

Tribomatic[®] 14 **hoofdbesturing voor** **pistoolmodules**

Handleiding P/N 213 631 A
– Dutch –



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Bestelnummer

P/N = Bestelnummer van het Nordson artikel

Opmerking

Dit is een door auteursrechten beschermde publikatie van Nordson.

Niets uit deze uitgave mag worden veevoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, vertaling in een andere taal of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Nordson Corporation.

Nordson behoudt het recht voor om zonder aankondiging wijzigingen aan te brengen.

Handelsmerken

100 Plus, Blue Box, ChromaFlex, CleanSleeve, CleanSpray, Control Coat, Cross-Cut, Easy Coat, Econo-Coat, Excel 2000, Flow Sentry, Isocoil, Isocore, Iso-Flo, Nordson, the Nordson logo, PRX, Pro-Flo, RBX, Ready-Coat, Rhino, Select Coat, Select Cure, Shur-Lok, Smart Spray, System Sentry, Thread Coat, Tribomatic en Versa-Spray zijn geregistreerde handelsmerken van Nordson Corporation.

CPX, CanWorks, Excel 2000, PowderGrid, Pulse Spray, SCF, Versa-Coat, Versa Screen, Package of Values en Swirl Coat zijn handelsmerken van Nordson Corporation.

Nordson International

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>	45-43-66 1133	45-43-66 1123
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>Düsseldorf - Nordson UV</i>	49-211-3613 169	49-211-3613 527
Italy		39-02-904 691	39-02-9078 2485
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-22 68 3636
	<i>Finishing</i>	47-22-65 6100	47-22-65 8858
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-11 86 263	7-812-11 86 263
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden	<i>Hot Melt</i>	46-40-680 1700	46-40-932 882
	<i>Finishing</i>	46 (0) 303 66950	46 (0) 303 66959
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Finishing</i>	44-161-495 4200	44-161-428 6716
	<i>Nordson UV</i>	44-1753-558 000	44-1753-558 100

Distributors in Eastern & Southern Europe

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

**Outside Europe /
Hors d'Europe /
Fuera de Europa**

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

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

Africa / Middle East

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

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-988-9411	1-440-985-3710
-----------------------------	----------------	----------------

Japan

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

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	Hot Melt	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	Finishing	1-440-988 9411	1-440-985 1417
	Nordson UV	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 **Veiligheidsvoorschriften**

1. Inleiding	1-1
2. Gekwalificeerde personen	1-1
3. Bedoeld gebruik	1-1
4. Voorschriften en keuringseisen	1-1
5. Persoonlijke veiligheid	1-2
6. Brandveiligheid	1-3
7. Acties ingeval van storing	1-4
8. Afvalverwerking	1-4

Hoofdstuk 2 **Beschrijving**

1. Inleiding	2-1
Externe triggering van pistoolbesturingsmodules	2-2
Beveiligingen	2-2
Alarm	2-3
2. Aansluitpunten achterpaneel	2-3
3. Netvoeding en luchttoevoer	2-4
4. Inwendige onderdelen	2-4
5. Werking	2-6

Hoofdstuk 3 **Installatie**

1. Inleiding	3-1
2. Installatie van hoofdbesturing	3-1
Elektrische aansluitingen	3-1
Optionele aansluitingen	3-3
Ventilator- en transportbandbeveiligingen	3-3
Externe alarminstallatie	3-3
Extern triggersignaal	3-4
Installatie van hoofdbesturingsmodule voltooiën	3-5
3. Kast/rek-installatie	3-7
4. Automatisch pistool toevoegen aan bestaand systeem	3-9

Hoofdstuk 4
Gebruik

- 1. Opstarten 4-1
- 2. Uitschakelen 4-2

Hoofdstuk 5
Onderhoud

- 1. Dagelijks 5-1
- 2. Wekelijks 5-2

Hoofdstuk 6
Problemen en oplossingen

- 1. Inleiding 6-1
- 2. Storingzoekprocedures 6-2

Hoofdstuk 7
Onderdelen

- 1. Inleiding 7-1
 - Gebruik van de geïllustreerde stuklijst 7-1
- 2. Hoofdbesturingsmodule 7-2
- 3. Diverse onderdelen behuizing/kast 7-5

Veiligheidsvoorschriften

Hoofdstuk 1

Veiligheidsvoorschriften

1. Inleiding

Lees en neem deze veiligheidsvoorschriften in acht. Bij specifieke taken en apparaten behorende waarschuwingen, opmerkingen en instructies zijn, daar waar van toepassing, opgenomen in de bij de apparatuur behorende documentatie.

Zorg ervoor dat alle bij de apparatuur behorende documentatie, met inbegrip van deze instructies, beschikbaar is voor personen die werken met of onderhoud plegen aan de apparatuur.

2. Gekwalificeerde personen

Het is de verantwoording van de eigenaren van de apparatuur ervoor te zorgen dat Nordson-apparatuur wordt geïnstalleerd, gebruikt en onderhouden door gekwalificeerde personen. Gekwalificeerde personen zijn die personeelsleden of aannemers die zijn geschoold in het veilig uitvoeren van de hun opgedragen taken. Ze zijn bekend met alle relevante veiligheidsvoorschriften en regelingen en zijn fysiek in staat de hun toegewezen taken uit te voeren.

3. Bedoeld gebruik

Het gebruiken van Nordson-apparatuur op een manier anders dan is beschreven in de bij de apparatuur behorende documentatie kan persoonlijk letsel of beschadiging van eigendommen tot gevolg hebben.

Enkele voorbeelden van oneigenlijk gebruik van apparatuur zijn

- het gebruik van incompatibele materialen
- het ongeautoriseerd modificeren
- het verwijderen of uitschakelen van beveiligen of vergrendelingen
- het gebruik van niet passende of beschadigde onderdelen
- het gebruik van niet goedgekeurde randapparatuur
- het gebruik van de apparatuur als de maximum toegestane waarden worden overschreden

4. Voorschriften en keuringseisen

Controleer dat alle apparatuur is geclassificeerd en goedgekeurd voor de omgeving waarin zij wordt gebruikt. Keurmerken die zijn verkregen voor Nordson-apparatuur vervallen als de instructies voor het installeren, het gebruik en het onderhoud niet in acht worden genomen.

5. Persoonlijke veiligheid

Om verwondingen te voorkomen de volgende instructies in acht nemen.

- Gebruik en pleeg geen onderhoud aan apparatuur als u niet gekwalificeerd bent.
- Gebruik apparatuur enkel als de beveiligingen, deuren of deksels intact zijn en de automatische vergrendelingen goed functioneren. Omzeil geen beveiligen; schakel ze niet uit.
- Houd afstand tot van bewegende delen. Voor het afstellen of het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan apparatuur met bewegende delen de spanning uitschakelen en wachten tot de apparatuur volledig tot stilstand is gekomen. Vergrendel de netspanning en zet, om onverwachte bewegingen te voorkomen, bewegende delen vast.
- Maak vloeistof of pneumatische systemen of onderdelen drukvrij voor het afstellen of het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden. Ontkoppel, vergrendel en merk schakelaars voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan elektrische apparatuur.
- Zorg ervoor dat u bij het gebruik van handspuitpistolen bent geaard. Draag elektrisch geleidende handschoenen of een aardband die is verbonden met de handgreep van het pistool of met een ander werkelijk aardpunt. Draag geen metalen voorwerpen als sierraden of gereedschappen.
- Als u ook maar de lichtste elektrische schok krijgt, alle elektrische of elektrostatische apparatuur direct uitschakelen. De apparatuur niet opnieuw starten voordat het probleem is gelokaliseerd en is opgelost.
- Zorg voor en lees de chemiekaarten van al de te gebruikte materialen. Houd u aan de instructies van de producent voor het veilig werken met en het gebruiken van de materialen en gebruik de aanbevolen persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Voorkom verwondingen; wees bedacht op minder voor de handliggende gevaren in de werkomgeving die soms niet volledig kunnen worden uitgeschakeld, zoals hete oppervlakken, scherpe kanten, onder spanning staande elektrische circuits en bewegende delen die, om praktische redenen niet kunnen worden afgeschermd of op een andere wijze worden beveiligd.

6. Brandveiligheid

Om een brand of een explosie te voorkomen de volgende regels in acht nemen.

- Aard alle geleidende apparatuur in het spuitgebied. Controleer de aarding van de apparatuur en van het werkstuk regelmatig. De weerstand naar aarde mag niet groter zijn dan één mega-ohm.
- Alle apparatuur direct uitschakelen bij het zien van elektrostatische vonken of vlambogen. Start de apparatuur niet voordat de oorzaak is opgespoord en verholpen.
- Niet roken, lassen, slijpen en gebruik geen open vuur op plaatsen waar ontvlambare materialen worden gebruikt of opgeslagen.
- Zorg voor voldoende ventilatie om gevaarlijke concentraties schadelijke stof of damp te voorkomen. Zie de lokaal geldende voorschriften of de richtlijnen op de chemiekaarten van het materiaal.
- Ontkoppel geen onderspanningstaande elektrische verbindingen bij het werken met ontvlambare materialen. Schakel eerste de hoofdschakelaar uit zodat vonken worden voorkomen.
- Weet waar de noodstopknoppen, afsluitkleppen en brandblusser zich bevinden. Als er brand ontstaat in de spuitcabine, direct het spuitsysteem en de afzuigventilator uitschakelen.
- Schakel de elektrostatische lading uit en aard het ladingssysteem voorafgaand aan het afstellen, schoonmaken of repareren van elektrostatische apparatuur.
- Reinig, onderhoud, test en repareer de apparatuur volgens de instructies in de bij de apparatuur behorende documentatie.
- Gebruik enkele vervangende onderdelen die zijn gemaakt voor het gebruik met de originele apparatuur. Neem contact op met uw Nordson-vertegenwoordiger voor onderdelen, informatie en advies.

7. Acties ingeval van storing

Als het systeem of een apparaat in het systeem niet goed werkt, het systeem direct uitschakelen en de volgende stappen uitvoeren:

- Schakel de netspanning uit en vergrendel haar. Sluit pneumatische afsluitkleppen en maak het systeem drukvrij.
- Spoor de oorzaak van de storing op en corrigeer het voordat het systeem wordt herstart.

