

Prodigy[®] PLC Gateway Generatie III

Gebruikershandleiding

P/N 7593417_02

- Dutch -

Uitgegeven 12/14

Dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
Ga naar <http://emanuals.nordson.com> 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 2007. 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

Prodigy, HDLV, Color-on-Demand, Nordson en het Nordson logo zijn gedeponeerde handelsmerken van Nordson Corporation.

Alle overige handelsmerken zijn in eigendom bij de betreffende eigenaars.

- Vertaling van oorspronkelijk document -

Inhoudsopgave

Veiligheid	1
Gekwalificeerd personeel	1
Bedoeld gebruik	1
Regelgeving en goedkeuring	1
Persoonlijke veiligheid	2
Brandveiligheid	2
Aarding	3
Maatregelen in geval van storing	3
Afvalverwerking	3
Beschrijving	4
Bedrijfsmodi	5
Presetmodus	5
Analoge modus	5
Installatie	6
Montage van aansluitkasten	6
Elektrische voeding en zekeringen	7
Instellingen voor jumpers en schakelaars op gateway-printplaat	7
Aansluitingen en instellingen voor presetmodus	9
Gateway-aansluitingen en instellingen	9
Aansluitingen en instellingen voor analoge modus	10
Gateway-aansluitingen en instellingen	10
Elektrostatica	11
Bedradings- en instellingenschema voor gateway - Presetmodus	12
Bedradings- en instellingenschema voor gateway - Analoge modus	13
Aansluitingen en instellingen voor pompbesturingskaart	14
Pistoolkabels	16
Instellingen voor Prodigy MGI	16
Gebruik	17
Inschakelen	17
Triggering	17
Strobe-signaal voor pistool	17
Storingen	17
Onderdelen	18
Vervangingsonderdelen voor gateway	18
Pistoolkabels	18
Optionele montageset voor aansluitkasten	19
Bedradingsschema van aansluitkast	20

Prodigy® PLC Gateway

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 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 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 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 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 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. Herstel de apparatuur uitsluitend als het probleem is gevonden en gecorrigeerd.

De aarding binnenin 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.

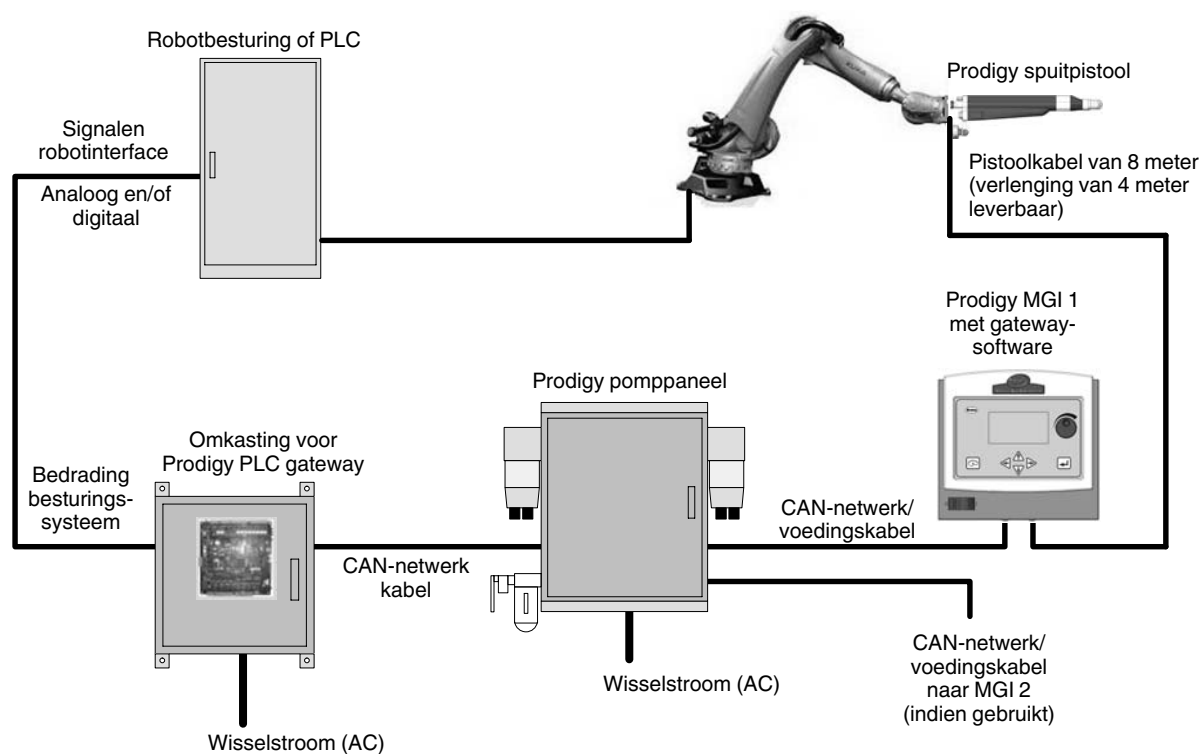
Afvalverwerking

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

Beschrijving

De Prodigy® PLC gateway vormt de communicatiepoort tussen een externe besturing en een Prodigy HDLV® pomppaneel en een MGI (Manual Gun Interface; aansluiting voor handbediend spuitpistool). De Prodigy MGI software moet versienummer 2.2 hebben of hoger. Met de software kan de MGI een automatisch Prodigy poederspuitpistool en HDLV pomp aansturen en bekrachtigen, daarbij reagerend op signalen vanaf de externe besturing.

De gateway kan communiceren met twee Prodigy MGI's en twee automatische spuitpistolen, via het Prodigy Manual System pomppaneel of het Prodigy Manual Color-on-Demand® System pomppaneel. De gateway zet digitale of analoge signalen vanaf een externe besturing om in Prodigy CAN-berichten.



Afbeelding 1 Schema van gebruikelijk systeem

Bedrijfsmodi

Presetmodus

De presetmodus wordt gebruikt om te wisselen tussen presets, dit zijn sets van voorgeprogrammeerde spuitparameters. Er kunnen maximaal 10 presets worden geprogrammeerd en opgeslagen in de MGI.

De presetmodus functioneert als volgt:

1. De externe besturing zendt eerst een digitaal signaal overeenkomstig het gewenste presetnummer (1-10) naar de gateway.
2. Zodra het tijd wordt om naar de nieuwe preset over te schakelen, zendt de externe besturing een pistool strobe-sigitaal naar de gateway.
3. De gateway leest het presetnummersignaal uit, zet dit om in een CAN-bericht en stuurt dit door naar de Prodigy MGI.
4. De MGI stuurt nu het spuitpistool en de pomp aan en hanteert daarbij de parameters van de nieuwe preset.

