gericht voordat u de spoeling start.

## Timers voor onderhoud

Raadpleeg *Onderhoudsinstellingen* voor informatie over tellers/tijdschakelaars voor onderhoud. Zodra op het scherm een E19 of E20 storingscode en een alarmpictogram verschijnen, voer dan het vereiste onderhoud uit en stel de timer terug.

## Problemen en oplossingen



**PAS OP:** Sta enkel gekwalificeerd personeel toe de volgende taken uit te voeren. Alle veiligheidsvoorschriften in deze handleiding en in alle andere relevante documentatie in acht nemen.



**PAS OP:** Reparatie van deze apparatuur hoort te worden uitgevoerd door afdoende opgeleid personeel en in overeenstemming met de wettelijk van toepassing zijnde installatienormen. EN60079-19

Deze procedures voor probleemoplossing gaan alleen over de meest voorkomende problemen. Als het probleem met de hier gegeven informatie niet kan worden opgelost, neem dan contact op met uw lokale contactpersoon bij Nordson.

Raadpleeg *Tabel 1 Storingzoeken via storingscodes*, voor de te volgen procedures bij problemen en oplossingen. Raadpleeg *Problemen en oplossingen* en *Metingen op doorgeleiding en weerstand* in de handleiding bij uw spuitpistool voor nadere informatie en testprocedures.

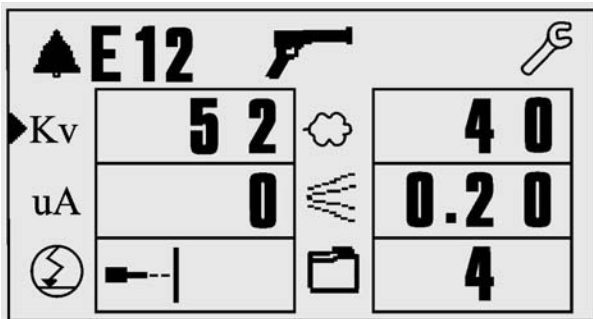
## Alarmen en storingscodes - Pistoolbesturing



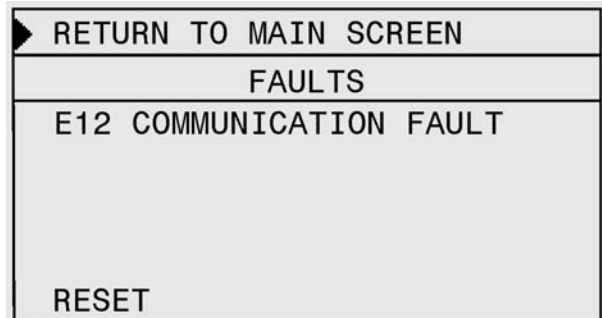
geeft aan dat er een storing is opgetreden en dat deze vermeld staat op het storings-scherm.

**E 12** is de aanduiding voor de actueel opgetreden storing.

Druk op de **Nordson** toets om het Storingen-scherm te zien. Op dit scherm staan de laatste 5 storingen vermeld met een korte beschrijving van elke storing.



Afb. 23 Hoofdscherm - Storing E12



Afb. 24 Het Storingen-scherm

Raadpleeg *Tabel 1 Storingzoeken via storingscodes*, voor de te volgen procedures bij problemen en oplossingen. Raadpleeg *Problemen en oplossingen* en *Metingen op doorgeleiding en weerstand* in de handleiding bij uw spuitpistool voor nadere informatie en testprocedures.

## Terugstellen bij storingen

Voor het terugstellen bij storingen verplaatst u de cursor naar **RESET** en drukt u op  $\downarrow$ . De foutmelding verschijnt opnieuw als het probleem dat de storing veroorzaakte niet werd verholpen.