8. Afvalverwerking

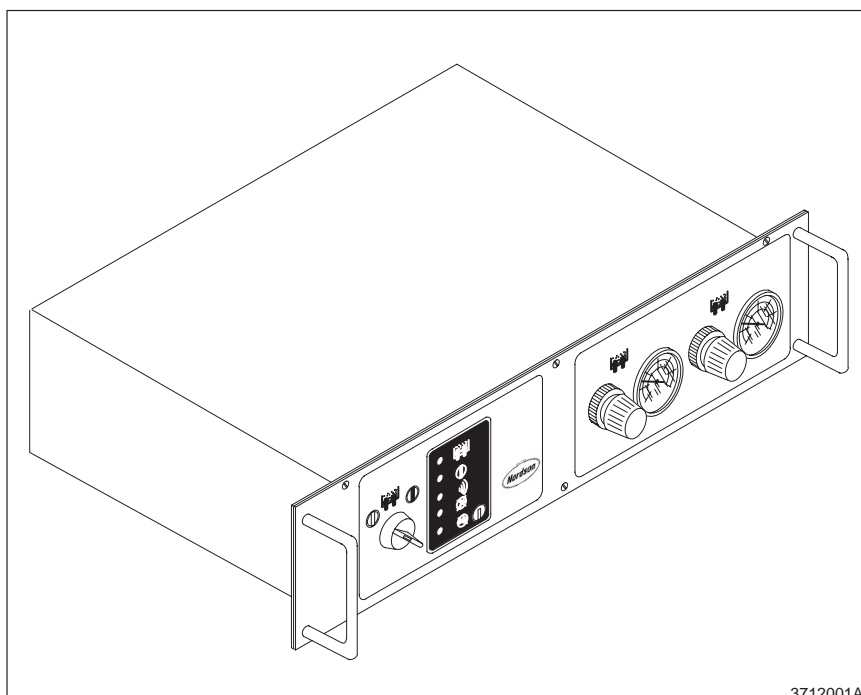
Voer apparatuur en materialen die zijn gebruikt tijdens het bedrijf en het plegen van onderhoud af in overeenstemming met de lokaal geldende voorschriften.

Beschrijving

Hoofdstuk 2 Beschrijving

1. Inleiding

De Tribomatic hoofdbesturingsmodule stuurt de werking aan van maximaal 14 pistoolbesturingsmodules. Door de constructie past de module in een standaard 19 inch rek voor industriële apparatuur of in een Tribomatic kast, als onderdeel van een systeem voor maximaal veertien spuitpistolen.

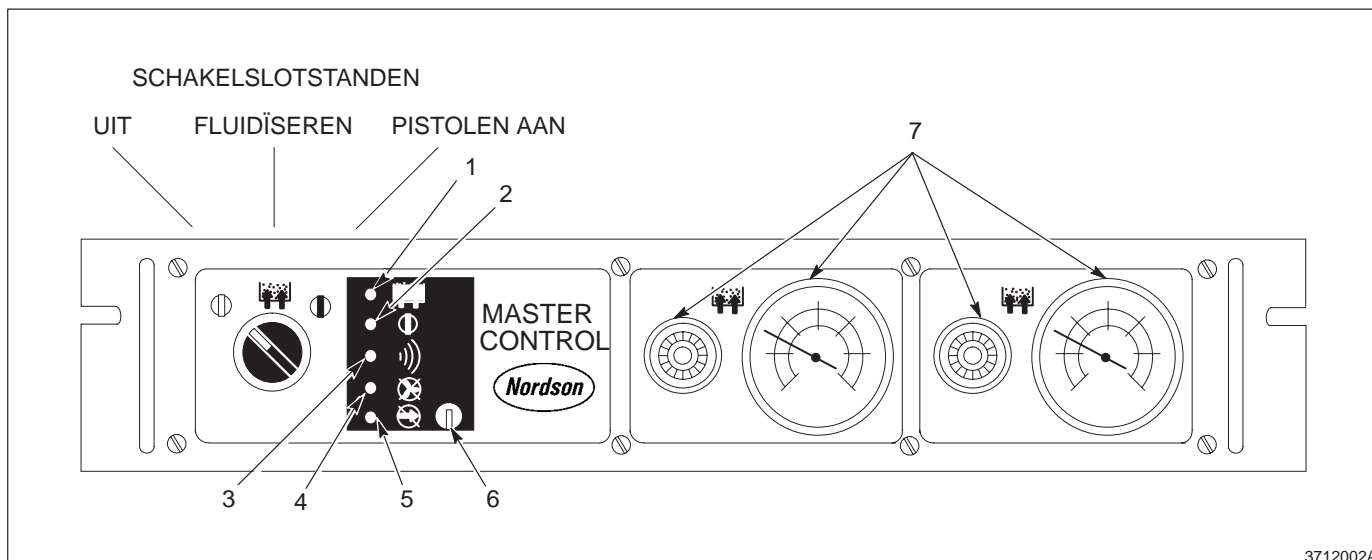


3712001A

Afb. 2-1 Tribomatic hoofdbesturingsmodule

Er zijn twee regelknoppen voor fluïdisatielucht naar de voorraadhopper en twee drukmeters. Verder zijn LED-indicators gemonteerd voor fluïdisatielucht AAN, netvoeding AAN, lage-lading alarm en voor ventilator- en transportbandbeveiliging. De transportbandbeveiliging kan worden geannuleerd via het schakelslot op het displaypaneel.

1. Inleiding (vervolg)



Afb. 2-2 Schakelaars op frontpaneel

- | | | |
|--------------------------|---------------------------------|---|
| 1. Fluïdisatie-LED | 4. Ventilatorbeveiliging-LED | 6. Schakelslot annulering transportbandbeveiliging |
| 2. Netvoeding-LED | 5. Transportbandbeveiliging-LED | 7. Regelknoppen en drukmeters voor fluïdisatielucht |
| 3. Lage-lading alarm-LED | | |

Externe triggering van pistoolbesturingsmodules

Als dat gewenst is, is automatische triggering voor afzonderlijke pistolen mogelijk door de instellingen te wijzigen van de dipschakelaars op de hoofdprintplaat van de hoofdbesturingsmodule en door externe schakelaars (te voorzien door de klant zelf) aan te sluiten via een aansluitcontact dat met de module wordt meegeleverd. Alle pistoolbesturingscircuits hebben een eigen dipschakelaar.

Beveiligingen

Op de hoofdprintplaat zijn aansluitcontacten aangebracht om de hoofdbesturingsmodule ter beveiliging te koppelen aan de cabineafzuigventilator en/of de transportband. Zodra een beveiligd circuit wordt onderbroken, blokkeert de hoofdbesturingsmodule de stroom- en luchttoevoer naar de pistoolbesturingsmodules, zodat het poederspuitstelsel wordt uitgeschakeld. Als deze beveiligingscircuits niet worden gebruikt, moet op de betreffende connectors een brugstekker worden aangebracht om het systeem te doen werken. Er is voorzien in een via een sleutel te bedienen annuleerschakelaar waarmee de transportbandbeveiliging desgewenst kan worden uitgeschakeld.

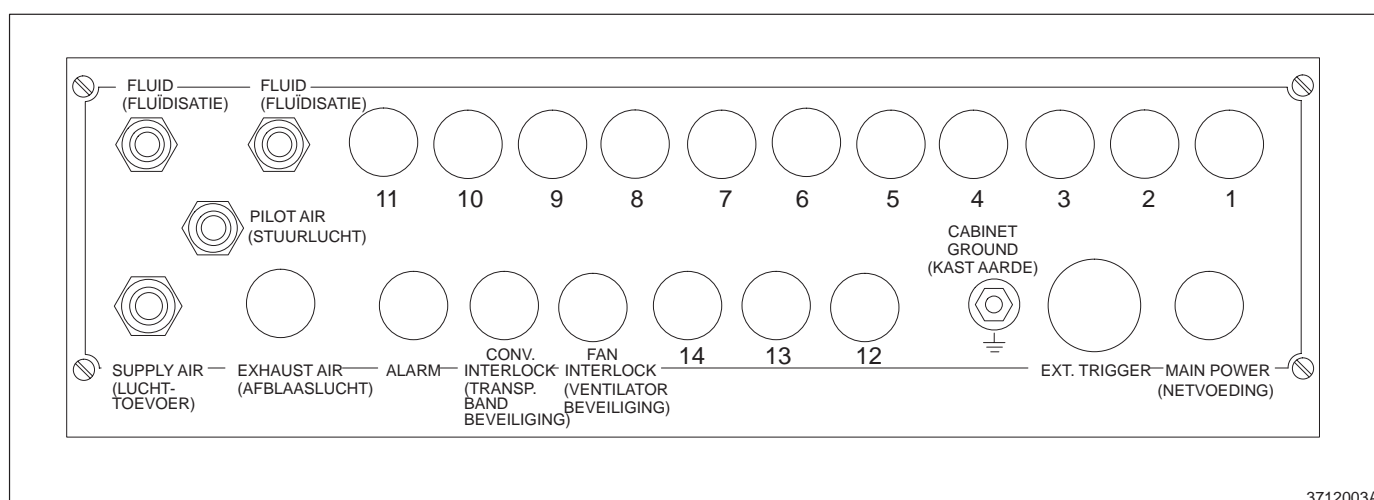
Alarm

Er is een optioneel extern alarm met een zoemer en een amberkleurig knipperlampje leverbaar. Na installatie informeert dit lampje de operator wanneer het ladingsignaal van één of meer automatische pistolen daalt tot onder het alarmniveau dat bij de pistoolbesturingsmodules is ingesteld.

2. Aansluitpunten achterpaneel

Aansluitpunten aan het achterpaneel zijn o.a.:

- Veertien (14) afgedichte gaten (uit te breken) voor voedings- en signaalkabels naar de pistoolbesturingsmodules.
- Afgedicht gat voor bedrading van een optioneel extern lage-lading alarm.
- Afgedicht gat voor elektriciteitsleiding voor netvoeding.
- Afgedicht gat voor bedrading van externe triggervoorziening.
- Afgedicht gat voor bedrading van afzuigventilatorbeveiliging.
- Afgedicht gat voor bedrading van transportbandbeveiliging.
- Afgedicht gat voor afblaaslucht vanaf magneetklep.
- Tapeind voor aardeaansluiting modulekast.
- Snelkoppelingen voor luchtslangen: twee voor fluïdisatielucht-uit (4 mm), één voor stuurlucht-uit (4 mm) en één voor luchttoevoer-in (6 mm).



3712003A

Afb. 2-3 Aansluitpunten achterpaneel

3. Netvoeding en luchttoevoer

De hoofdbesturingsmodule werkt elektrisch op een 100, 115, 200, 220 of 240 V nominale éénfase gelijkstroom voeding op 50–60 Hz. Via een spanningskeuzeschakelaar in de modulekast kan de klant de gewenste instelling selecteren.