Analoge modus

De analoge modus wordt gebruikt voor een rechtstreekse regeling van de spuitparameters voor Preset 1. In de analoge modus zendt de externe besturing signalen naar de gateway voor aansturing van:

- Poederflow (0-10 Vdc)
- Luchtflowpatroon (0-10 VDC)
- Stuwluftcompensatie: (4-20 mA)
- Elektrostatica (0-10 Vdc)

In de analoge modus gebruikt de MGI alleen Preset 1 voor de besturing van pomp en spuitpistool. De spuitparameters voor Preset 1 worden zo nodig gewijzigd door de externe besturing.

De analoge modus functioneert als volgt:

1. De externe besturing zendt de gewenste analoge signalen naar de gateway.
2. Zodra de signalen stabiel zijn, zendt de externe besturing een pistool strobe-sigitaal naar de gateway.
3. De gateway leest de analoge signalen vervolgens uit via zijn ingangen, zet deze om in CAN-berichten en stuurt deze door naar de MGI.
4. De MGI wijzigt de spuitparameters voor preset 1. Het pistool en de pomp hanteren nu de nieuwe parameters.

Installatie



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.

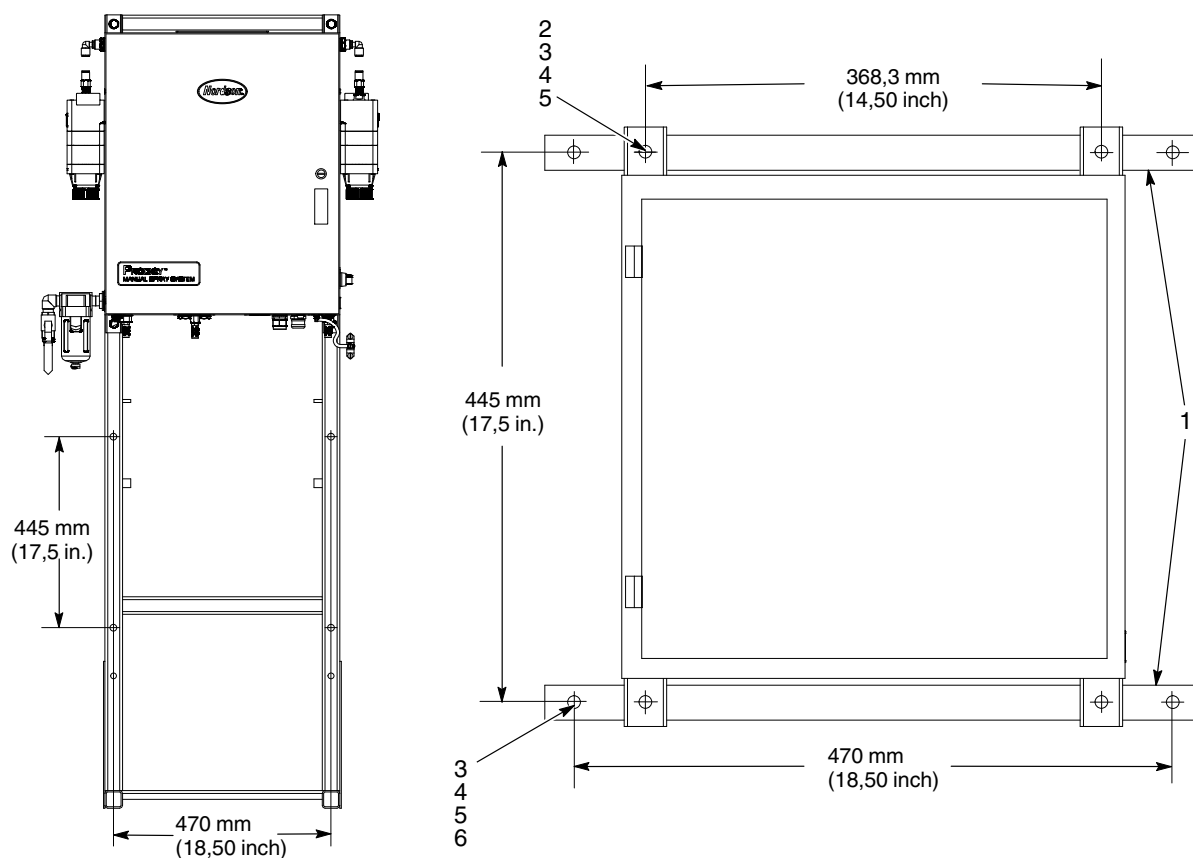


WAARSCHUWING: Gebruik stofdichte of vocht-dichte connectors of kabelontlastingen om kabels naar alle elektrische aansluitkasten te leiden. Volg bij installatie de lokale installatievoorschriften en zorg dat de stofdichtheid van aansluitkasten daarbij gehandhaafd blijft.

Montage van aansluitkasten

Wanneer de aansluitkast wordt gemonteerd aan een montagesteun voor een Prodigy Manual systeem, gebruik dan de optionele montageset zoals vermeld op pagina 19 en boor gaten in de montagesteun voor bevestigingen en steunen in de set, zoals getoond in afbeelding 2.

Gebruik bij montage aan een wand of paneel de vermelde afmetingen voor de poten van de aansluitkast. Gebruik zo nodig M8 bevestigingen.



Afbeelding 2 Instellingen voor jumpers op gateway-printplaat

- | | | |
|---------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. Bevestigingen van montageset | 3. Borgringen, M8 | 5. Borgmoeren, M8 |
| 2. Schroeven, M8 x 16 | 4. Onderleggingen, M8 | 6. Schroeven, M8 x 60 |

Elektrische voeding en zekeringen

Zie het bedradingschema voor de gateway-aansluitkast op pagina 20.

Voor de gateway is een stroombron vereist van 85-230 Vac, 50-60 Hz, éénfasig, 21 VA ingangsvermogen.

Leid de wisselstroombedrading via een uitbrekbare doorvoer door in de kast en sluit deze aan op de L1, L2 en GND aansluitklemmen op het aansluitblok, zoals getoond in de volgende bedradingschema's.

Breng een vloeistofdichte kabelafdichting of kabelconnector aan in de doorvoer. De kast moet stofdicht zijn.

Instellingen voor jumpers en schakelaars op gateway-printplaat

Zie afbeelding 3.