Tabel 1 Storingzoeken via storingscode

Foutcode	Beschrijving	Actie
E00	Geen pistoolnummer	Pistool is niet instelbaar op 0, het nummer moet tussen 1-4 liggen. Raadpleeg Setup voor nadere informatie over pistoolnummers.
E01	Leesfout EEPROM	Stel de storing terug (druk op de Nordson toets om het storings-scherm te openen). Deze storing treedt soms op bij een upgrade van de software.
E07	Onderbreking in pistool	<p>Controleer de LED aan de achterkant van het spuitpistool terwijl u de trekker aangetrokken houdt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als de LED niet brandt, controleer dan of de pistoolkabel defect is.</li> <li>• Als de LED brandt, trigger het pistool dan vlakbij een geaard werkstuk.</li> </ul> <p>Als de aangegeven stroomwaarde 1 <math>\mu</math>A of lager is, controleer dan de kabel van de spanningsversterker/weerstand/elektrode-eenheid op losse aansluitingen.</p> <p>Als de aansluitingen in orde zijn, controleer dan de spanningsversterker met een kV-meter. Als de kV-meter de uitgangsspanning aangeeft, test dan de pistoolbesturingskabel op doorgeleiding.</p> <p>Als de draad voor het feedbacksignaal goed is, test dan de spanningsversterker met de procedures vermeld in de handleiding bij het pistool.</p>
E08	Kortsluiting in pistool	<p>Controleer de LED aan de achterkant van het spuitpistool terwijl u de trekker aangetrokken houdt:</p> <p>Als de LED niet brandt, zet dan de besturing uit. Verwijder de achterkap van het pistool en maak de connector los van de spanningsversterker. Trigger het pistool en let op de LED. Als de LED uit blijft en de storingscode E08 blijft staan, is er kortsluiting in de pistoolkabel en moet u deze vervangen.</p> <p>Als de LED gaat branden en de storingscode verandert in E07, is de pistoolkabel in orde. Test de spanningsversterker met de procedures vermeld in de pistoolhandleiding.</p>
E10	Pistooluitgang vast op lage waarde	Vervang de printplaat van de besturing.
E11	Pistooluitgang vast op hoge waarde	Vervang de printplaat van de besturing.
E12	Communicatiestoring	Controleer de netwerkkabel en de kabelafsluitweerstand. Controleer of de schakelaars SW1 en SW2 op de printplaat van de pompbesturing correct zijn ingesteld. Controleer de massa-aansluitingen van het systeem en de besturing.
E15	Foldbackfout	<p>Controleer de LED aan de achterkant van het spuitpistool terwijl u de trekker aangetrokken houdt:</p> <p>Als de LED niet brandt, zet dan de besturing uit. Verwijder de achterkap van het pistool en maak de connector los van de spanningsversterker. Trigger het pistool en let op de LED. Als de LED uit blijft en de storingscode verandert naar E08, is er kortsluiting in de pistoolkabel en moet u deze vervangen.</p> <p>Als de LED gaat branden en de storingscode verandert in E07, is de pistoolkabel in orde. Test de spanningsversterker met de procedures vermeld in de pistoolhandleiding.</p>
E19	Timer voor pistoolonderhoud is verlopen	Voer pistoolonderhoud uit en stel dan de onderhoudsuren terug. Raadpleeg de pistoolhandleiding.
E20	Timer voor pomponderhoud is verlopen	Voer pomponderhoud uit en stel dan de onderhoudsuren terug. Zie de handleiding bij de Prodigy HDLV-pomp.