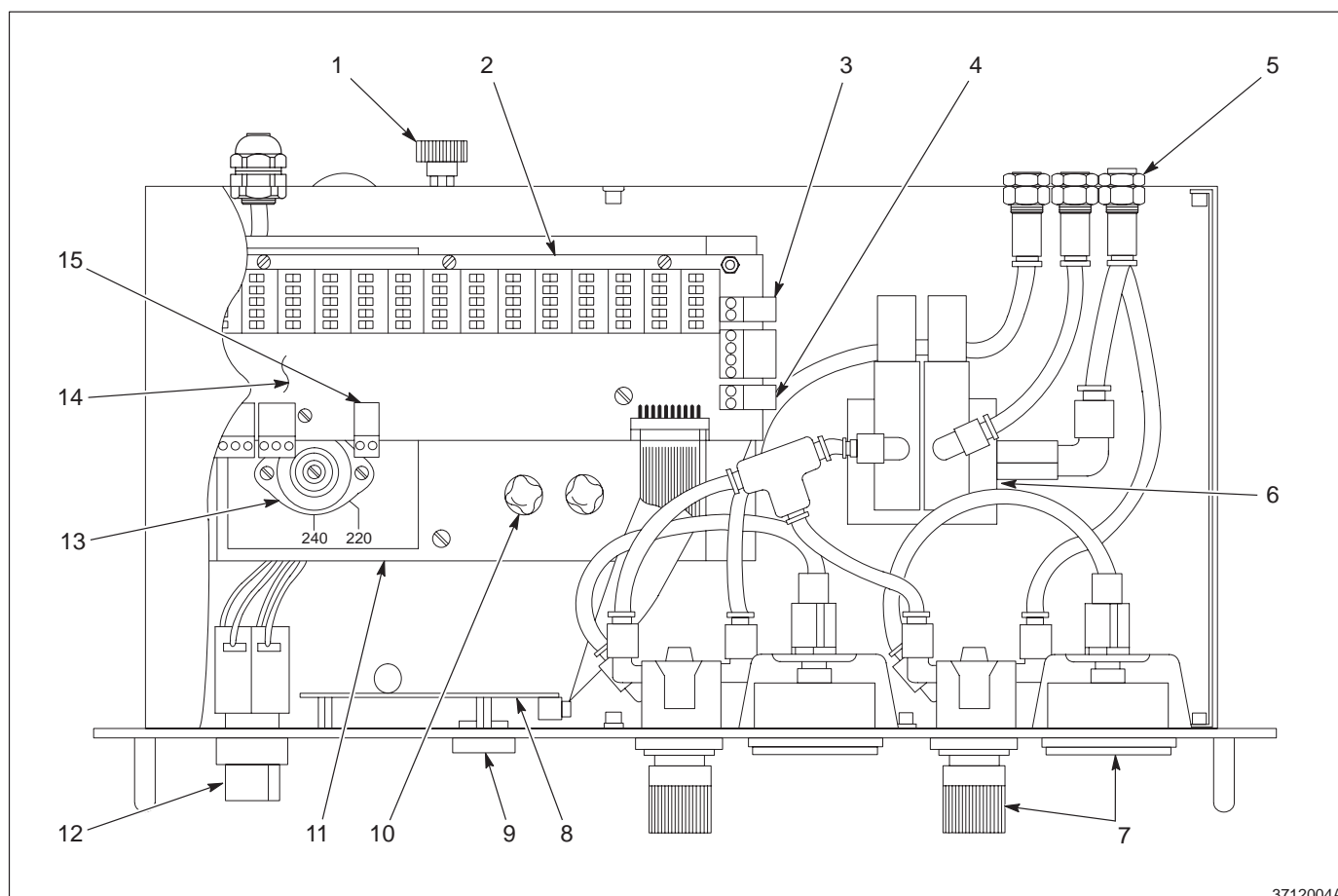
De toegevoerde lucht moet een druk hebben van 5,5–6,9 bar (80–100 psi, maximaal 9,6 bar of 140 psi). Voor luchtbehandeling wordt aangeraden om coalescentiefilters en een koeldroger of een regeneratieve adsorptiedroger te gebruiken, om zo een dauwpunt lager dan 3,3 °C (38 °F) te kunnen bereiken.

4. Inwendige onderdelen

Binnenin de hoofdbesturingskast bevinden zich een hoofdschakelaar, een displaypaneel, twee luchtdrukregelaars en luchtdrukmeters, twee magneetkleppen en een verdeelblok, een transformatorunit bestaande uit een bevestigingsplaat en een transformator, een spanningskeuzeschakelaar, plus twee zekeringen en een hoofdprintplaat.

4. Inwendige onderdelen

(vervolg)



3712004A

Afb. 2-4 Locaties van inwendige onderdelen

- | | | |
|--|--|---|
| 1. Aardbout | 6. Verdeelblok en magneetkleppen | 11. Transformatorunit |
| 2. Aansluiting pistoolbesturingsmodule | 7. Drukregelaars en drukmeters | 12. Hoofdschakelaar |
| 3. Aansluiting ventilatorbeveiliging (jumper indien niet gebruikt) | 8. Displaypaneel | 13. Keuzeschakelaar netspanning |
| 4. Aansluiting lage-lading alarm (24 V max. belasting 0,5A) | 9. Schakelslot annulering transportbandbeveiliging | 14. Hoofdprintplaat |
| 5. Aansluitkoppelingen voor luchtslangen | 10. Zekeringen (1-63 mA langzaam, 1-5A langzaam) | 15. Aansluiting ventilatorbeveiliging (jumper indien niet gebruikt) |

5. Werking

Zodra de operator de hoofdschakelaar van de hoofdbesturingsmodule in de fluïdisatiestand zet, wordt een magneetklep binnenin de module bekrachtigd en gaat de LED voor fluïdisatielucht op het display branden. De klep gaat open en laat lucht door naar de twee luchtdrukregelaars op het frontpaneel. Vanuit de drukregelaars stroomt lucht door de luchtslangen naar de "FLUID" aansluitkoppelingen op het achterpaneel.

Wanneer de operator de hoofdschakelaar op de hoofdbesturingsmodule in de "AAN" stand zet, wordt een tweede magneetklep bekrachtigd en gaat de LED voor netvoeding op het displaypaneel branden. De klep gaat open en laat stuurlicht door naar de stuurlichtbediende schuif in de SAH- of RAC-kast, die op zijn beurt opent en werklucht doorlaat naar de pistoolbesturingsmodules. Drukregelaars in de pistoolbesturingsmodules regelen de luchtdruk af die naar de poederpompen en de pistooldiffusors wordt geleverd.

Zodra een pistoolbesturingsmodule een lage-lading conditie constateert, wordt een signaal gezonden naar de hoofdbesturingsmodule en gaat de alarm-LED op het displaypaneel branden. Als er een optioneel extern alarm is geïnstalleerd, worden een amberkleurig knipperlampje en een claxon geactiveerd.

Wanneer het externe beveiligingsrelais voor de afzuigventilator of de transportband wordt onderbroken, (te voorzien door klant, verbreekrelais), gaat de beveiligings-LED branden en worden de netvoeding en luchttoevoer naar de pistoolbesturingsmodules afgeschakeld. De spuitbewerkingen kunnen pas weer worden hervat nadat het externe relais is gesloten. De transportbandbeveiliging kan worden geannuleerd via het schakelslot op het displaypaneel.

Hoofdstuk 3

Installatie

Hoofdstuk 3

Installatie

1. Inleiding

Dit hoofdstuk bevat instructies voor het installeren van een hoofdbesturingsmodule in een systeemkast of –rek, de installatie van systeemkast of –rek in of nabij de spuitruimte en het via een leverbare set toevoegen van een automatisch spuitpistool aan een bestaand systeem.

2. Installatie van hoofdbesturing

Een hoofdbesturingsmodule kan worden geïnstalleerd in een Tribomatic–kast of in een standaardrek voor 19 inch industriële apparatuur. Systemen worden meestal afgeleverd met al geïnstalleerde modules voor hoofdbesturing en pistoolbesturing en nadat alle interne elektrische en pneumatische aansluitingen zijn gemaakt. De navolgende instructies worden gegeven voor gevallen waarbij de module moet worden vervangen of wanneer de systeemconfiguratie wordt gewijzigd.

Elektrische aansluitingen

Alvorens de module te installeren moeten elektrische aansluitingen worden gemaakt zoals beschreven in de volgende stap.



PAS OP: Laat elektrische aansluitingen alleen uitvoeren door een vakbekwaam technicus. De voedingskabel moet een voldoende diameter hebben en zodanig zijn geïsoleerd dat aan de vereisten voor temperatuur en elektrisch vermogen kan worden voldaan. Alle installaties moeten voldoen aan alle normen van de gemeentelijke en nationale overheid.



PAS OP: Om tijdens installatie en onderhoud een elektrische schok te voorkomen, moet een stroomonderbreker of een hoofdschakelaar worden gemonteerd in de elektrische leiding vóór de hoofdbesturingsconsole.

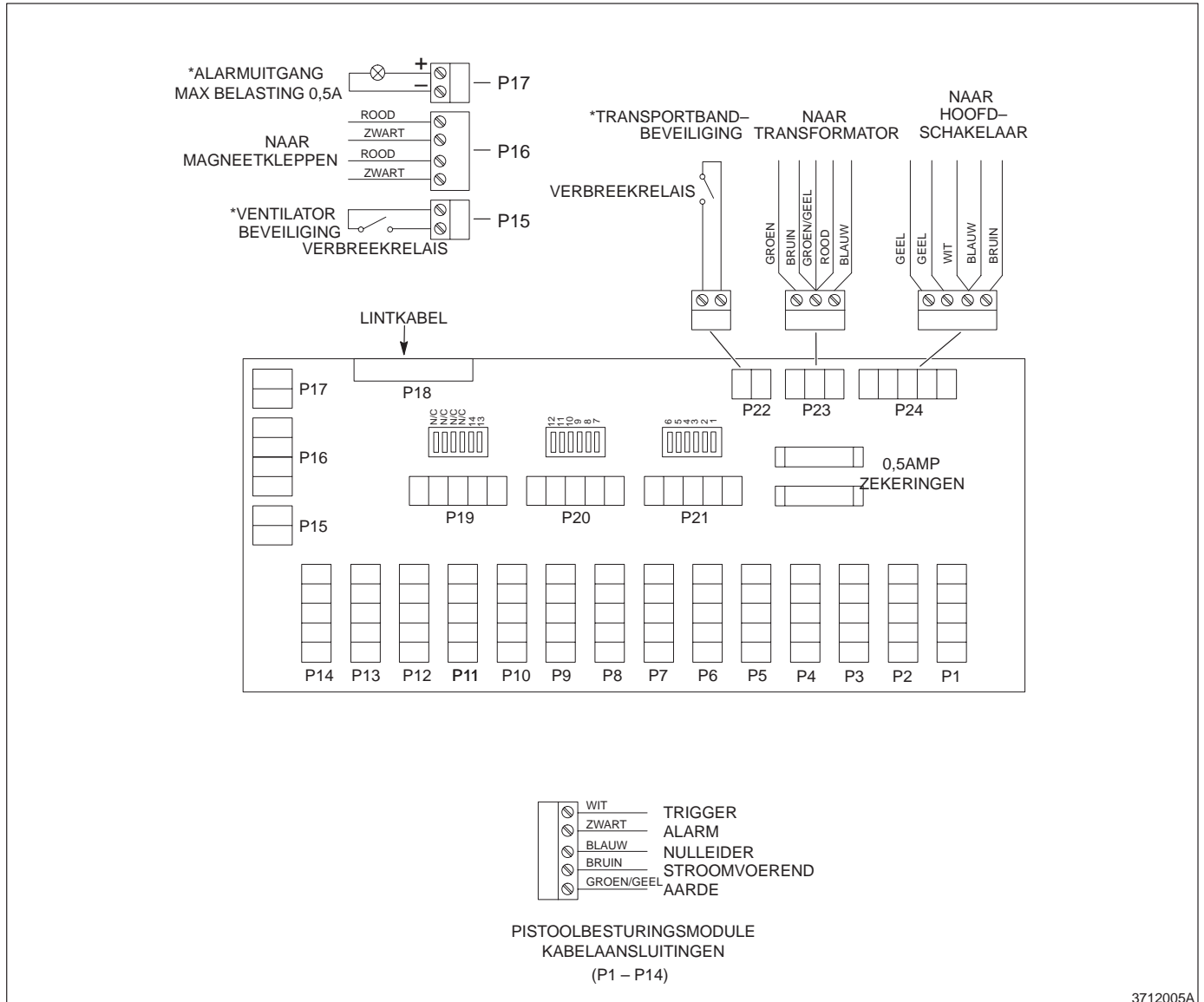
1. Verwijder de acht bovenste schroeven uit de voor- en achterpanelen en verwijder het bovenpaneel van de hoofdbesturingsconsole, maar zorg dat de afdichtingen niet worden beschadigd.

