

Versa-Spray® II IPS
Automatisch
Poederspuitpistool

Handleiding P/N 412 820 E
- Dutch -





Bestelnummer

P/N = Bestelnummer van het Nordson artikel

Opmerking

Dit is een door auteursrechten beschermde publikatie van Nordson. Copyright © 1995.
Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd 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, Magnastatic, 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.

Tivar is een geregistreerd handelsmerk van Menasha 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 |
| 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> | 46-304-66 7080 | 46-304-66 1801 |
| 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>UV</i> | 44-1753-558 000 | 44-1753-558 100 |

Distributors in Eastern & Southern Europe

| | | |
|--------------|--------------|----------------|
| DED, Germany | 49-211-92050 | 49-211-254 652 |
|--------------|--------------|----------------|

**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 | 49-211-254 652 |
|--------------|--------------|----------------|

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 |

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 |
| 9. Veiligheidslabels | 1-5 |

Hoofdstuk 2

Beschrijving

| | |
|-----------------------------------|-----|
| 1. Inleiding | 2-1 |
| Versies | 2-1 |
| 2. Gebruik | 2-2 |
| 3. Opties | 2-2 |
| Spuitmonden en deflectors | 2-2 |
| Magnastatic vlakspuitkoppen | 2-3 |
| Lansextensies | 2-3 |
| Voedingsslangen en adapters | 2-3 |
| Spoeladapter | 2-3 |
| Upgrade pakketen | 2-4 |
| Inlijn-balmontering | 2-4 |
| Ionencollectors | 2-4 |
| 4. Specificaties | 2-4 |
| Persluchtkwaliteit | 2-4 |

Hoofdstuk 3
Installatie

| | |
|--|-----|
| 1. Monteren van het pistool | 3-1 |
| 2. Aansluiten van het pistool | 3-2 |
| 3. Installeren van een optionele spuitmond | 3-4 |
| Pistolen zonder pistoollucht | 3-4 |
| Pistolen met pistoollucht | 3-5 |
| 4. Installeren van optionele lansextensies | 3-6 |
| Pistolen zonder pistoollucht | 3-6 |
| Pistolen met pistoollucht | 3-7 |

Hoofdstuk 4
Gebruik

| | |
|-----------------------|-----|
| 1. Opstarten | 4-1 |
| 2. Uitschakelen | 4-2 |
| 3. Onderhoud | 4-3 |
| Dagelijks | 4-3 |
| Wekelijks | 4-4 |

Hoofdstuk 5
Problemen en oplossingen

| | |
|--|-----|
| 1. Inleiding | 5-1 |
| Meten van continuïteit en weerstandswaarde | 5-1 |
| 2. Foutopsporingstabel | 5-2 |
| 3. Meten van continuïteit en weerstandswaarde | 5-4 |
| Meten van de geleiding en weerstandswaarde van de versterker/weerstand-combinatie | 5-4 |
| Meten van continuïteit en weerstandswaarde | 5-6 |
| Controle van de weerstand uit de spuitmondextensie | 5-7 |
| Controle op kabelbreuk | 5-8 |

Hoofdstuk 6
Reparatie

| | |
|---|-----|
| 1. Reparatie van het poederkanaal | 6-1 |
| 2. Vervanging van de versterker | 6-2 |
| 3. Vervanging van de weerstand | 6-4 |
| 4. Vervanging van de contactpunt | 6-5 |
| 5. Vervanging van de weerstand uit de spuitmondextensie | 6-6 |

Hoofdstuk 7
Onderdelen

| | |
|--|-----|
| 1. Inleiding | 7-1 |
| Gebruik van de geïllustreerde stuklijst | 7-1 |
| 2. Pistolen zonder pistoollucht | 7-2 |
| 3. Pistolen met pistoollucht | 7-4 |
| 4. Servicepakketten | 7-6 |
| Referentietabel servicepakketten | 7-6 |
| Pistoolkabels | 7-6 |
| Versterkersservicepakketten | 7-7 |
| Weerstandsservicepakketten | 7-7 |
| Spuitsmondextensie en weerstandsservicepakketten | 7-8 |