Open de Prodigy PLC gateway aansluitkast, zoek de aanduidingen JP11, 12 en 13 aan de rechterzijde van de printplaat en breng als volgt jumpers aan voor uw toepassing:

JP11 - Gebruiksmodus

Preset-modus: Open (geen jumper) (fabrieksinstelling)

Analoge modus: Verbind pennen 1 en 2 door

JP12 - Aantal pistolen

1 pistool: Open (geen jumper) (fabrieksinstelling)

2 pistolen: Verbind pennen 1 en 2 door

JP13 - Type systeem

Standaard handbediend pistoolsysteem: Open (geen jumper) (fabrieksinstelling)

Color-on-Demand systeem: Verbind pennen 1 en 2 door

OPMERKING: Printplaten voor vervanging zijn op de fabriek voorzien van jumpers en geprogrammeerd voor de Prodigy PLC Gateway toepassing. Het volgende schema toont de standaard jumperinstellingen voor de printplaat. Alleen de jumpers JP11, JP12 en JP13 mogen worden gewijzigd voor configuratie van de printplaat voor de toepassing.

SW4-4 - Patroonluchtbereik

Open: 0,20-2,0 SCFM (0,34-3,4 SCMH)

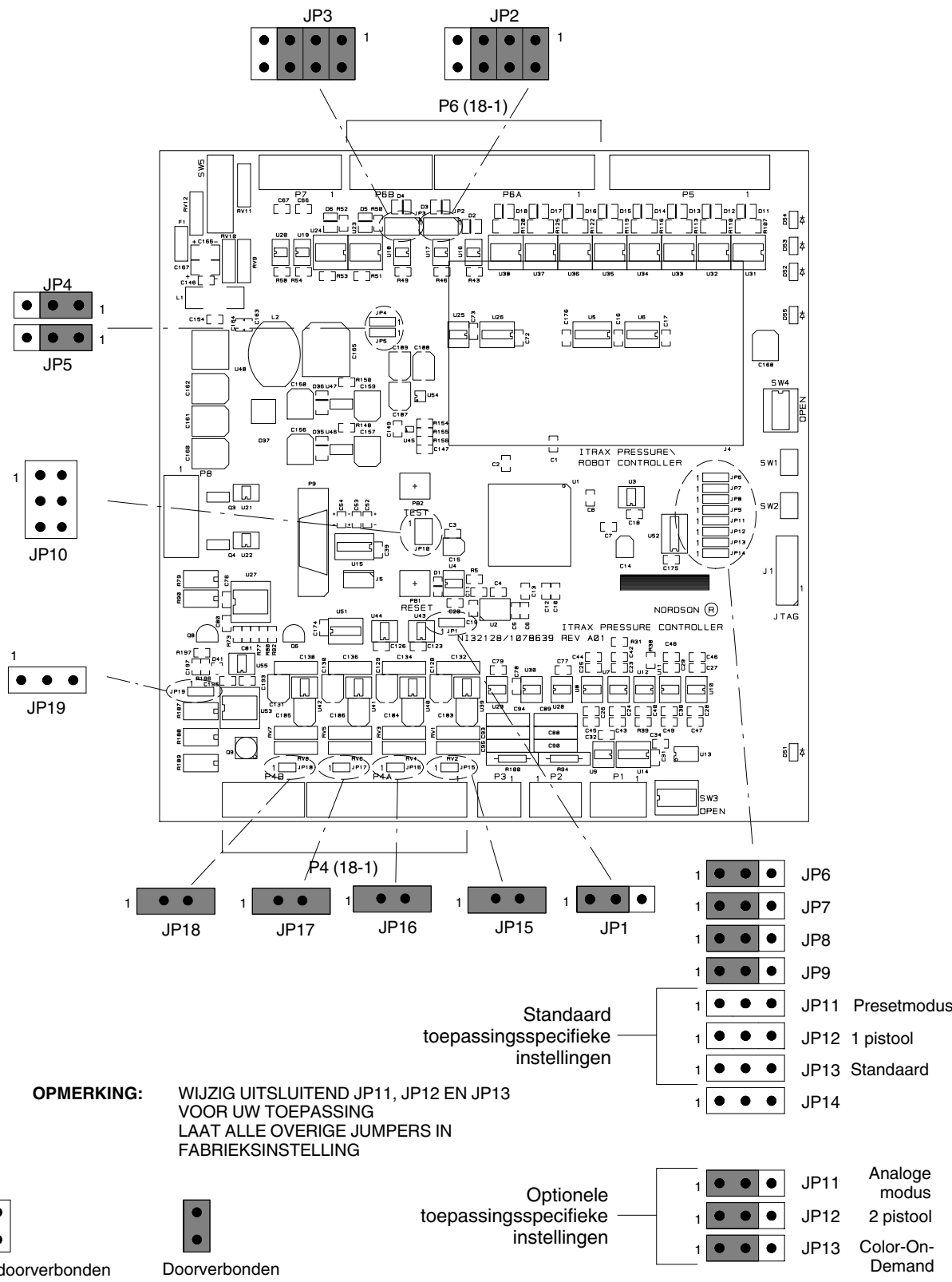
Afgesloten: 0,20-4,0 SCFM (0,34-6,8 SCMH) (Vereist 4,0 SCFM koppelstukboring.)

Connectors P4 en P6

P4 en P6 hebben beide 18 aansluitpunten verdeeld in 2 secties, A en B. Sectie A is een aansluitklem met 12 posities en sectie B is een aansluitklem met 6 posities. Zie afbeelding 3.

Voorbeeld: P4-13 is gemarkeerd als P4B-1 op de besturingskaart van de gateway.

Instellingen voor jumpers en schakelaars op gateway-printplaat (vervolg)



Afbeelding 3 Instellingen voor jumpers op gateway-printplaat

Aansluitingen en instellingen voor presetmodus

Gateway-aansluitingen en instellingen

Zie Tabel 1 en Afbeelding 4 bij het maken van aansluitingen voor in- en uitgangen op de gateway-printplaat. Het Pistool 1-alarm en Pistool 2-alarm zijn optionele aansluitingen.

Raadpleeg Tabel 2 bij het programmeren van de externe besturing voor selectie van presetnummers.

Zie opmerking op pagina 7.