OPMERKING: Modulekasten zijn voorzien van afdichtingen om het binnendringen van stof te voorkomen. Controleer steeds of de afdichtingen rond panelen en instrumenten in goede conditie zijn voordat u deze panelen en/of instrumenten weer monteert.

Elektrische aansluitingen

(vervolg)

2. Verwijder de kunststof doppen uit de gaten met de nummers 1–14 in het achterpaneel. Installeer 15 mm snoerontlaste connectors (onderdeelnr. 630 915, optioneel) in de gaten.
3. Voer de kabels van de pistoolbesturingsmodules door de snoerontlaste connectors heen en verbind aan de bijbehorende stekker-in de aansluitcontacten (P1–P14) op de hoofdprintplaat, zoals getoond in de afbeelding 3-1. Draai de snoerontlaste connectors aan om de kabels vast te zetten en de kast af te dichten.



3712005A

Afb. 3-1 Elektrische aansluitingen op de hoofdprintplaat (intern, pistoolbesturingsmodules en koppelingen voor ventilator- en transportbandbeveiliging)

Elektrische aansluitingen

(vervolg)



Afb. 3-2 Aansluitingen voor voedingsspanning

4. Haal de voedingskabel (door de klant te voorzien) door een 15 mm snoerontlaste connector heen en sluit de kabels aan op de hoofdschakelaar, zoals getoond in afbeelding 3-2.
5. Een sticker waarop de op de fabriek ingestelde voedingsspanning is vermeld, bevindt zich op het achterpaneel van de hoofdbesturingsmodule. Controleer of de spanningskeuzeschakelaar is ingesteld op het correcte ingangsvermogen.
6. Controleer of de zekeringen op de hoofdprintplaat en de zekeringen op de transformatorbevestiging OK zijn en vervang ze zo nodig.



PAS OP: Gebruik alleen zekeringen met hetzelfde ampèrege als op de originele apparatuur

Optionele aansluitingen**Ventilator- en transportbandbeveiligingen**

OPMERKING: Als deze beveiligingen niet in gebruik zijn, breng dan jumpers aan op de aansluitcontacten P15 (ventilator) en P22 (transportband) op de hoofdprintplaat.

1. Verwijder de kunststof doppen van de gelabelde gaten in het achterpaneel. Installeer 15 mm (onderdeel 630 915, optioneel) snoerontlaste connectors in de gaten.
2. Haal de kabels van verbreekschakelaars (te voorzien door de klant) door de snoerontlaste connectors heen en verbind aan de stekker-in de aansluitcontacten op de hoofdprintplaat (P15-ventilator, P22-transportband) zoals getoond in afbeelding 3-1.
3. Draai de snoerontlaste connectors aan totdat de kabels volkomen zijn vastgezet.

Externe alarminstallatie

1. Als u het optionele 24V externe lage-lading alarm (onderdeel 630 246) installeert, verwijder dan de kunststof dop uit de "Alarm" doorvoer, breng een 15 mm snoerontlaste connector aan (onderdeel 630 915) en haal een 2-aderige kabel door de connector heen.
2. Verbind de kabel aan het P17 plug-in aansluitcontact en sluit de draden aan zoals getoond in de afbeelding 3-1. Draai de snoerontlaste connector aan totdat de kabel volkomen is vastgezet.

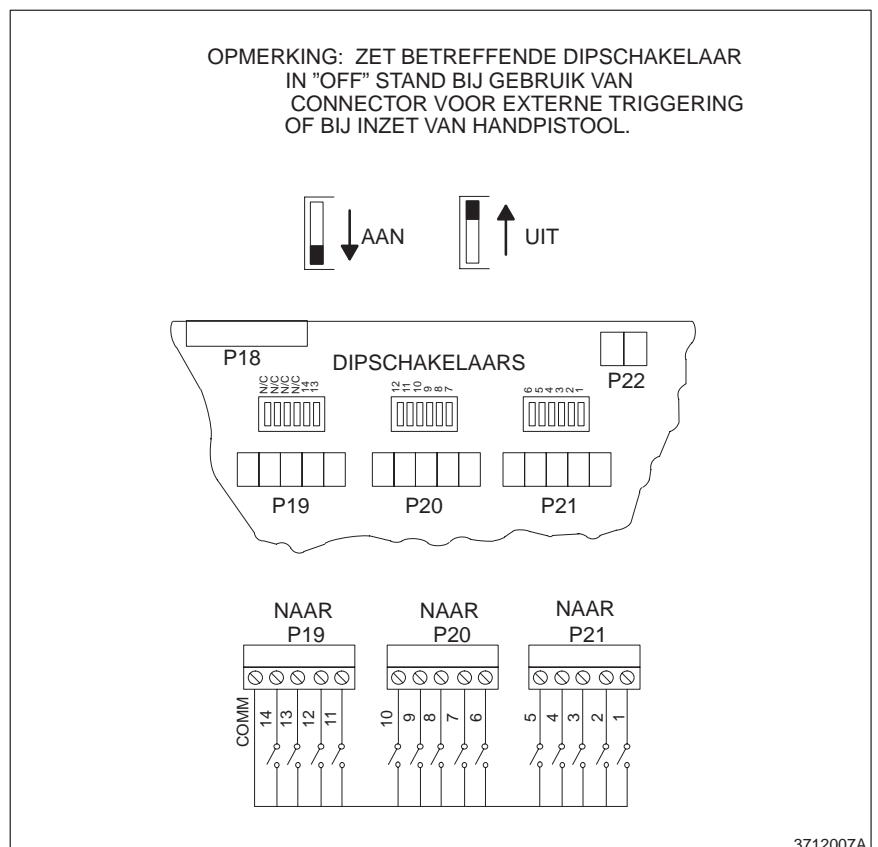
Externe alarminstallatie (vervolg)

3. Installeer het externe alarm op een locatie waar het knipperlicht voor de operator duidelijk zichtbaar is. Sluit de draden aan op de aansluitcontacten aan het alarm.

Extern triggersignaal

Zie afbeelding 3-3.

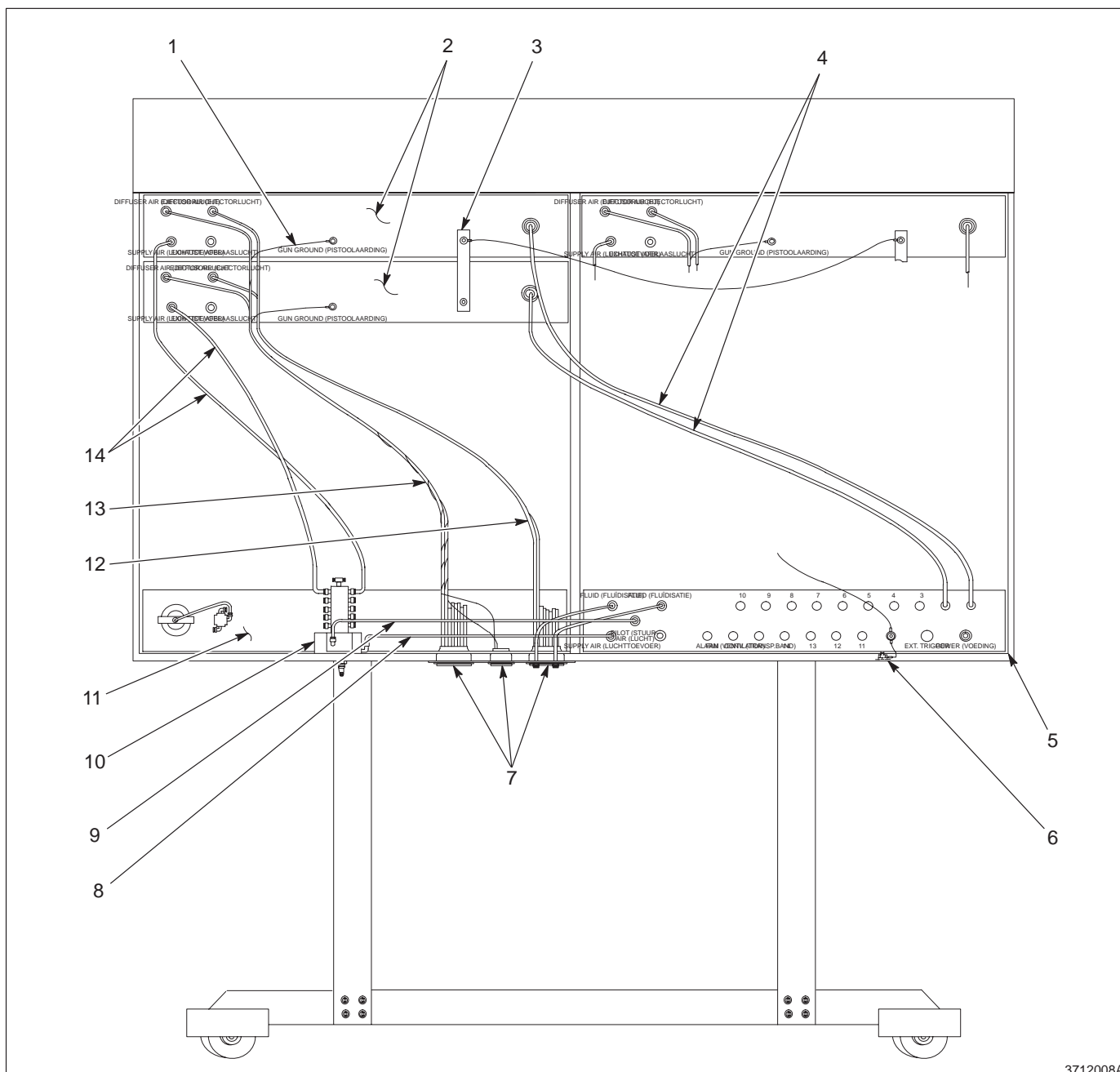
1. Wanneer een of meerdere pistoolbesturingsmodules extern worden getriggerd, moet(en) de dipschakelaar(s) met het/de overeenkomende nummer(s) op de hoofdprintplaat van de hoofdbesturingsmodule in de "OFF" stand worden gezet.
2. Verwijder de kunststof dop uit het gat met de aanduiding "Ext. Trigger" en installeer een 21 mm snoerontlaste connector (onderdeel 630 851).
3. Haal de kabel(s) van de externe schakelaar(s) door de connector heen en verbind deze aan de plug-in aansluitcontacten P19, P20 en P21. Draai de connector aan totdat de kabel volkomen is vastgezet.