Foutcode	Beschrijving	Actie
E21	Storing in doseerklep luchtflowpatroon	Controleer de doseerklep luchtflowpatroon op een losse aansluiting. Vervang de klep als de aansluitingen in orde zijn. Zie de handleiding bij de Prodigy HDLV-pomp voor nadere informatie.
E22	Storing in doseerklep pompluchtflow	Controleer de doseerklep pompluchtflow op een losse aansluiting. Vervang de klep als de aansluitingen in orde zijn. Zie de handleiding bij de Prodigy HDLV-pomp voor nadere informatie.
E23	Lage pulsbreedtemodulatie poeder	Controleer op verstopping in de servoklep voor pompluchtflow. Zie onder Reinigen van flowregelklep onder Reparatie in de Pompverdeelblok en printplaat-handleiding nr. 7169061.
E24	Lage pulsbreedtemodulatie patroon	Controleer op verstopping in de servoklep voor pompluchtflow. Zie onder Reinigen van flowregelklep onder Reparatie in de Pompverdeelblok en printplaat-handleiding nr. 7169061.
E25	Hoge pulsbreedtemodulatie poeder	Controleer de uitgang van de flowregelaar (middelste regelaar in pomppaneel) - moet 85 psi bedragen. Controleer op afknelling of blokkering in poedertoeleverslang. Controleer op een blokkering in de servoklep voor pompluchtflow. Zie onder Reinigen van flowregelklep onder Reparatie in de Pompverdeelblok en printplaat-handleiding nr. 7169061.
E26	Hoge pulsbreedtemodulatie patroon	Controleer de uitgang van de flowregelaar (middelste regelaar in pomppaneel) - moet 85 psi bedragen. Controleer op afknelling of blokkering in slang luchtflowpatroon. Controleer op een blokkering in de servoklep voor luchtflowpatroon. Raadpleeg Reinigen van flowregelklep in het hoofdstuk Reparatie in de Prodigy HDLV-pomp handleiding.
E27	Trigger aan bij systeemstart	Geef de pistooltrigger vrij en stel de storing terug. Als de storing terugkomt, controleer dan de pistoolkabel of schakelaar op kortsluiting. Raadpleeg <i>Problemen en oplossingen</i> in de pistoolhandleiding voor de controle op doorgeleiding in de kabel/schakelaar.
E28	Dataversie gewijzigd	Stel de storing terug (druk op de Nordson toets om het storings-scherm te openen). Deze storing treedt soms op bij een upgrade van de software.
E29	Combinatiefout systeemconfiguratie	Configuratie voor besturing handbediend pistool en pompbesturingskaart passen niet bij elkaar. Controleer of de besturing en de besturingskaart volgens dezelfde configuraties zijn ingesteld. Raadpleeg Setup in deze handleiding en Configureren van printplaat in de Prodigy HDLV-pomp handleiding.
E30	Kalibratie ongeldig	Pompkalibratiewaarden voor A of C zijn buiten bereik. Zie onder Kalibratie op pagina 10 voor nadere informatie.
E31	Robo-hartslag afwezig	De besturing is geconfigureerd voor Externe modus en kan de Prodigy PLC Gateway-hartslag niet detecteren. Controleer de CAN-kabel. Controleer of Gateway correct is geconfigureerd. Zie de handleiding bij de Prodigy PLC Gateway.

## Reparatie

Eventuele reparaties blijven beperkt tot de vervanging van items vermeld in de onderdeellijsten.



**PAS OP:** Reparatie van deze apparatuur hoort te worden uitgevoerd door afdoende opgeleid personeel en in overeenstemming met de wettelijk van toepassing zijnde installatienormen. EN60079-19



**LET OP:** De printplaten en het toetsenbordpaneel zijn electrostatisch gevoelig-(ESD). Draag een aardingsbandje bij het verwijderen en installeren hiervan.



## Onderdelen

Bestel onderdelen bij het Customer Support Center van Nordson Industrial Coating Systems via (800) 433-9319 of informeer bij uw contactpersoon bij Nordson. Klanten buiten de VS kunnen de Global Locations-lijst raadplegen op [www.nordson.com](http://www.nordson.com).

## Stelsysteemhandleidingen en componenten

### Stelsysteemhandleidingen

Onderdeelnr.	Beschrijving
7169056	Instructies en richtlijnen voor installatie
7179043	Operatorkaart
7156847	Gids bij problemen en oplossingen
7179042	Handbediend systeem - Besturing voor handbediend pistool, Bedieningspaneel HDLV-pomp
7169054	Handbediend Prodigy-spuitpistool
1093482	Handbediend Prodigy-spuitpistool voor porselein/email
7169061	HDLV-pomp, verdeelblok en printplaat
1102107	Prodigy PLC-gateway