Tabel 1 Aansluitingen voor externe communicatie in presetmodus

Signaal	Aansl.	Pinnen	Gateway	Aarding externe	Signaaltype
Trigger 1	P6	1, 2	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
Trigger 2	P6	3, 4	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
Preset bit 1	P5	1	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
Preset bit 2	P5	2	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
Preset bit 3	P5	3	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
Preset bit 4	P5	4	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
Pistool 1-strobe	P5	5	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
Pistool 2-strobe	P5	6	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
Spoeling pistool 1	P6	9, 11	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
Spoeling pistool 2	P6	12, 14	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
Pistool 1-alarm	P8	1, 2	Uitgangen	Ingangen	24 Vdc 250 mA; standaard-hoog
Pistool 2-alarm	P8	4, 5	Uitgangen	Ingangen	24 Vdc 250 mA; standaard-hoog

Tabel 2 Presetingangen in presetmodus

Presetnummer	P5-1	P5-2	P5-3	P5-4
1	1	0	0	0
2	0	1	0	0
3	1	1	0	0
4	0	0	1	0
5	1	0	1	0
6	0	1	1	0
7	1	1	1	0
8	0	0	0	1
9	1	0	0	1
10	0	1	0	1

1 = kortgesloten
0 = open
Alle P5-referenties naar nulleider.

Aansluitingen en instellingen voor analoge modus

Gateway-aansluitingen en instellingen

Zie Tabel 3 en Afbeelding 5 bij het maken van aansluitingen voor in- en uitgangen op de gateway-printplaat. Het Pistool 1-alarm en Pistool 2-alarm zijn optionele aansluitingen.

Raadpleeg Tabellen 4 en 5 bij het programmeren van de externe besturing voor de instelling van spuitparameters.

Zie opmerking op pagina 7.

Tabel 3 In- en uitgangen voor analoge modus

Signaal	Aansl.	Pinnen	Gateway	Robot	Signaaltype
Trigger 1	P6	1, 2	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
Trigger 2	P6	3, 4	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
AFC-modus	P6	6, 7	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
Select Charge bit 1	P5	1	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
Select Charge bit 2	P5	2	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
Select Charge bit 3	P5	3	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
Pistool 1-strobe	P5	5	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
Pistool 2-strobe	P5	6	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
Spoeling pistool 1	P6	9, 11	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
Spoeling pistool 2	P6	12, 14	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
Pistool 1-alarm	P8	1, 2	Uitgangen	Ingangen	24 Vdc 250 mA; standaard-hoog
Pistool 2-alarm	P8	4, 5	Uitgangen	Ingangen	24 Vdc 250 mA; standaard-hoog
Toerental pomp 1	P5	7	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten
Toerental pomp 2	P5	8	Ingangen	Uitgangen	Droge contacten

Tabel 4 Spuitparametersignalen voor analoge modus

Parameter	Aansl.	Pinnen	Laag	Schaalwaarde
kV	P4	9, 10 (nulleider)	0-1 V = 0 kV	1-10 V = 25-95 kV
µA (AFC)	P4	11, 12 (nulleider)	0-1 V = 10 µA	1-10 V = 10-100 µA
Poederflow	P4	13, 14 (nulleider)	-	0-10 V = 0-100%
Luchtflowpatroon	P4	15, 16 (nulleider)	0-1 V = 0,2 SCFM	1-10V = 0,2-2,0 SCFM
Stuwluchtcompensatie	P4	8, 7 (nulleider)	0-3,9mA = 0%	4-20 mA = -50% tot +50%

SW4-4 - Patroonluchtbereik

Open: 0,20-2,0 SCFM (0,34-3,4 SCMH)
 Afgesloten: 0,20-4,0 SCFM (0,34-6,8 SCMH)
 (Vereist 4,0 SCFM koppelstukboring.)

Elektrostatica

Er kan per keer slechts één modus voor elektrostatiche lading worden gebruikt: kV-modus, μ A-modus (AFC-modus) of de voorgeprogrammeerde Select Charge modus.

Raadpleeg de handleiding voor de Prodigy Manual pistoolbesturing (P/N1054580) voor informatie over elektrostatiche instellingen.

kV-modus: Deze modus is de standaardmodus. De uitgestuurde kV-waarde wordt afgeregeld door 1-10 Vdc te zetten op de P4-connectorpennen 9 en 10.

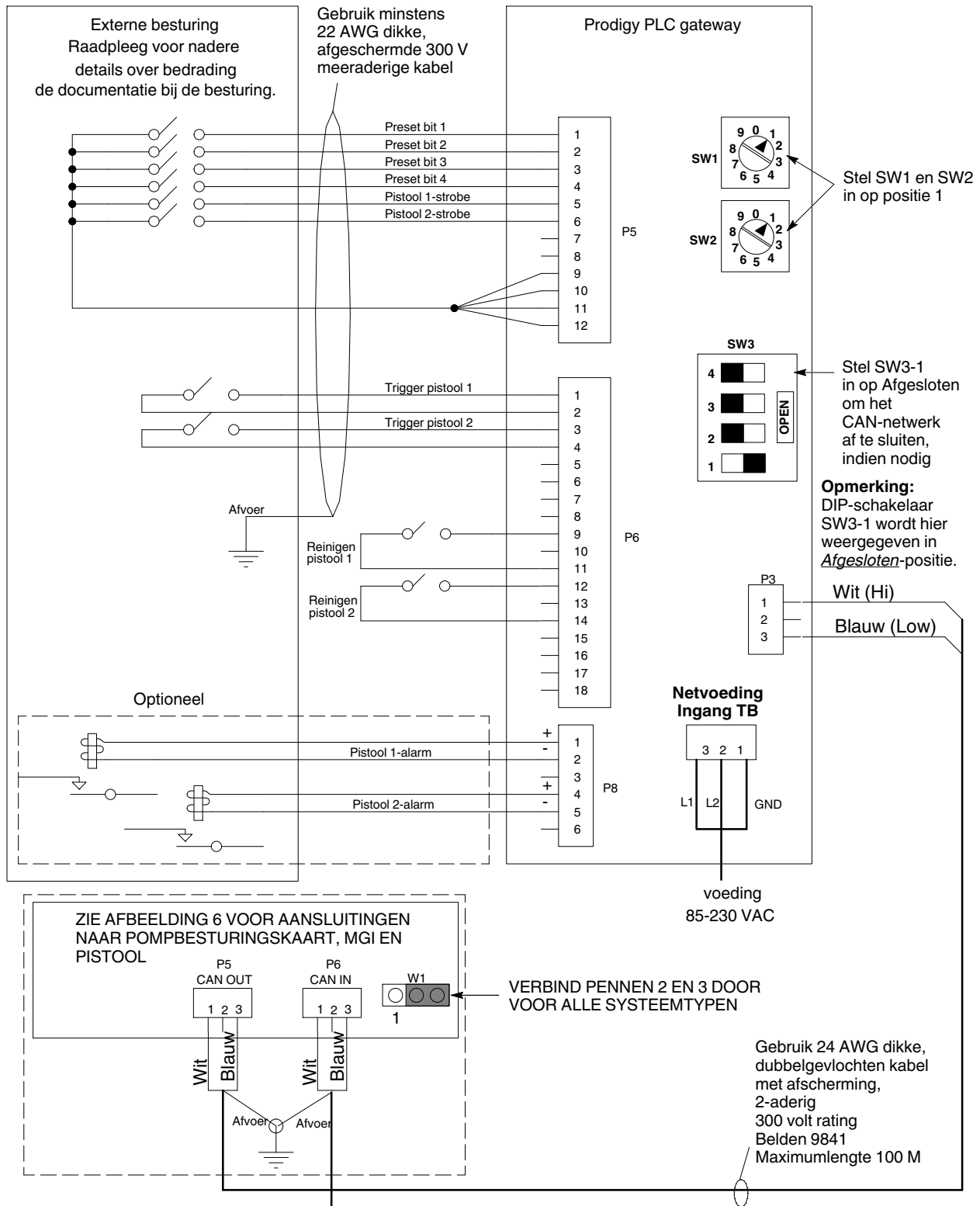
AFC-modus: Deze modus stuurt de stroomonttrekking (μ A) aan in plaats van de kV-waarde. Om de MGI in de AFC-modus te zetten, worden de P6-connectorpennen 6 en 7 kortgesloten. Door 1-10 Vdc te zetten op de P4-connectorpennen 11 en 12 wordt vervolgens de limiet voor stroomonttrekking ingesteld.