Afb. 3-3 Aansluitingen voor externe triggering

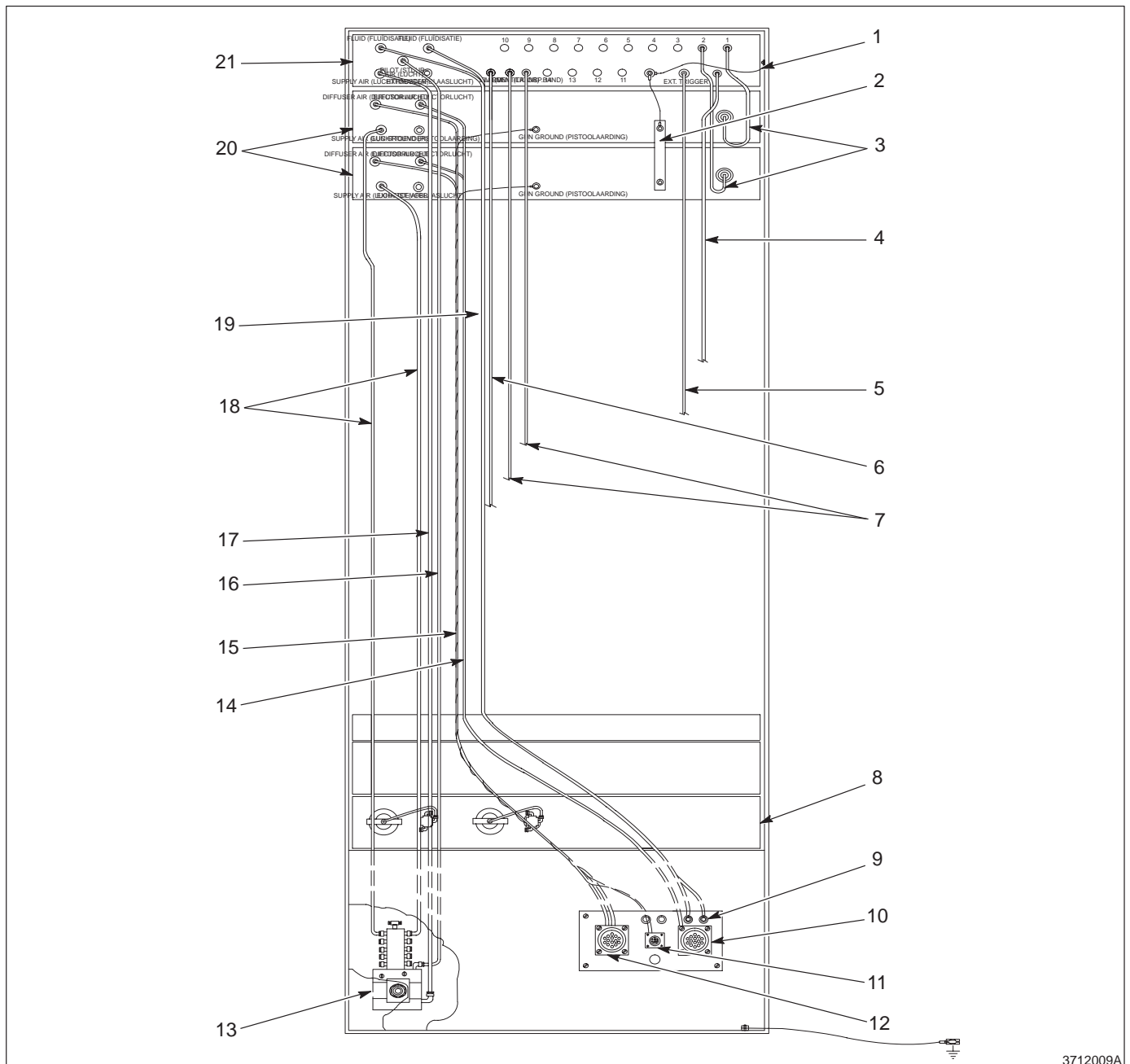
Installatie van hoofdbesturingsmodule voltooiën

1. Controleer of alle pneumatische en elektrische aansluitingen stevig vastzitten en breng het bovenpaneel aan. Let op om de afdichtingen niet te beschadigen. Zet het bovenpaneel vast met acht schroeven, vier stuks in beide bovenste voor- en achterpanelen.



Afb. 3-4 Doorsnee kastconfiguratie (SAH-12/X systeem afgebeeld)

- | | | |
|-----------------------------|---|-------------------------------------|
| 1. Kabel pistoolaarde | 6. Aarde voor hoofdbesturing | 10. Stuurluchtklep en verdeelblok |
| 2. Pistoolbesturingsmodules | 7. Multikoppelingen en onderbrekers voor fluidisatielucht | 11. Optioneel luchtbedieningspaneel |
| 3. Aardstrip | 8. Luchttoevoer naar hoofdbesturing | 12. Slang voor ejectorlucht |
| 4. Voeding-/triggerkabels | 9. Stuurlucht naar klep | 13. Slang voor diffusorlucht |
| 5. Hoofdbesturingsmodule | | 14. Slang voor luchttoevoer |



Afb. 3-5 Doorsnee rekconfiguratie

- | | | |
|--|---|--|
| 1. Aarde voor hoofdbesturing | 7. Kabels voor ventilator- en transportbandbeveiliging (door klant te voorzien) | 14. Ejectorlucht |
| 2. Aardstrip | 8. Optioneel luchtbedieningspaneel | 15. Diffusorlucht en pistoolaardekabels |
| 3. Voeding-/triggerkabels | 9. Onderbrekers voor fluïdisatielucht | 16. Stuurlucht naar klep |
| 4. Netvoedingskabel (door klant te voorzien) | 10. Multikoppeling voor ejectorlucht | 17. Luchttoevoer naar hoofdbesturing |
| 5. Externe triggerkabel (door klant te voorzien) | 11. Koppeling voor pistoolaarde | 18. Luchttoevoer naar pistoolbesturingsmodules |
| 6. Kabel voor extern alarm (optioneel) | 12. Multikoppeling voor diffusorlucht | 19. Fluïdisatielucht |
| | 13. Stuurluchtclep en verdeelblok | 20. Pistoolbesturingsmodules |
| | | 21. Hoofdbesturingsmodule |

Installatie van de hoofdbesturingsmodule voltooiën (vervolg)

2. Installeer de module in de kast of het rek, gebruik de bijbehorende bevestigings in de open sleuven aan de zijkanten van het frontpaneel.
3. Sluit als volgt de luchtslangen aan op de snelkoppelingen aan het achterpaneel:

Functie	Slangdiameter
Luchttoevoer	6 mm
Fluidisatielucht	4 mm
Stuurlucht	4 mm

Zie afbeeldingen 3-2 t/m 3-5 voor veel voorkomende installatiewijzen en slangaansluitingen.

4. Sluit de modulekastaarde aan op de rek- of kastaarde. Controleer of alle pistoolbesturingsmodules en de hoofdbesturingsmodule deugdelijk zijn aangesloten aan de kast- of rekaarde, en of de kast- of rekaarde correct is aangesloten op een deugdelijke aardeverbinding.



PAS OP: Alle apparatuur in de spuitruimte dient te zijn geaard en de aardeaansluitingen moeten regelmatig worden gecontroleerd. Vonken afkomstig van niet-geaarde apparatuur kunnen brand of explosie veroorzaken.

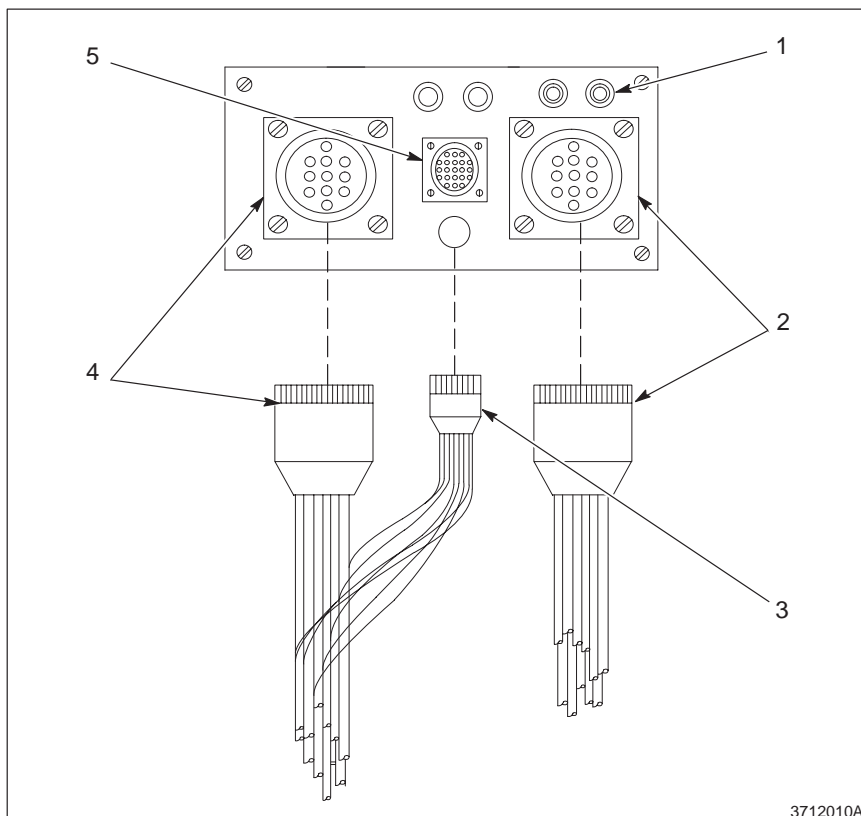
3. Kast/rek-installatie

De besturingskast (of -rek) wordt afgeleverd met al geïnstalleerde hoofdbesturingsmodule, pistoolbesturingsmodules en componenten voor luchtbediening en met alle interne elektrische bedrading en luchtslangen al aangesloten. De kast kan snel en gemakkelijk in of nabij de spuitruimte worden opgesteld en aangesloten aan de andere componenten van het poederspuitstelsel.