Hoofdstuk 8
Opties

| | |
|---|------|
| 1. Optiereferentietabel | 8-1 |
| 2. Vlakspuitmonden en pakketten | 8-3 |
| Tivar vlakspuitmondpakketten | 8-3 |
| Glasgevuld PTFE vlakspuitmonden | 8-5 |
| 3. Magnastatic vlakpatroonspuitkoppen | 8-6 |
| 300 mm magnastatic vlakpatroonspuitkoppakketten | 8-6 |
| 600 mm magnastatic vlakpatroonspuitkoppakketten | 8-7 |
| Spuitsmondvervangingspakketten | 8-8 |
| 4. Conische spuitmonden | 8-9 |
| 32-mm conisch spuitmondpakket | 8-9 |
| 45-mm conisch spuitmondpakket | 8-10 |
| Versa-Spray II conische spuitmond en deflector | 8-11 |
| 5. Kruisnee spuitmondpakketten | 8-12 |
| 6. Sterspuitmondpakketten | 8-13 |
| 7. Lansextensies | 8-14 |
| 8. Deflectors | 8-16 |
| 9. Overige opties | 8-17 |
| 3/8" inw. slangkoppeling | 8-17 |
| Kortsluitplug | 8-17 |
| Poedervoedingsslang en luchtslang | 8-18 |
| Pistoolmontagestaaf | 8-18 |

Hoofdstuk 8
Opties (vervolg)

| | |
|---|------|
| 10. Spoelkoppelingspakket | 8-19 |
| 3/8" inw. slangkoppeling voor de spoelkoppeling | 8-19 |
| 11. Upgrade-pakketten | 8-20 |
| Referentietabel | 8-20 |
| Pakketten voor pistolen met een Versa-Spray II besturingsunit | 8-21 |
| Diffusor en extensie pakket | 8-21 |
| Diffusorpakket | 8-22 |
| Pakketten voor pistolen in gebruik met Versa-Spray of Versa-Spray II besturingsunits | 8-23 |
| Spuitmondextensiepakket | 8-23 |
| Pakketten voor pistolen in gebruik met Versa-Spray besturingsunits | 8-24 |
| Pistoolluchtverdeelblok | 8-24 |
| Diffusorpakket | 8-25 |
| 12. Inlijn-balmontering | 8-26 |
| 13. Inlijn-balmontering en ionencollector | 8-27 |
| 14. Vernieuwingspakket ionencollector | 8-28 |
| Ionencollector Shur-Lok montering | 8-28 |
| Inlijn-balmontering en ionencollector | 8-29 |

Hoofdstuk 1

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.

9. Veiligheidslabels


Tabel 1-1 bevat de tekst van de veiligheidlabels die bij het Versa-Spray II automatisch pistool worden geleverd. Plaats het op de spuitcabine, naast het bedieningsstation. Raak vertrouwd met dit label. Het geeft informatie over het veilig gebruik en onderhoud van de apparatuur.

Tab. 1-1 Veiligheidslabel

| Item | P/N | Beschrijving |
|------|---------|--|
| | 244 664 | <div style="display: flex; align-items: flex-start;"> <div style="margin-right: 20px;">    </div> <div> <p>PAS OP: De volgende procedure MOET worden gevolgd bij het werken met elektrostatische spuitapparatuur. Het niet in acht nemen van deze instructies kan brand en/of ernstig persoonlijk letsel tot gevolg hebben. Hang deze waarschuwing in de spuitcabine.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. VERBODEN TE ROKEN. Houd open vuur, hete oppervlakken en vonken door lassen en slijpen uit de spuitcabine. 2. Schakel de elektrostatische voeding <u>uit</u> als het spuitpistool niet wordt gebruikt. 3. Direct uitschakelen ingeval van brand. 4. Alle geleidende objecten moeten zijn geaard tot onder 1 mega-ohm om vonken te voorkomen (ANSI/NFPA 33, hoofdstuk 9, of lokaal geldende voorschriften). 5. Stop het gebruik en verbeter de aarding als er vonken optreden. 6. Installeer een vast brandblussysteem dat voldoet aan ANSI/NFPA 33, hoofdstuk 7 (of lokaal geldende voorschriften) voordat er wordt gewerkt met brandbare poeders. 7. Installeer automatische vlamdetectoren die voldoen aan ANSI/NFPA 33, hoofdstuk 7 (of lokaal geldende voorschriften) voordat er een automatische pistool wordt gebruikt. 8. Controleer alle apparatuur aan het begin van een werkperiode en repareer of vervang alle beschadigde, loszittende of ontbrekende onderdelen. 9. Voordat er schoonmaak- of onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd aan een elektrostatisch spuitpistool eerst de voedingsspanning uitschakelen en de spuitmond aarden. Onderhoud elektrostatische spuitapparatuur volgens de instructies in de handleiding. Wijk er niet van af. Vervang geen onderdelen door onderdelen van andere producenten. 10. De operator moet zijn geaard om elektrostatische schokken te voorkomen. Vloeroppervlakken moeten geleidend zijn. Op schoenen en handschoenen mag geen statisch lading achterblijven. Schoenen en handschoenen mogen statisch lading niet vasthouden, ze moeten voldoen aan ANSI Z41-1991 (of lokaal geldende voorschriften). </div> </div> |