Select Charge modus: Deze modus omvat 4 voorgeprogrammeerde elektrostatiche instellingen. Om een Select Charge modus in te stellen, wordt de MGI in AFC-modus gezet en vervolgens signalen gezonden om de modus te selecteren op basis van Tabel 5.

Tabel 5 Select Charge modus signalen

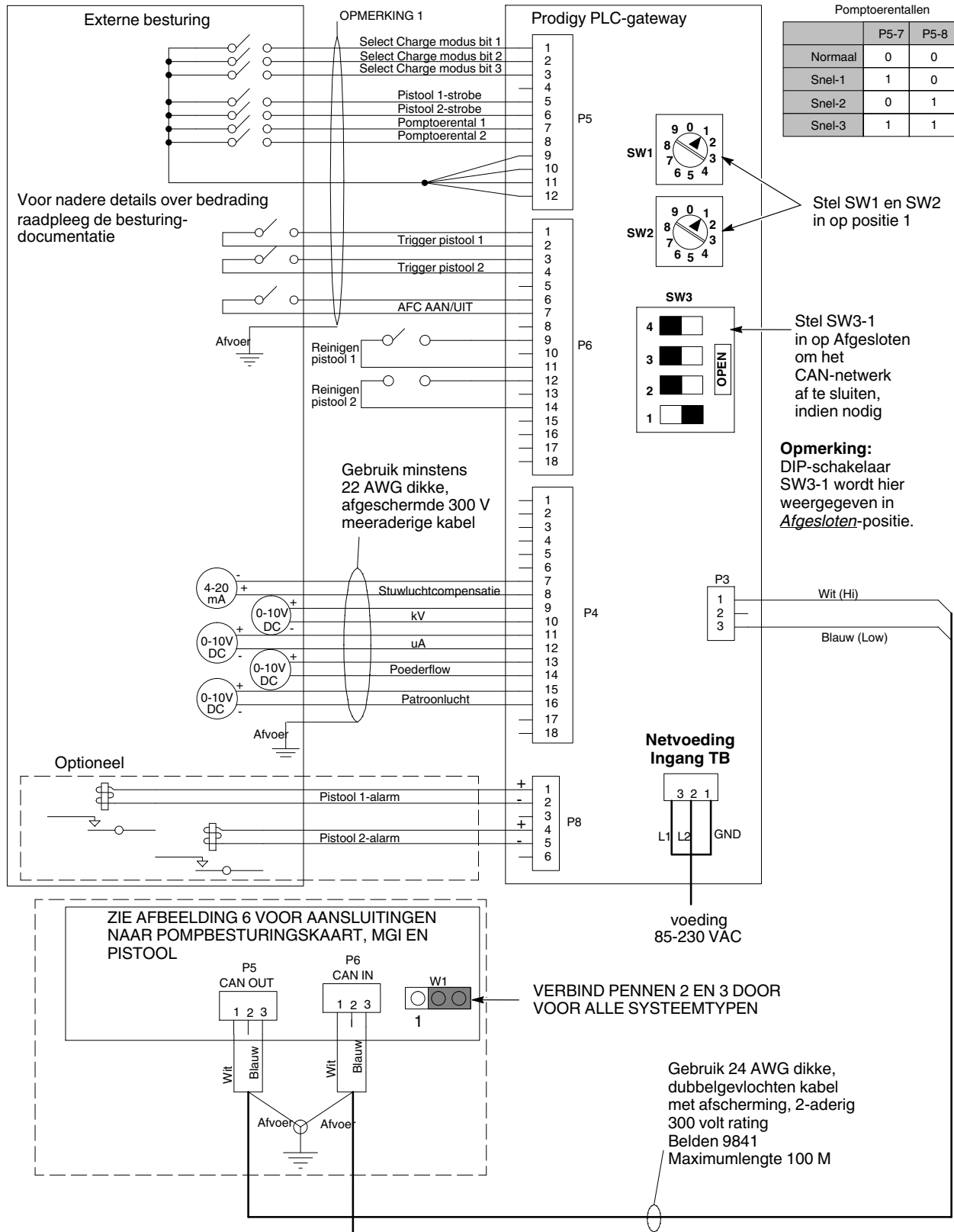
Coatingmodus	P5-1	P5-2	P5-3
1 - Hercoaten	1	0	0
2 - Speciaal	0	1	0
3 - Diepe holten	1	1	0
4 - Programmeerbaar door gebruiker	0	0	1
1 = kortgesloten 0 = open Alle P5-referenties naar nulleider (P5-pennen 9 t/m 12).			