1. Plaats de besturingskast of -rek op een locatie waar deze gemakkelijk toegankelijk is en op een maximale afstand van 5 meter vanaf de voorraadhoppers en de poederpompen.
2. Controleer de luchtslangaansluitingen naar de hoofdbesturingsmodule en de pistoolbesturingsmodules.
3. Sluit de luchttoevoerslang aan op de snelkoppelingen onder-/achteraan het rek of onderaan de modulekast. Vrouwelijke snelkoppelingen voor $\frac{3}{4}$ inch en $\frac{1}{2}$ inch binnendiameter slang zijn leverbaar. Zie het hoofdstuk *Onderdelen*.

3. *Kast/rek-installatie*

(vervolg)



3712010A

Afb. 3-6 Aansluitingen voor multikoppelingen

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Onderbrekkoppelingen voor
fluidisatielucht | 4. Multikoppeling voor diffusorlucht |
| 2. Multikoppeling voor ejectorlucht | 5. Koppeling voor pistoolaarde |
| 3. Koppeling voor pistoolaarde | |

3. Kast/rek–installatie

(vervolg)

OPMERKING: Het is aan te raden om voor luchtbehandeling een koeldroger te gebruiken of een regeneratieve adsorptiedroger die een dauwpunt kan produceren van 4 °C (38 °F), samen met coalescentiefilters.

4. Sluit de externe multikoppelingen aan op de bijpassende koppelinghelften aan de onderzijde van de kast, of onderaan/achter het modulerek.

Bij systemen met meer dan 6 spuitpistolen worden twee multikoppelingen gebruikt—één met een zwarte luchtslang voor de ejectors (poederpompen) en twee lengten blauwe slang voor fluïdisatielucht, en één met een blauwe luchtslang voor de pistooldiffusors. De pistoolaardekabels zijn rondom de diffusorluchtslangen gewikkeld, met aan het uiteinde een kleine losse koppeling.

Bij systemen met 6 of minder pistolen wordt slechts één multikoppeling gebruikt, waarbij alle luchtslangen en aardekabels aansluiten op deze ene koppeling.

5. Sluit de zwarte luchtslang aan op de inlaatfittingen van de poederpomp. Sluit de blauwe luchtslang die is gebundeld met de zwarte slang aan op de fitting(en) voor fluïdisatielucht bij de voorraadhouderkamer(s).
6. Sluit de blauwe diffusorluchtslang (deze is omwikkeld met de aardekabel) aan op de inlaatfittingen aan de pistooldiffusors. Sluit de aardekabels aan op de aardbouten aan de pistolen.
7. Sluit een aardekabel aan tussen de kast of het rek en een deugdelijk aardepunt.
8. Leg de voedingskabel (door de klant te voorzien) uit naar de hoofdbesturingsmodule en sluit deze aan zoals eerder beschreven in de installatie–instructies voor de hoofdbesturingsmodule, onder het kopje "Elektrische aansluitingen".

4. Automatisch pistool toevoegen aan bestaand systeem

Er kan een extra set worden besteld waarmee een automatisch spuitpistool aan een bestaand systeem kan worden toegevoegd. Zo'n set bestaat uit een automatisch pistool, connectors voor spuitkoppen, een diffusor, een poederpomp en een pistoolbesturingsmodule. Om zo'n set te kunnen gebruiken moet de kast of het rek een lege sleuf hebben en aan de hoofdbesturingsmodule moeten minder dan 14 pistoolbesturingsmodules zijn aangesloten.

OPMERKING: Deze set bevat geen spuitkoppen, spuitmonden, pistoolhouders, aanzuigbuizen en geen poedertoevoerslang. Dergelijke componenten moeten afzonderlijk worden besteld, omdat het gebruik ervan afhankelijk is van de applicatie.

4. Automatisch pistool toevoegen aan bestaand systeem (vervolg)

Om de set in een bestaand systeem te installeren:

1. Verwijder de schroeven waarmee het frontpaneel van de hoofdbesturingsmodule is bevestigd aan de kast of het rek en trek de module eruit. Maak zo nodig eerst de elektrische kabels en de luchtslangen los aan de achterzijde van de modulekast.
2. Verwijder 8 schroeven bovenaan de front- en achterpanelen en licht het afdekpaneel van de hoofdbesturingsmodule.
3. Verwijder de kunststof dop uit de ongebruikte uitbreekbare doorvoer en installeer een 15 mm snoerontlaste connector (onderdeel 630 915) in het gat. Haal de bij de pistoolbesturingsmodule meegeleverde voeding-/triggerkabel door de snoerontlaste connector en sluit deze aan op de vrije stekker op de hoofdprintplaat (P1 tot en met P14) zoals getoond in afbeelding 3-1. Steek de stekker terug in de hoofdprintplaat. Draai de snoerontlaste connector aan totdat de kabel volkomen is vastgezet.
4. Breng het bovenpaneel van de hoofdbesturingsmodule weer aan, zet vast met de schroeven en installeer weer in de kast of het rek. Sluit de in stap 1 losgehaalde kabels en slangen weer aan.
5. Installeer de pistoolbesturingsmodule in de kast of het rek. Sluit de module aan op de kastaarde zoals getoond in de afbeeldingen 3-4 t/m 3-6, of gebruik een koperen aardstrip (onderdeel 630 885) en sluit aan op een aangrenzende module.
6. Sluit de 6 mm binnendiameter luchtslang vanaf het verdeelblok aan op de pistoolmodulefitting met de aanduiding "Supply".
7. Sluit de 4 mm binnendiameter blauwe vrije luchtslang met de aardekabel vanaf de interne multikoppeling onderaan of achteraan de kast of het rek aan op de pistoolmodulefitting met de aanduiding "Diffuser". Sluit de aardekabel aan op de rode aansluiting op het achterpaneel van de pistoolmodule. Sluit de 4 mm binnendiam. vrije luchtslang vanaf de interne multikoppeling aan op de fitting op het achterpaneel van de pistoolmodule met de aanduiding "Ejector".
8. Installeer een poederpomp voor het nieuwe pistool aan een voorraadhopper en sluit de zwarte luchtslang (4 mm) aan op de pompinlaatfitting. Raadpleeg handleiding nr. 37-7 voor nadere informatie over de poederpomp (zie voor Generatie 3 pompen de handleiding nr. 37-16).
9. Installeer het automatisch pistool in een houder (optioneel). Installeer de diffusor aan het pistool en sluit de blauwe luchtslang (4 mm) aan op de inlaatfitting van de diffusor. Sluit de aardekabel aan op aardbout aan het pistool. Installeer de poedertoevoerslang tussen de diffusor en de poederpomp. Raadpleeg handleiding Nr. 37-1 voor nadere informatie over het automatisch pistool en de diffusor (zie voor Generatie 3 diffusors de handleiding nr. 37-17).

Hoofdstuk 4

Gebruik

Hoofdstuk 4

Gebruik

Dit hoofdstuk bevat bedieningsinstructies voor een Tribomatic-poederspuitstelsel met 19 inch pistoolbesturingsmodules en een hoofdbesturingsmodule voor 14 pistolen.

1. Opstarten



PAS OP: Controleer of alle apparatuur in de spuitruimte deugdelijk is geaard voordat u met de spuitbewerkingen begint. In slecht of niet-geaarde apparatuur kan zich een gevaarlijke elektrische lading ontwikkelen.



PAS OP: Controleer of het branddetectiesysteem en alle beveiligingen correct werken voordat u met de spuitbewerkingen begint. Bedien een systeem nooit terwijl het branddetectiesysteem in by-pass bedrijf verkeert.

1. Controleer of alle apparatuur in de spuitruimte geaard is en of de aardeaansluitingen stevig zijn vastgezet.
2. Start de afzuigventilator van de spuitcabine en het poederterugwinsysteem, als dat in gebruik is.
3. Controleer alle systeempluchtfilters. Tap filterbakken af en reinig of vervang filterelementen. Controleer of de luchtdroger correct werkt.
4. Vul de voorraadhopper voor twee-derde met schoon en droog poeder.
5. Draai de hoofdschakelaar op de hoofdbesturingsmodule naar de stand "Fluidize" en stel de regelaars voor fluïdisatielucht in op 34–103 kPa (5–15 psi). Geef het poeder de tijd om te fluïdiseren (totdat het poeder de eigenschappen van een vloeistof vertoont).
6. Controleer of de hoofdschakelaars voor alle pistoolbesturingsmodules in de stand "ON" staan. Draai bij de eerste in-bedrijfstelling van het systeem de regelaars voor diffusor- en ejectorlucht (pomp) eerst helemaal linksom, om zo de luchtdruk geleidelijk in te kunnen stellen voor een optimaal resultaat.

1. Opstarten (vervolg)

7. Draai de hoofdschakelaar van de hoofdbesturingsmodule naar de "Full On" stand. Stel de drukregelaars voor diffusor- en ejectorlucht op de pistoolbesturingsmodule in. Zie de handleiding voor de pistoolbesturingsmodule (handleiding nr. 37-8) voor de correcte luchtdruk en ratio's.
8. Start de transportband en voer een testspuiting voor werkstukken uit.

2. Uitschakelen

1. Draai de hoofdschakelaar van de hoofdbesturingsmodule naar de "OFF" stand. De luchttoevoer naar de diffusors, de pompen en de voorraadhopper wordt onderbroken.
2. Schakel het terugwinsysteem uit, als dat in gebruik is. Schakel de cabineafzuigventilatoren uit.
3. Demonteer de poederpompen en controleer de venturihalzen op slijtage. Voor een optimale werking moeten de venturihalzen wekelijks worden vervangen, afhankelijk van het aantal bedrijfsuren. Voor poeders met een meer schurende werking zijn heavy-duty venturihalzen leverbaar. Zie handleiding nr. 37-7 (voor Generatie 3 pompen, zie handleiding nr. 37-16).
4. Reinig de cabine, de poederspuitapparatuur en de spuitruimte.
5. Tap de luchtfilters af. Controleer de patroonfilters van de cabine en de eindfilters en vervang deze zo nodig.