### 1-pistool systeem zonder steun

Part No.	Beschrijving	Aantal
1101424	SYSTEM, Prodigy, Generation III, one gun	
1101388	• KIT, controller, manual, Prodigy, Generation III	1
1077058	• GUN, manual, 95 kV, Generation II, Prodigy	1
1101452	• CONTROLLER, single pump, Prodigy wall mount, packaged, Generation III	1
1080507	• KIT, ship-with, Prodigy wall mount	1
1062348	•• KIT, adapter, pump mount, with straight connector, 8 mm x 1/4 in. unitthread	1

### 2-pistolen systeem zonder steun

Part No.	Beschrijving	Aantal
1101425	SYSTEM, Prodigy, Generation III, two gun	
1101388	• KIT, controller, manual, Prodigy, Generation III	2
1077058	• GUN, manual, 95 kV, Generation II, Prodigy	2
1101453	• CONTROLLER, dual pump, Prodigy wall mount, packaged, Generation III	1
1080507	• KIT, ship-with, Prodigy wall mount	2
1062348	•• KIT, adapter, pump mount, with straight connector, 8 mm x 1/4 in. unitthread	1

### 1-pistool systeem met steun

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

**2-pistolen systeem met steun**

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

**Vervangingsonderdelen pompaneel**

Zie afbeelding 25.

Item	Onder-deel	Beschrijving	Aantal	Opm.
1	303132	VALVE, $\frac{3}{4}$ in. I/O, air operated	AR	A
2	-----	MANIFOLD ASSEMBLY, HDLV pump control	AR	A, B, D
3	1081194	PUMP ASSEMBLY, HDLV	AR	A
4	1043906	POWER SUPPLY, 24, 5, 12 VDC, 60 W	1	
5	334805	FILTER, line, RFI, power, 10A	1	
6	334806	SWITCH, round, 2 position, 90 degree	1	
7	288806	CONTACT BLOCK, 2 N.O. contacts	1	
8	1009090	FUSE, time delay, 215 series, 3.15 A, 5 x 20 mm	2	
9	1099534	VALVE, solenoid, 3 port, 24 V, with adapter	AR	A, E
10	1101498	KIT, PCA replacement, Prodigy pump control, Generation III	1	B
11	1034396	MUFFLER, exhaust, $\frac{1}{4}$ in. NPT male	AR	C
12	1062366	FILTER, air, $\frac{1}{2}$ in. NPT	1	
NS	1064136	• FILTER ELEMENT, air, 5 micron, AF40	1	
13	901151	VALVE, ball, $\frac{1}{2}$ in. NPT	1	

OPM. A: Aantallen voor AR-items kunnen variëren, afhankelijk van het aantal pistolen in het systeem.

B: Bij de vervanging van een verdeelblok moet de kalibratieprocedure worden uitgevoerd zoals beschreven in de handleiding Besturing handbediend pistool.