Bedradings- en instellingenschema voor gateway - Presetmodus



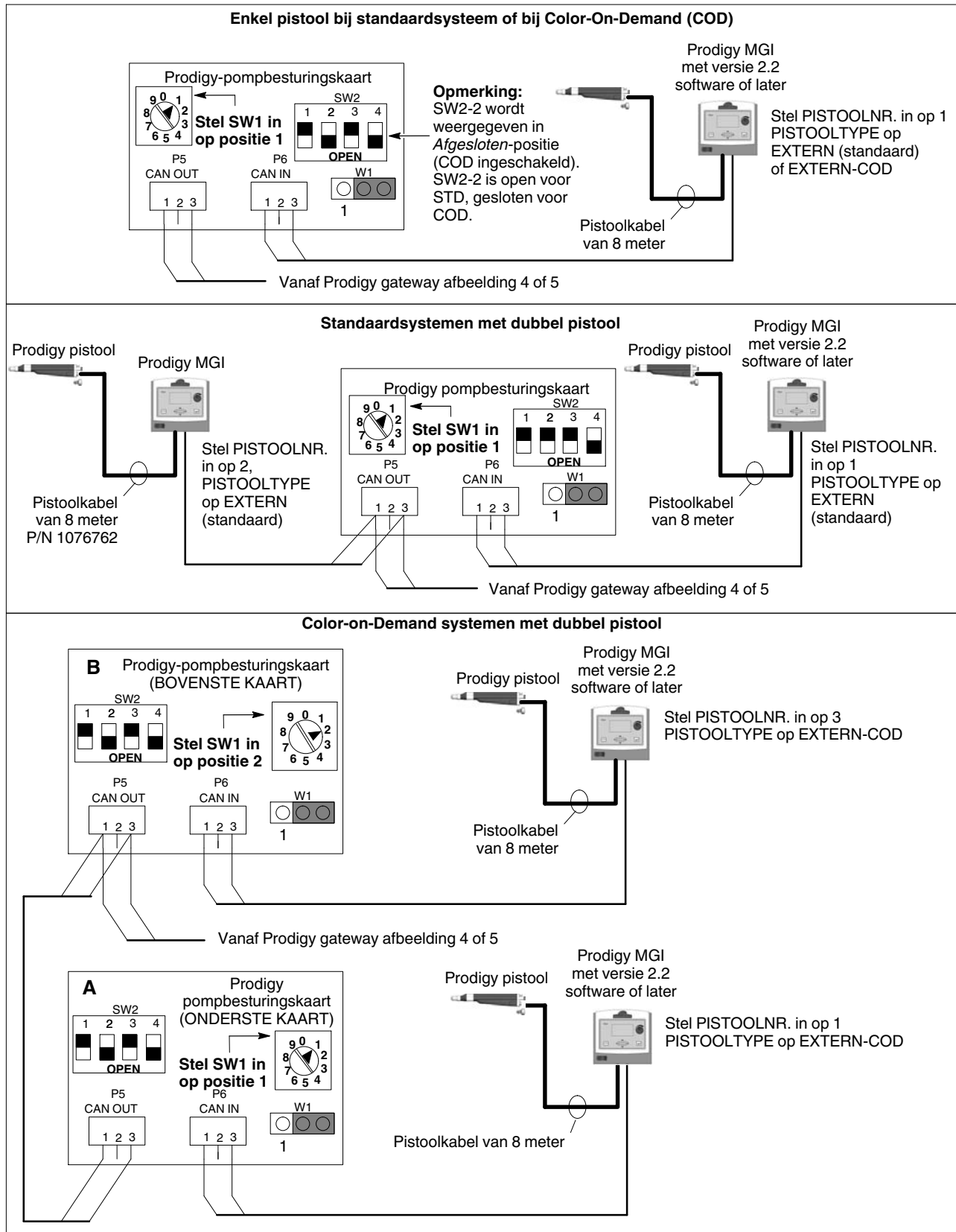
Afbeelding 4 Bedradings- en instellingenschema voor gateway - Presetmodus