Hoofdstuk 5

Onderhoud

Hoofdstuk 5 Onderhoud

1. Dagelijks



PAS OP: Gebruik geen perslucht om poeder van de huid of kleding te blazen. Als perslucht onder de huid wordt geïnjecteerd, kan dat leiden tot ernstig of dodelijk letsel.



PAS OP: Draag altijd geschikte ademhalingsapparatuur als u in de spuitruimte werkt. Raadpleeg de door de poederfabrikant meegeleverde MSDS (Material Safety Data Sheet) voor informatie over de gebruikte poeders en de vereiste persoonlijke bescherming.

1. Controleer de luchtdroger en de filters. Reinig of vervang de filterelementen en de opvangbakken.
2. Controleer de aardeverbindingen van alle apparatuur, de beveiligingskoppelingen en de branddetectieapparatuur op stevige aansluitingen en correcte werking. Optische lenzen voor branddetectieapparatuur moeten elke vier uur worden gereinigd, of vaker als dat nodig is.



PAS OP: Controleer altijd of de aardekabels van poederspuitpistolen zijn aangesloten voordat u de pistolen bedient of reinigt. Wanneer u een pistool bedient of reinigt met perslucht zonder dat een aardekabel is aangesloten, kan zich in het pistool een potentieel gevaarlijke elektrische lading opbouwen. Aard het pistool en de spuitmonden steeds voordat u deze hanteert.

3. Haal de poedertoevoerslangen los van de pompen en blaas de slangen door richting cabine (laat de cabineafzuigventilator aan). Haal de pompen los van de voorraadhoppers en demonteer en reinig ze. Gebruik geen scherpe of puntige voorwerpen om pomponderdelen te reinigen, omdat krassen op "natte" onderdelen poederaankoeking en inslagsmelting bevorderen. Vervang de venturihals als deze, vergeleken met een nieuwe hals, duidelijke tekenen van slijtage vertoont.

1. Dagelijks (vervolg)

4. Controleer of aardekabels zijn aangesloten aan de poederspuitpistolen. Blaas de pistolen door met perslucht. Blaas poeder steeds door richting cabine, blaas nooit terug door de toevoerslang richting pomp. Verwijder de diffusor en demonteer en reinig deze.
5. Laat de cabineafzuigventilatoren draaien en reinig de cabine met een rubber trekker of een ander gereedschap dat niet-geleidend is en geen vonken afgeeft. Maak tijdens het reinigen geen krassen op de cabinewanden. Controleer de patroonfilters (collectors) en de eindfilters en vervang deze zo nodig.

2. Wekelijks

1. Reinig de cabine, de poedertoevoerhoppers en de terugwinsystemen grondig. Reinig of vervang de filters.
2. Blaas de afblaasslang van de toevoerhopper door, vanuit de hopper richting spuitcabine.
3. Reinig de spuitruimte grondig. Veeg de besturingsmodules en de modulekast af met een schone doek.

Problemen en oplossingen

Hoofdstuk 6

Problemen en oplossingen



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

1. Inleiding

De volgende storingzoekprocedures zijn van toepassing op de Tribomatic–hoofdbesturingsmodule voor 14–pistolen. Storingzoekprocedures voor andere systeemcomponenten zijn te vinden in de betreffende handleidingen.

Probleem		Blz.
1.	Geen stroom, alle LED's zijn uit	6-2
2.	Eén of meerdere LED's uit	6-2
3.	Geen werklucht, LED's aan	6-2

2. Storingzoekprocedures

Probleem	Mogelijke oorzaak	Actie
1. Geen stroom, alle LED's zijn uit	<p>Storing in elektrische voeding</p> <p>Losse aansluiting of kortgesloten bedrading</p> <p>Doorgebrande zekering</p> <p>Transformatorstoring</p> <p>Storing in printplaat</p>	<p>Controleer de stroomtoevoer.</p> <p>Controleer of interne kabelaansluitingen stevig zijn vastgezet, let op tekenen van kortsluiting. Repareer of vervang kortgesloten bedrading.</p> <p>Controleer zekeringen. Vervang zekeringen als dat nodig is. Raadpleeg het hoofdstuk <i>Onderdelen</i> voor het ampèrage van zekeringen.</p> <p>Controleer op 7 tot 10 V gelijkstroom tussen de groene en rode kabels bij aansluitcontact P23 en tussen de blauwe en bruine kabels bij aansluitcontact P24. Als de correcte spanning niet wordt gemeten, vervang dan de transformator.</p> <p>Vervang de printplaat.</p>
2. Eén of meerdere LED's uit	<p>Losse aansluiting of kortgesloten bedrading</p> <p>Storing in displaypaneel</p> <p>Storing in printplaat</p>	<p>Controleer of interne kabelaansluitingen stevig zijn vastgezet, let op tekenen van kortsluiting. Repareer of vervang kortgesloten bedrading.</p> <p>Vervang het displaypaneel.</p> <p>Vervang de printplaat.</p>
3. Geen werklucht, LED's aan	<p>Losse aansluiting of kortgesloten bedrading</p> <p>Magneetklepstoring</p> <p>Storing in printplaat</p>	<p>Controleer of interne kabelaansluitingen stevig zijn vastgezet, let op tekenen van kortsluiting. Repareer of vervang kortgesloten bedrading.</p> <p>Maak de magneetklepbedrading los. Sluit de testpennen van de ohmmeter aan op de rode en zwarte kabel naar de magneetklep. Over de kabels moet een weerstand van ca. 345 ohm worden gemeten. Vervang de magneetklep als een andere meetwaarde wordt gemeten.</p> <p>Sluit een voltmeter aan over de pennen 1 & 2 en 3 & 4 van aansluitcontact P16, met de hoofdschakelaar van de hoofdbesturingsmodule in de "Full On" stand. Over de pennen moet 24V gelijkstroom gemeten worden. Vervang de printplaat als u een andere meetwaarde meet.</p>

Hoofdstuk 7

Onderdelen

Hoofdstuk 7

Onderdelen

1. Inleiding

Om onderdelen te bestellen, zet u zich in verbinding met uw Nordson vertegenwoordiger. De beschrijving en plaats van de verschillende onderdelen vindt u in de navolgende stuklijsten en illustraties.

Gebruik van de geïllustreerde stuklijst

De nummers in de item-kolom komen overeen met de nummers die de onderdelen bepalen in de tekeningen die na iedere stuklijst komen. De code NS (niet getoond) betekent dat een onderdeel uit de lijst niet afgebeeld is. Een streepje (–) betekent, dat het onderdelennummer op alle onderdelen in de tekening slaat.

Het getal in de P/N-kolom is het Nordson-onderdelennummer. Een rij opeenvolgende streepjes (– – – –) betekent, dat het onderdeel niet apart kan worden besteld.

De Omschrijving-kolom geeft de naam van het onderdeel, en, wanneer dit gewenst is, zijn afmetingen of andere eigenschappen. Inspringingen tonen het verband tussen bouwgroepen, onderbouwgroepen en onderdelen.

Item	P/N	Omschrijving	Aantal	Zie opm.
—	000 0000	Bouwgroep	1	
1	000 000	• Onderbouwgroep	2	A
2	000 000	• • Onderdeel	1	

- Bij bestelling van de bouwgroep, worden items 1 en 2 geleverd.
- Bij bestelling van item 1, wordt item 2 meegeleverd.
- Bij bestelling van item 2, wordt enkel item 2 geleverd.

Het getal in de Aantal-kolom is de nodige hoeveelheid per eenheid, bouwgroep of onderbouwgroep. De code AR (zoveel als nodig) wordt gebruikt, wanneer een artikel in hoeveelheden besteld dient te worden, of, indien de hoeveelheid per bouwgroep afhangt van het model of de versie.

Letters in de "Zie opm."-kolom slaan op de opmerkingen onderaan de stuklijst. In de opmerkingen staan belangrijke aangaven omtrent gebruik en bestelling, zij verdienen bijzondere aandacht.

2. Hoofdbesturingsmodule

Item	P/N	Omschrijving	Aantal	Zie opm.
—	630 870	Control, master, 14 gun	1	
1	630 824	• Plate, top	1	
2	630 862	• Fuse, 0.5 A, slow-blow	2	
3	630 922	• Connector, 4-pole	2	
4	630 921	• Connector, 3-pole	2	
5	630 923	• Connector, 5-pole	17	
6	630 920	• Connector, 2-pole	1	
7	630 874	• Board, circuit, M/C	1	
8	630 867	• Cable, ribbon	1	
9	630 871	• Transformer assembly	1	
10	630 970	• • Fuse, 5A, slow-blow	1	
11	630 576	• • Fuse, 630 mA, slow-blow	1	
12	630 931	• Nut, M4	2	
13	630 971	• Valve, solenoid, assembly	1	
14	630 972	• • Gasket, valve, base	2	
15	630 973	• • Valve, solenoid	2	
16	630 930	• Screw, black, M4, long	2	
17	630 868	• Panel, front	1	
18	630 826	• Gasket	1	
19	630 550	• Gauge, 0–4 bar, 50 mm dia	2	
20	630 082	• Valve, air regulator	2	
21	630 927	• Screw, black, M4	20	
22	630 928	• Screw, black M3	4	
23	630 849	• Handle	2	
24	630 929	• Screw, flush, M4	4	
25	630 872	• Switch, main	1	
26	630 823	• Plate, bottom	1	
27	630 933	• Standoff, threaded	9	
28	630 932	• Screw, M3	14	