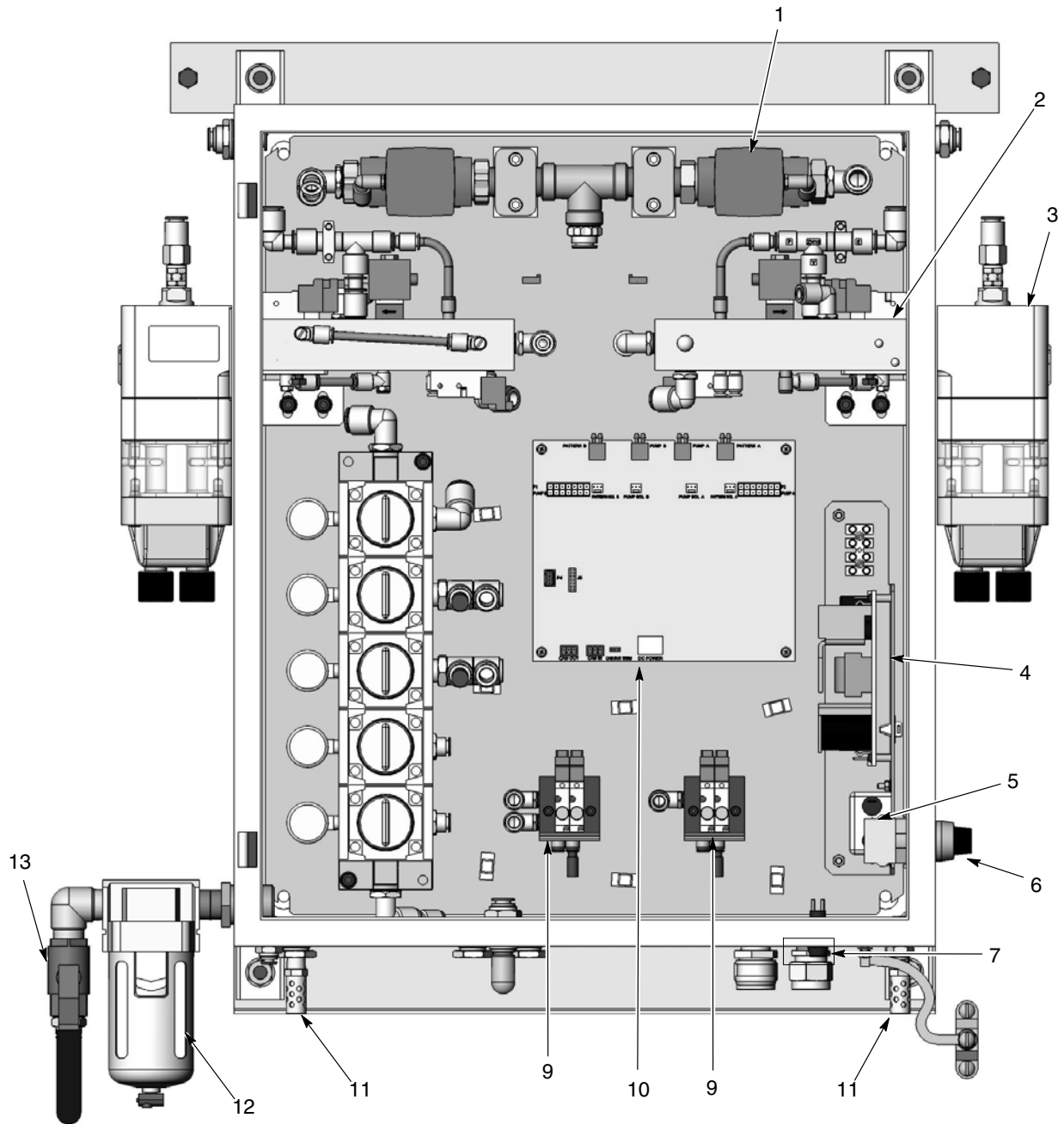
C: Bij het vervangen van de besturingskaart moet het met de set meegeleverde instructieblad worden geraadpleegd voor de schakelaarinstellingen. Voer ook de kalibratieprocedure uit zoals beschreven in de handleiding Besturing handbediend pistool.

D: Raadpleeg handleiding 7169061 voor de onderdeelnummers van de verdeelblokeenheid.

E: Bij gebruik van een oude bedrading met 3 posities, gebruikt u de meegeleverde adapter. Bij gebruik van een nieuwe bedrading met 2 posities, kan de meegeleverde adapter worden afgedankt.

AR: As Required (Zoveel als nodig)

NS: Not Shown (Niet getoond)



Afb. 25 Vervangingsonderdelen pomppaneel (getoond voor systeem met twee-pistolen)