Bedradings- en instellingenschema voor gateway - Analoge modus

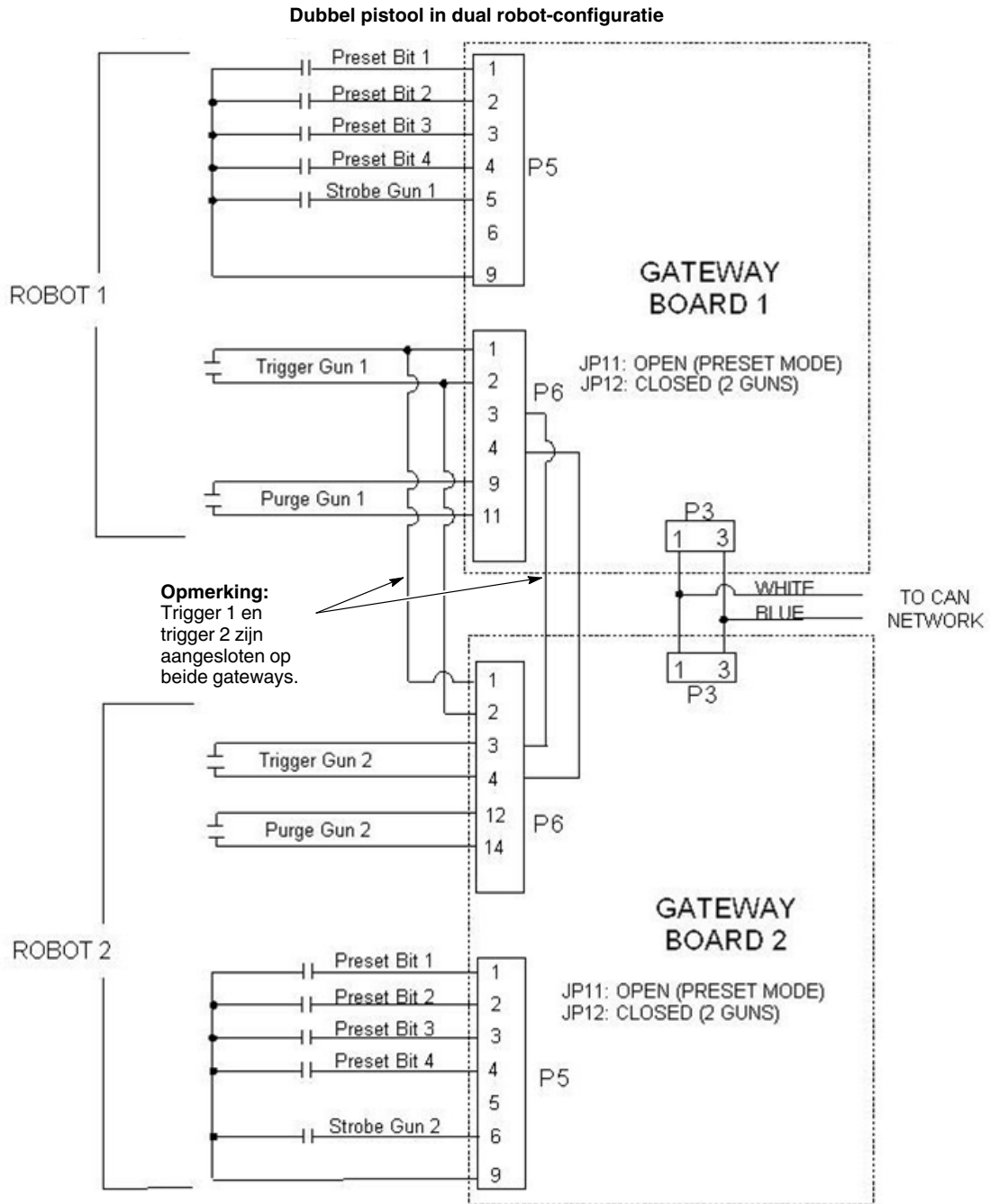


Afbeelding 5 Bedradings- en instellingenschema voor gateway - Analoge modus

Aansluitingen en instellingen voor pompbesturingskaart



Afbeelding 6 Aansluitingen en instellingen voor pompbesturingskaart (1 van 2)



Afbeelding 7 Aansluitingen en instellingen voor pompbesturingskaart (2 van 2)

Pistoolkabels

Bij deze toepassing kunt u geen gebruikmaken van de standaardkabels voor automatische pistolen zoals vermeld in de handleiding voor automatische Prodigy pistolen. Gebruik de pistoolkabels vermeld op pagina 18.

Instellingen voor Prodigy MGI

Raadpleeg de handleiding voor de Prodigy Manual pistoolbesturing (P/N1054580) voor informatie over presets en elektrostatische instellingen.

1. Als u gebruikmaakt van de Presetmodus, zet dan de MGI aan en programmeer alle presets volgens de gewenste waarden.
2. Zowel in de Presetmodus als in Analoge modus zet u het systeem aan en drukt u op de Nordson toets. Het Configuratiemenu verschijnt nadat de MGI software is geladen.
3. Selecteer SETUP en stel GUN NO (pistoolnummer) in.
 - Bij Standaardsystemen stelt u het pistoolnummer in op 1 of 2, naargelang het aantal pistolen en het pistool dat aan de MGI is verbonden.
 - Bij Color-on-Demand systemen met enkel pistool moet GUN NO worden ingesteld op 1.
 - Bij Color-on-Demand systemen met dubbel pistool stelt u de MGI die is aangesloten op pompbesturingskaart A (onderste kaart) in op GUN NO 1 en de MGI aangesloten op pompbesturingskaart B (bovenste kaart) in op GUN NO 3.
4. Stel GUN TYPE (pistooltype) in:
 - Stel bij standaardsystemen in op EXTERNAL
 - Stel bij Color-on-Demand systemen in op EXTERNAL-COD

Door het pistooltype in te stellen op EXTERNAL of op EXTERNAL-COD wordt de MGI gebruikersinterface vergrendeld, zodat er geen wijzigingen kunnen worden gemaakt zolang de externe besturing de regeling uitvoert. Wel kunnen storingen worden bekeken en gewist.

Gebruik

Inschakelen

Zodra de gateway stroomvoerend wordt, leest deze de JP11, JP12 en JP13 posities uit voor werkingsmodus, aantal pistolen en systeemtype. Hij zendt vervolgens WHO-berichten om de knooppunten (MGI's) te vinden die aan het netwerk zijn verbonden. De groene voeding-LED op de gatewaykaart knippert met tussenpozen van 1 seconde.

Triggering

Zodra een trigger 1- of trigger 2-sigitaal wordt ontvangen, zendt de gateway direct een triggersigitaal naar de MGI. Een strobe-sigitaal voor het pistool is niet vereist. De MGI schakelt de HDLV poederpomp en het spuitpistool aan. Het spuitpistool en de pomp blijven bekrachtigd zolang het sigitaal aanwezig blijft op de triggeringen.

Strobe-sigitaal voor pistool

Het strobe-sigitaal voor het pistool informeert de gateway dat de data op diens ingangen stabiel en correct zijn en gereed voor uitlezen. Zodra Pistool 1-strobe wordt geactiveerd, leest de gateway de ingaande signalen, zet deze om in CAN-berichten en adresseert deze aan pistool 1. Pistool 2-strobe werkt op dezelfde manier.

OPMERKING: Presetwaarden blijven niet bewaard wanneer de elektrische voeding naar ofwel de PLC-gateway of naar de MGI naar de EXTERN-modus (gateway) wordt geschakeld. Dit betekent dus dat, zodra de voeding naar de MGI of PLC-gateway wordt aangezet, de robot of de PLC de gewenste presetbits (of analoge waarden) dient te zenden plus hun strobe-sigitaal voordat het pistool wordt bekrachtigd.



Afbeelding 8 Strobe-sigitaal voor pistool

Storingen

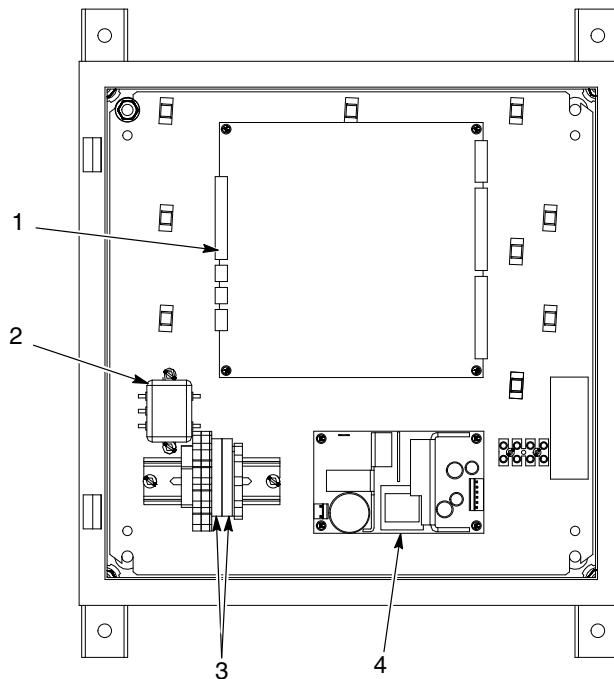
Elke 2 seconden stuurt de gateway via het CAN-netwerk een hartslagbericht uit naar de MGI-knooppunten. Als de MGI gedurende 15 seconden geen hartslagbericht vanaf de gateway ontvangt, toont de MGI een E31 foutcode (Gateway-hartslag afwezig). Ook de MGI knooppunten zenden hartslagberichten. Als de gateway gedurende 15 seconden geen hartslagbericht vanaf de MGI knooppunten ontvangt, is er sprake van een communicatiestoring en gaat de rode Storing-LED branden. Raadpleeg het hoofdstuk Problemen en oplossingen in de handleiding voor de Prodigy Manual pistoolbesturing voor instructies.