Verder op volgende bladzijde

9. Veiligheidslabels (vervolg)

| Item | P/N | Beschrijving |
|------|-----|--|
| | | <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>11. Luchtsnelheid in de openingen van de spuitcabine moet voldoen aan lokaal geldende voorschriften en moet het poeder in de cabine houden. Als er poeder uit de cabine ontsnapt, het gebruik stopzetten en de storting opheffen.</p> <p>12. Poeder kan giftig of een stofgevaar zijn. Zie de veiligheidsvoorschriften op het materiaalgegevensblad van de producent. Worden operators tijdens het gebruik, het uitvoeren van onderhouds- of schoonmaakwerkzaamheden blootgesteld aan stof, dan moet er afdoende persoonlijke beveiligingsuitrusting worden gebruiken.</p> <p>13. Gebruik geen perslucht of organische oplosmiddelen voor het verwijderen van poeder van de huid of uit kleding. Gebruik zeep en water. Was de handen voordat er wordt gegeten of gerookt.</p> <p>14. Pistolen, voeders, cabines enz. mogen worden schoon gemaakt met droge perslucht van 1,7 bar (25 psi).</p> <p>Hebt u vragen over deze elektrostatische spuitapparatuur, bel dan +1 (216) 988 9411 en vraag naar de Powder Systems Group Technical Service Department</p> </div> </div> |

Hoofdstuk 2

Beschrijving

Hoofdstuk 2

Beschrijving

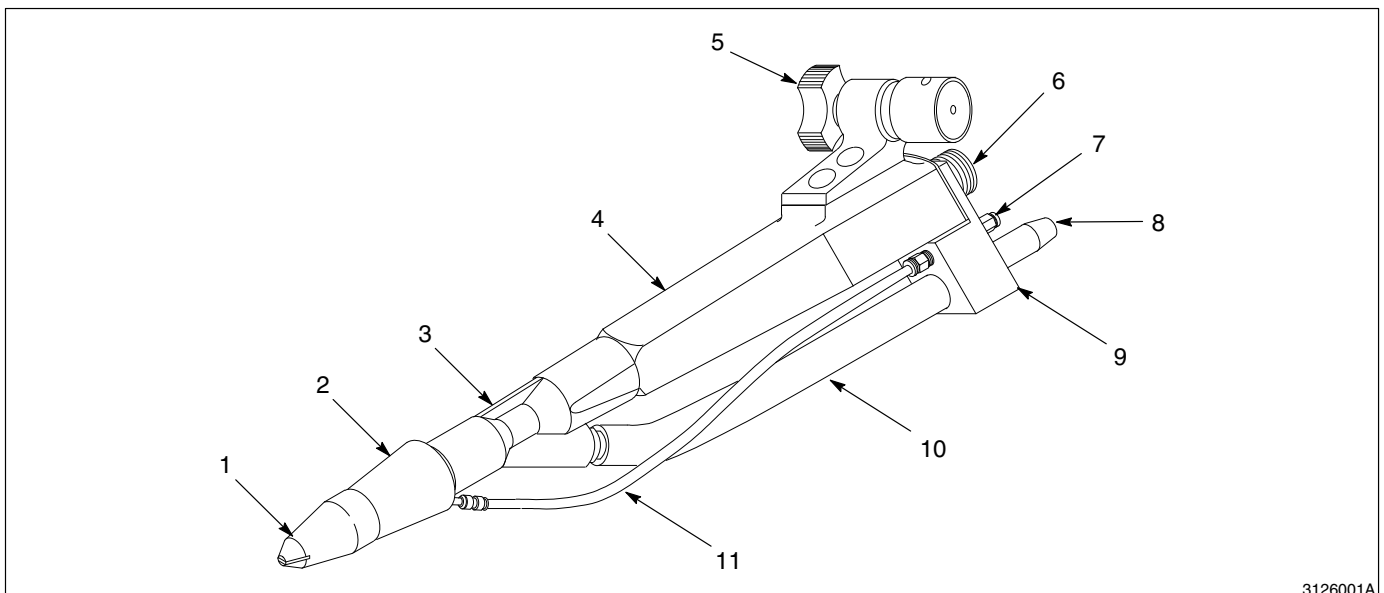
1. Inleiding

Met het Versa-Spray II Integral Power Supply (IPS) automatische poederspuitpistool worden organische poedercoatings elektrostatich opgeladen en verspoten. De geïntegreerde spanningsbron (versterker) is door de gebruiker te vervangen. Het pistool wordt gebruikt in combinatie met een Versa-Spray II IPS besturing met drie drukregelaars en een standaard lage capaciteit poederpomp.