## 24 Prodigy® Generation III handbediend poederspuitstelsysteem

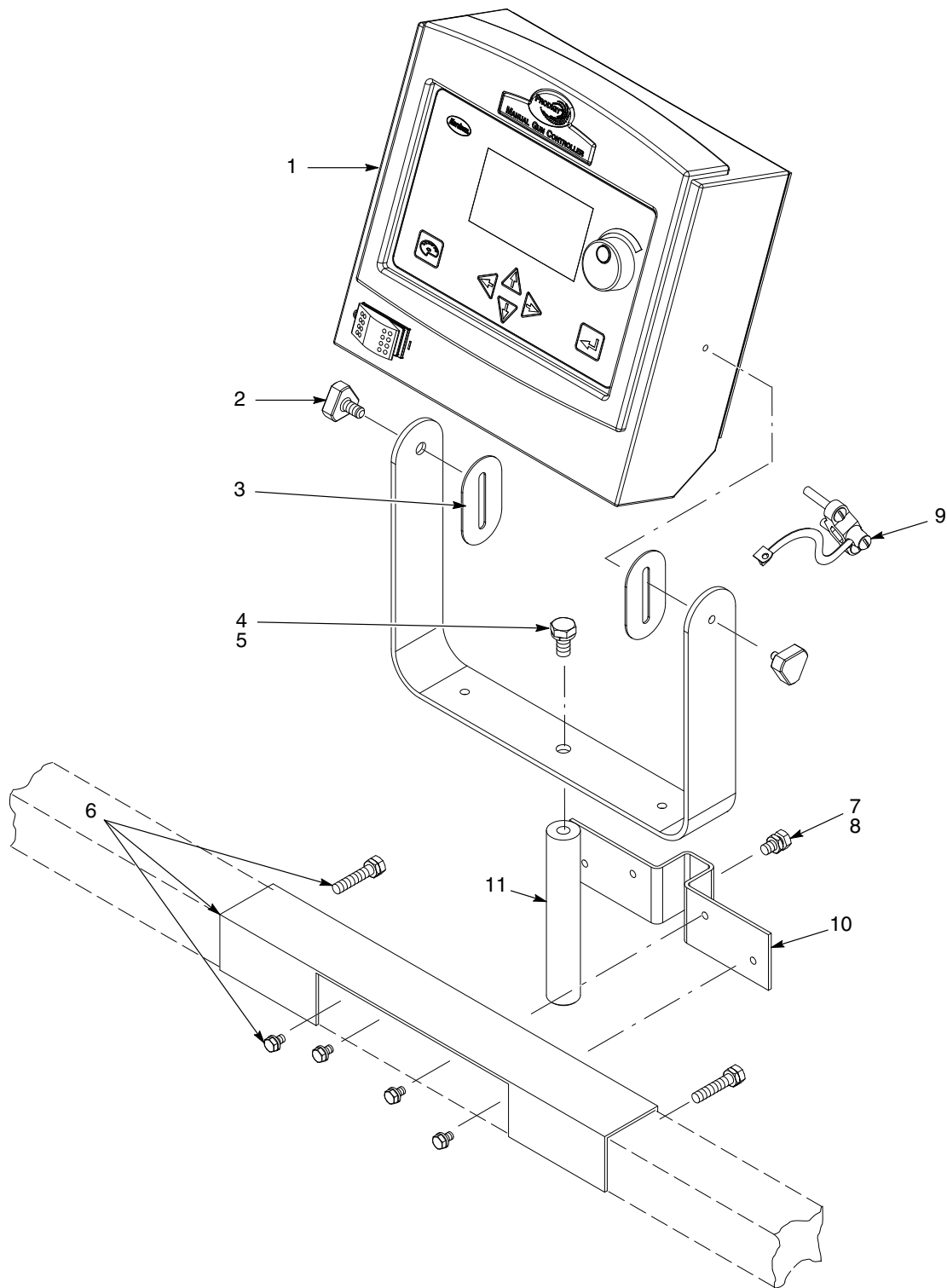
### Onderdeellijst besturingsset

Zie afbeelding 26.