Onderdelen

Bestel onderdelen bij het Nordson Finishing Customer Support Center via (800) 433-9319 of informeer bij uw contactpersoon bij Nordson. Ga voor meer informatie op het internet naar <http://www.nordson.com>.

Vervangingsonderdelen voor gateway

Item	P/N	Omschrijving	Aantal	Opmerking
-	1101422	GATEWAY, PLC, Prodigy, Generation III	1	
1	1101454	• KIT, PCA, Prodigy PLC gateway, Generation III	1	
2	288807	• FILTER, line, RFI power	1	
3	131477	• FUSE, 2.00, fast-acting, 250 V, 5 x 2	2	
4	288803	• POWER SUPPLY, 24, 5, 12 Vdc, 40 W	1	



Afbeelding 9 Onderdelen voor Prodigy PLC gateway

Pistoolkabels

P/N	Omschrijving	Opmerking
1076762	CABLE, Prodigy bar mount gun, 8 meter	A
1073027	CABLE, handgun, 4 meter extension	A
1083912	CABLE, handgun, 6 meter extension	A

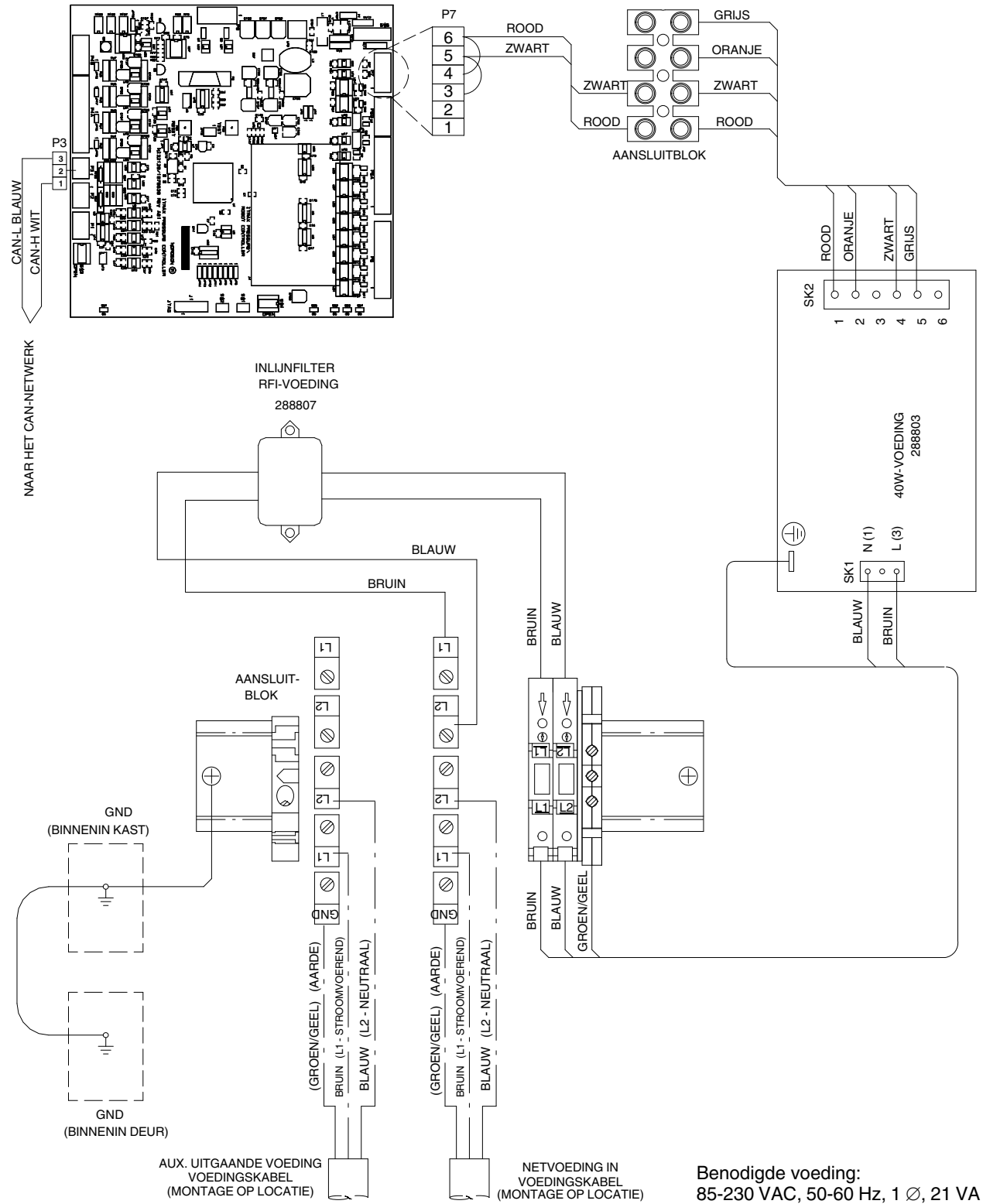
OPMERKING A: De 8-meter kabel is een speciaal type, alleen gebruikt voor het aansluiten van automatische Prodigy pistolen aan Prodigy MGI besturingen. Als de 4 meter verlengkabel wordt gebruikt, moet deze worden geïnstalleerd tussen de kabel van 8 meter en de MGI.

Optionele montageset voor aansluitkasten

Zie afbeelding 2 voor de onderdelen in de set. Gebruik deze set om de gateway-aansluitkast te bevestigen aan een montagesteun voor een Prodigy Manual systeem.

Item	P/N	Omschrijving	Aantal	Opmerking
-	1077918	KIT, mounting, Prodigy PLC Gateway	1	
1	-----	• BRACKET, PLC gateway	2	
2	-----	• SCREW, hex, cap, M8x 16, black	4	
3	-----	• WASHER, lock, M8, steel, zinc	8	
4	-----	• WASHER, flat, M8, steel, zinc	8	
5	-----	• NUT, hex, lock, torque, M8	8	
6	-----	• SCREW, hex, cap, M8 x 60, black	4	

Bedradingschema van aansluitkast



Afbeelding 10 Bedradingschema van aansluitkast