Versies

Het pistool is leverbaar met een positieve of een negatieve versterker. Het is ook verkrijgbaar met of zonder pistoollucht (elektrodereinigings- lucht). Versies met pistoollucht hebben een diffuser en een spuitmond- extensie. De diffuser injecteert pistoollucht in het poeder-luchtmengsel om het goed te mengen voordat het de spuitmond bereikt.

Van de diffuser wordt de pistoollucht naar de spuitmondextensie geleid. De pistoollucht stroomt uit de spuitmondextensie rond de elektrode en voorkomt dat sommige poedercoatings, als bijvoorbeeld metaalhoudende poeders, zich op de elektrode afzetten.



3126001A

Afb. 2-1 Versa-Spray II automatisch poederspuitpistool met pistoollucht

- | | | |
|----------------------|---------------------------|-------------------------|
| 1. Vlakspuitmond | 5. Montagepunt | 9. Diffuser |
| 2. Spuitmondextensie | 6. Kabelbus | 10. Poedervoedingsslang |
| 3. Poederinlaat | 7. Lucht koppeling | 11. Luchtslang |
| 4. Versterker | 8. Voedingsslangkoppeling | |

Opm. Items 2, 7, 8, 9, 10 en 11 worden enkel gebruikt op pistolen met pistoollucht.

2. Gebruik

De Versa-Spray II besturingsunit levert een laag voltage gelijkspanning aan de spanningsversterker in het pistool. De versterker genereert de elektrostatische hoogspanning die nodig is voor de poedercoating. De spanning genereert een krachtig elektrostatisch veld tussen het pistool en de geaarde delen die voor het pistool staan. Het elektrostatisch veld produceert een ringvormige ontlading rond de elektrode. In het pistool zorgt een weerstand tussen versterker en elektrode ervoor dat de stroomsterkte op een veilig niveau blijft.

Perslucht pompt poeder uit de voedingshopper, transporteert het door de slang naar het pistool en versnelt het in de richting van het werkstuk. Als poederdeeltjes door het ringvormige elektrostatische veld worden gespoten, laden ze elektrostatisch op waardoor ze aan het werkstuk gaan kleven.

Het spuitpatroon wordt bepaald door de vorm van de gebruikte spuitmond, de snelheid van de poeder transporterende lucht bij het verlaten van de spuitmond en het opgewerkte elektrostatisch veld tussen de elektrode en het geaarde werkstuk. Er zijn geen regel- of bedienings- organen op het pistool. De spanningsregelaar en de drukregelaars voor de capaciteit van de poederpomp en de atomisatielucht zitten op de IPS-besturingsunit. Een niet-instelbare luchtweerstand op het achterpaneel van de besturing regelt de druk van de pistoollucht. De pomp en de pistoollucht beginnen te stromen als de trekker wordt overgehaald.

3. Opties

Zie hoofdstuk 8, *Opties* voor onderdeelnummer en afbeeldingen van de onderstaande opties. Neem contact op met uw Nordson vertegenwoordiging voor meer informatie over deze opties.

Spuitmonden en deflectors

Standaard spuitpistolen zijn voorzien van een Tivar vlakspuitmond met een 4 mm brede spuitmondopening.

- Versa-Spray II conische spuitmond, met 19-mm deflector
- 32 en 45 mm conische spuitmonden
- 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, en 6 mm Tivar en glasgevuld PTFE (GFT = glass-filled PTFE) vlakspuitmonden voor organische poeders
- 60° en 90° kruissnee spuitmonden
- Sterspuitmonden (zes radiale spuitmondopeningen)
- 14 mm, 16 mm, 19 mm, en 26 mm deflectors voor conische spuitmonden

Magnastatic vlakspuitkoppen

Magnastatic vlakpatroonspuitkoppen laden poederdeeltjes van de coating doormiddel van een ingegoten, hoekladingselektrode. Het zijn hoog efficiënte spuitkoppen die de overbrenges efficiëntie vergroten en de gladheid en het uiterlijk van de uitgeharde coating verbeteren.