Item	Onder-deel	Beschrijving	Aantal	Opm.
—	1101388	KIT, controller, manual, Prodigy, Generation III	1	
1	-----	• CONTROLLER, Prodigy, manual gun	1	A
2	129592	• KNOB, clamping, M6 x 12 mm long	2	
3	129509	• SPACER, cabinet, friction	2	
4	982649	• SCREW, hex, machine, M10 x 22 mm	1	
5	983405	• WASHER, lock, split, M10, steel, zinc	1	
6	288828	• KIT, bracket, mounting, rail	1	
7	982500	• SCREW, hex, machine, M8 x 16 mm	1	
8	984707	• NUT, hex, M8, steel, zinc	1	
9	240976	• CLAMP, ground w/wire	1	
10	-----	• BRACKET, base, manual control interface	1	
11	-----	• BRACKET, post, Prodigy, manual control	1	

OPM. A: Zie afbeelding 27 en de bijgaande onderdeellijsten voor reparabele onderdelen.

NS: Not Shown (Niet getoond)

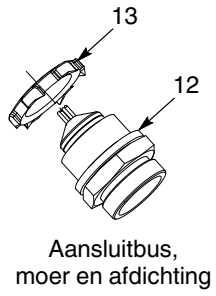


Afb. 26    *Onderdelen besturingsset*

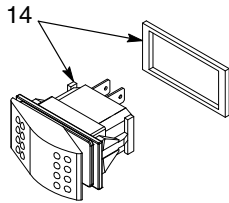
## Onderdelen besturing

Zie afbeelding 27.

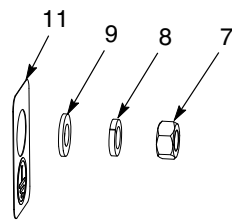
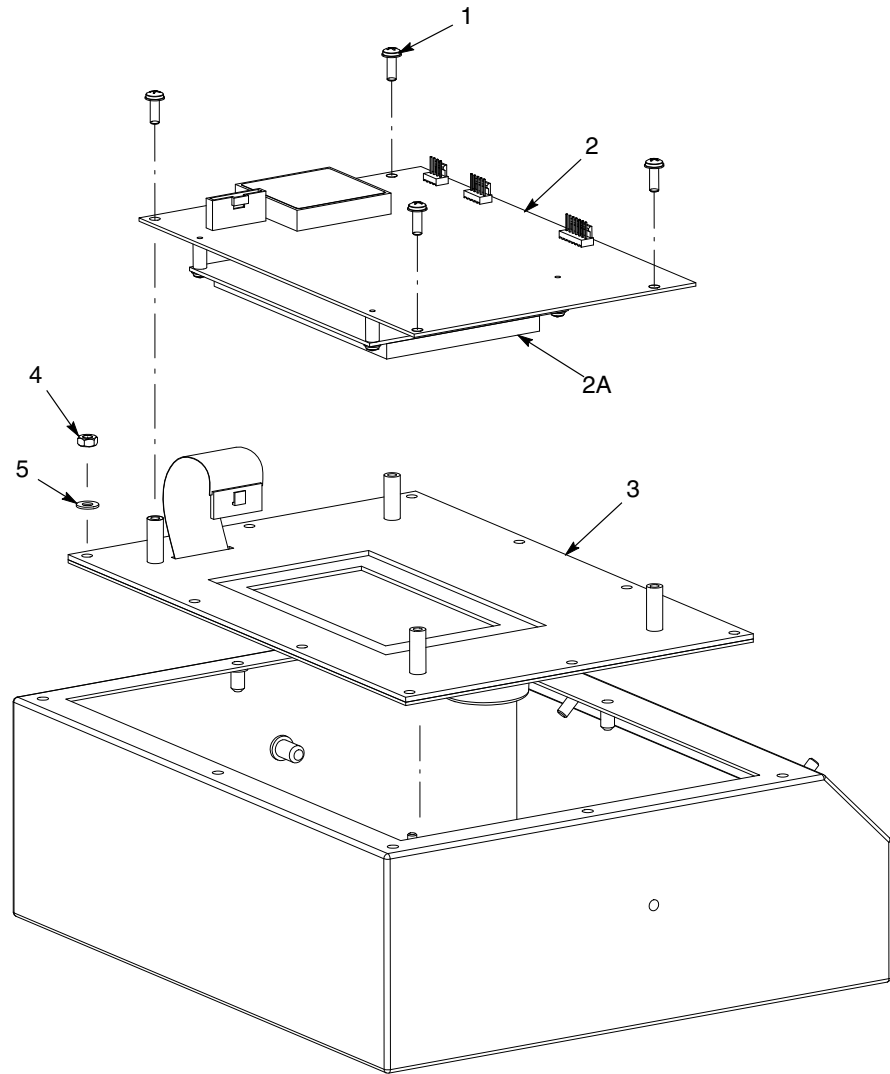
Item	Onder-deel	Beschrijving	Aantal	Opm.
—	-----	CONTROLLER, manual, Prodigy	1	
1	982825	• SCREW, pan head, recessed, M4 x 12 mm, w/integral lockwasher	4	
2	1101385	• PCA, manual gun interface, Prodigy, Generation III	1	
2A	1091172	•• KIT, LCD, graphical, 128 x 240	1	A
3	1054441	• PANEL, keypad, manual control interface	1	
4	984715	• NUT, hex, H4, steel, zinc	10	
5	983403	• WASHER, lock, split, M4, steel, zinc	10	
6	302189	• WIRE, ground assembly, 10.5 in.	1	
7	984702	• NUT, hex, M5, brass	4	
8	983401	• WASHER, lock, split, M5, steel, zinc	4	
9	983021	• WASHER, flat, 0.203 x 0.406 x 0.040 in., brass	3	
10	271221	• LUG, 45, double, 0.250, 0.438 in.	2	
11	240674	• TAG, ground	4	
12	939122	• SEAL, conduit fitting, 1/2 in.	2	
13	984526	• NUT, lock, 1/2 in. conduit	2	
14	322404	• SWITCH, rocker, DPST, dust-tight	1	
OPM. A: Deze set vervangt het LCD-paneel, dat deel uitmaakt van item 2. Instructies voor vervanging zijn bij elk pakket ingesloten.				