Verder op volgende bladzijde

2. Hoofdbesturingsmodule*(vervolg)*

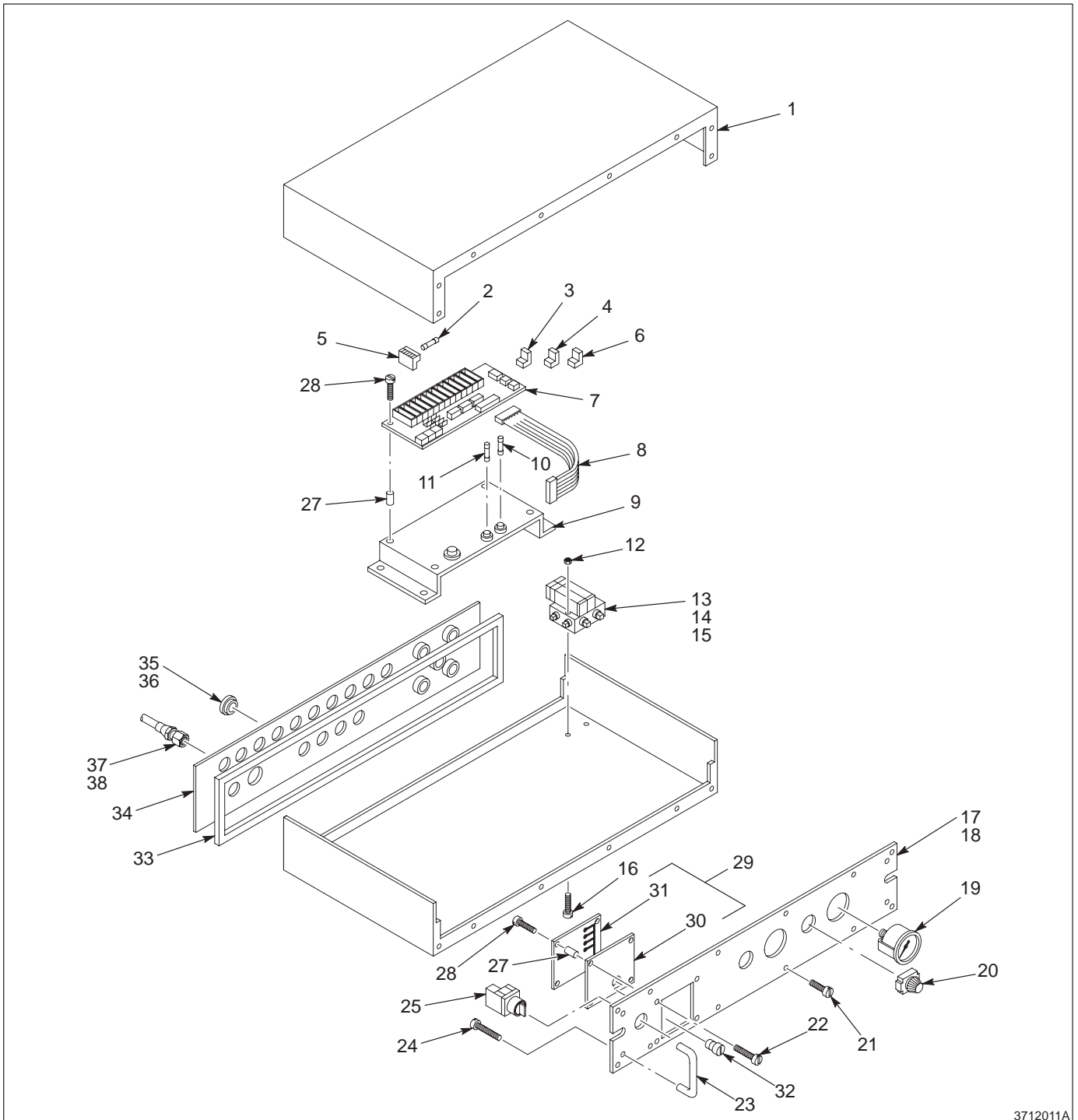
Item	P/N	Omschrijving	Aantal	Zie opm.
29	630 875	• Display, M/C, complete	1	
30	630 877	• • Window, M/C	1	
31	630 876	• • Board, circuit, display	1	
32	630 878	• • Switch, key	1	
32	630 826	• Gasket	1	
33	630 888	• Panel, back, M/C, 14 gun	1	
34	630 925	• Cap, flush, 15 mm	AR	
35	630 926	• Cap, flush, 21 mm	AR	
NS	630 597	• Tubing, 4 mm, blue	AR	
NS	630 599	• Tubing, 6 mm, blue	AR	
36	630 915	Conduit, cable, 15 mm	AR	A
37	630 851	Conduit, cable, 21 mm	AR	A
NS	630 246	Alarm, external, 24 vdc, w/cable	1	A

OPM. A: Optionele onderdelen, moeten afzonderlijk worden besteld.

AR: Zoveel als nodig

NS: Niet getoond

2. Hoofdbesturingsmodule
(vervolg)



3712011A

Afb. 7-1 Opengewerkte tekening van hoofdbesturingsmodule

3. Diverse onderdelen behuizing/kast

Item	P/N	Omschrijving	Aantal	Zie opm.
1	630 814	Door, 19 in. rack	1	A
2	630 815	Cabinet, 19 in., rack, standard	1	A
NS	630 905	Tubing, gun, w/ground wire	AR	A, B
NS	630 165	Coupling, quick, disconnect $\frac{3}{4}$ in.	AR	A
NS	630 164	Coupling, quick, disconnect $\frac{1}{2}$ in.	AR	A
3	630 885	Plate, ground	AR	C
4	630 886	Cable, ground, 20 cm	AR	C
5	630 887	Cable, ground, 1 m	AR	C
6	630 909	Coupling, 14 gun, rack mount	1	
NS	630 912	• Plate, mounting	1	
NS	630 913	• Connector, multi, panel	2	
NS	630 914	• Connector, ground	1	
NS	630 831	• Union, bulkhead, 4 mm ID	2	
NS	630 313	• Connector, ground, red	2	
7	630 927	• Screw, M4, black	AR	
8	630 896	Coupling, multi, AH-14, gun, 7 m	1	
9	630 917	• Connector, multi	1	
10	630 918	• Connector, ground, gun	1	
NS	630 306	• Plug, ground, male	2	
NS	630 895	Coupling, multi, AH-14, gun, 10 m	1	A
NS	630 917	• Connector, multi	1	
NS	630 918	• Connector, ground, gun	1	
NS	630 306	• Plug, ground, male	2	
11	630 897	Coupling, multi, AH-14, pump 5 m	1	
12	630 917	• Connector, multi	1	
NS	630 894	Coupling, multi, AH-14, pump 8 M	1	A
NS	630 917	• Connector, multi	1	

OPM. A: Optionele onderdelen, moeten afzonderlijk worden besteld.
 B: Voor reparatie van multikoppelingen voor pistolen.
 C: Het aantal onderdelen hangt af van de kastafmetingen en de systeemconfiguratie.

AR: Zoveel als nodig
 NS: Niet getoond

Verder op volgende bladzijde

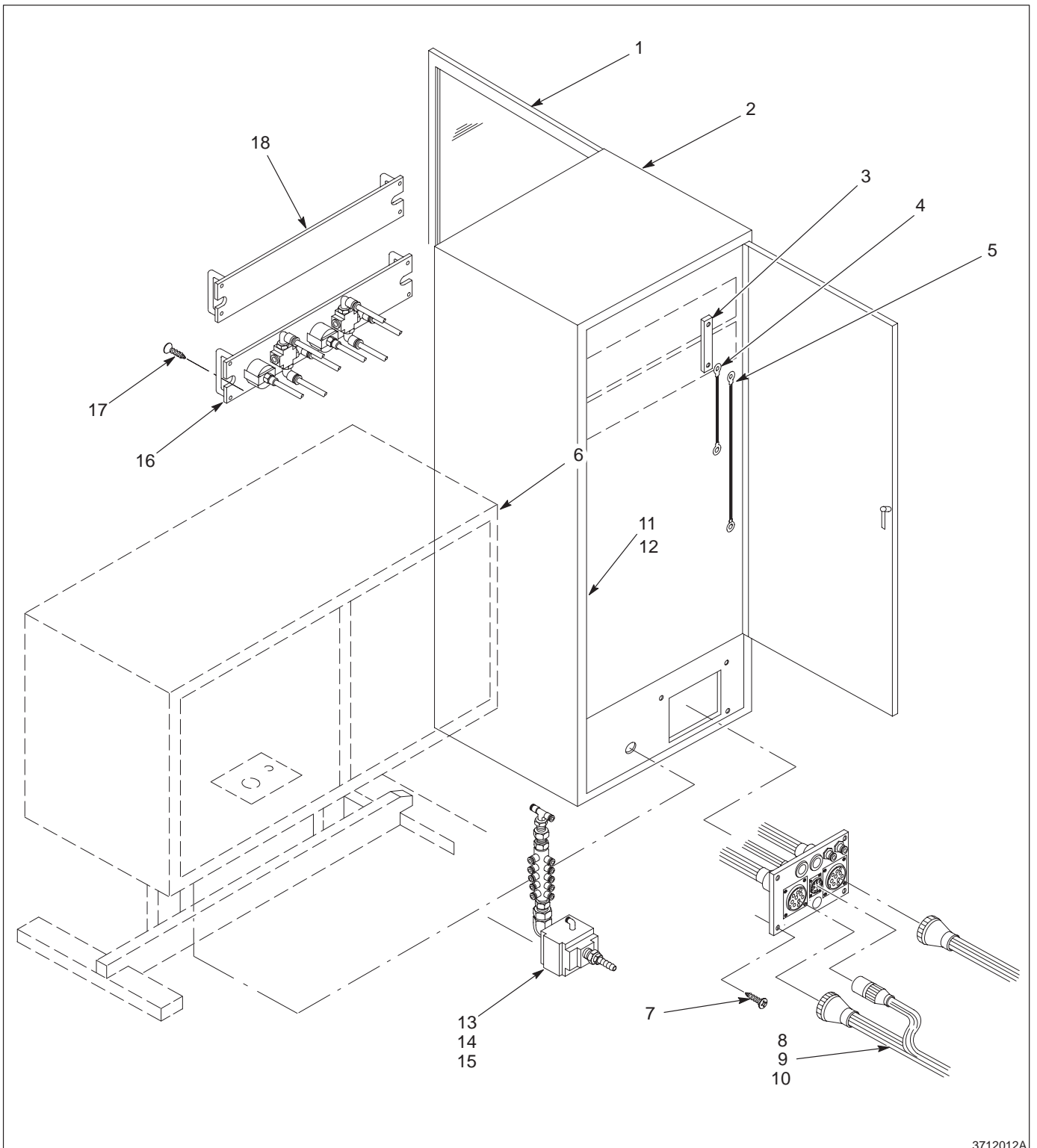
3. Diverse onderdelen behuizing/kast (vervolg)

Item	P/N	Omschrijving	Aantal	Zie opm.
13	630 880	Valve, main, w/manifold	1	
14	630 882	• Manifold	1	
15	630 881	• Valve, main	1	
16	630 819	Panel, air, auxiliary, complete	1	A
NS	630 816	• Panel, front	1	
NS	630 082	• Valve, air regulator	2	
NS	630 550	• Gauge, 0–4 bar, 50 mm dia	2	
NS	630 849	• Handle	2	
NS	630 929	• Screw, flush, M4	4	
17	630 934	• Screw, M6, black	2	
18	630 859	Panel, blank	AR	C

OPM. A: Optionele onderdelen, moeten afzonderlijk worden besteld.
C: Het aantal onderdelen hangt af van de kastafmetingen en de systeemconfiguratie.

AR: Zoveel als nodig
NS: Niet getoond

**3. Diverse onderdelen
behuizing/kast (vervolg)**



3712012A

Afb. 7-2 Diverse onderdelen behuizing/kast