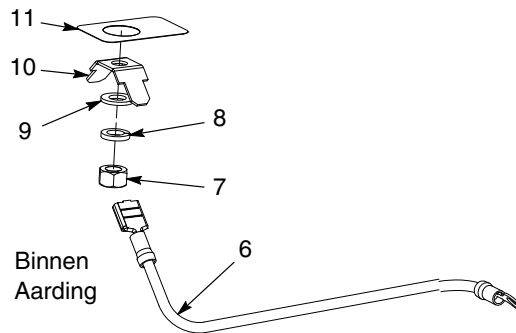
Aansluitbus,  
moer en afdichting



Hoofdschakelaar



Buiten  
Aarding



Binnen  
Aarding

Afb. 27    Onderdelen besturing

## Specificaties - Pistoelbesturing

Gewicht: 4,05 kg (9.0 lbs)

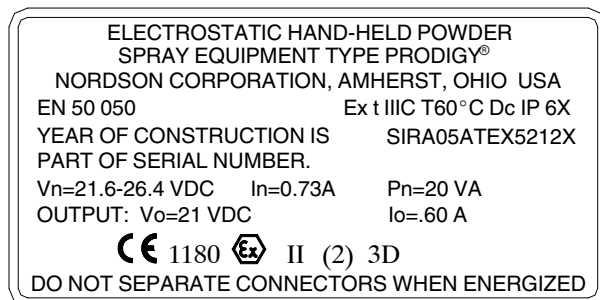
### Elektrisch

Ingang: 24 Vdc  $\pm$  10 %, 20 VA maximum  
Uitgang: 6-21 Vdc  
Kortsluitstroom: 30 mA  
Maximum uitgangsstroom: 600 mA

### Omgevingsinvloeden

Omkastingsomkering: IP 54 ((stofdig))  
Maximale omgevingstemperatuur: 40 °C (104 °F)  
Class II, Division 2, Group F & G

### Stickers op apparatuur



### Speciale ATEX-conditie voor veilig gebruik

Het Prodigy-apparaat mag alleen worden gebruikt samen met de Prodigy-besturing voor handbediende poederpistolen.