Een Magnastatic vlakpatroonspuitkop bestaat uit een spuitmond, een deflector en een slijtbus. De spuitkop wordt gebruikt op een Versa-Spray of Versa-Spray II automatische pistool voorzien van een diffuser. Spuitkoppakketten zijn leverbaar in de volgende uitvoeringen:

- Compleet spuitpistool, diffuser en spuitkop
- Complete spuitkop met diffuser
- Complete spuitkop
- Alleen de deflector
- Alleen de spuitmond

Magnastatic vlakspuitkoppen zijn leverbaar in 300 en 600 mm versies. De 300 mm spuitkop produceert een ongeveer 300 mm (12") breed spuitpatroon bij een afstand tussen spuitpistool en werkstuk van 250 mm (10"). De 600 mm spuitkop produceert een ongeveer 600 mm breed spuitpatroon bij een afstand tussen spuitpistool en werkstuk van 250 mm (10"). De deflectors van de 300 mm en 600 mm spuitkoppen zijn uitwisselbaar, waardoor de breedte van het patroon gemakkelijk kan worden aangepast.

Lansextensies

Lansextensies worden gebruikt voor het verlengen van het de weg die het poeder moet afleggen waardoor beter in verdiepingen en inwendige hoeken kan worden gespoten. De extensies zijn voorzien van een 26 mm conische spuitmond en zijn leverbaar in lengtes van 150, 300 en 450 mm (6", 12" en 18").

Voedingsslangen en adapters

Het pistool is voorzien van een voedingsslangkoppeling voor een voedingsslang met een 1/2" inwendige diameter. Er kan een adapter worden besteld voor een slang met lage stroomsnelheid (3/8" inwendig).

Spoeladapter

De spoeladapter wordt gebruikt voor het verwijderen van in de poederinlaat en in de spuitmond afgezet poeder. De spoeladapter wordt gebruikt in plaats van de standaard voedingsslangkoppeling. De voedingsslang wordt direct aangesloten op de spoeladapter.

Upgrade pakketen

Er zijn vijf pakket leverbaar voor uitbreiden van Versa-Spray II automatische spuitpistool met een diffusor en spuitmondextensie. Voor spuitpistolen die gebruikmaken van de Versa-Spray II besturingsunit zijn de volgende pakketten leverbaar:

- Diffusorpakket
- Spuitmondextensiepakket
- Diffusor en spuitmondextensiepakket

Voor spuitpistolen die worden gebruikt met een Versa-Spray I besturingsunit zijn de volgende pakketten leverbaar:

- Verdeelblokpakket
- Diffusorpakket
- Spuitmondextensiepakket

Inlijn-balmontering

De pistolen worden geleverd met de Nordson Shur-Lok pistoolmontering als wordt getoond in afbeelding 2-1. Deze pistoolmontering kan worden vervangen door een optionele inlijn-balmontering of een combinatie van de inlijn-balmontering en ionencollector.

Ionencollectors

De ionencollector kan de gladheid en het uiterlijk van uitgeharde poedercoatings verbeteren. Het vangt de van de ladingselektrode van het pistool de geëmitteerde ionen af, in plaats van ze naar het werkstuk te laten afleiden. Dit kan de hoeveelheid opgebouwde lading in de op het werkstuk afgezette poeder verminderen, waardoor defecten in de uitgeharde coating als "pinholes" en "orange peel" kunnen verminderen.

Er zijn drie pakketten leverbaar: twee pakketten voor het vernieuwen van spuitpistolen met Shur-Lok montringen of inlijn-balmontringen en een pakket met een combinatie van inlijn-balmontringen en ionencollector.

4. Specificaties

Maximum uitgangsspanning aan de elektrode 100.000 volts $\pm 10\%$
Maximum uitgangsstroomsterkte aan de elektrode 0,15 mA $\pm 10\%$

De apparatuur is geclassificeerd voor gebruik in een explosiegevaarlijke omgeving (klasse II, sectie I).

Persluchtkwaliteit

Poederspuitssystemen hebben schone, droge en olievrije perslucht nodig. Door vochtige of door olie vervuilde lucht kan poeder gaan samenklonten waardoor de venturikeel van de pomp, de voedings slang of de doorgangen in het pistool vertopt kunnen raken.

Gebruik een 3-micron filter/scheider met automatische afvoer en een vriesluchtdroger of een regeneratieve dehydratie luchtdroger die lucht produceert met een dauwpunt van 3,4 °C (38 °F) of lager bij 6,89 bar (100 psi).

Hoofdstuk 3

Installatie

Hoofdstuk 3 Installatie

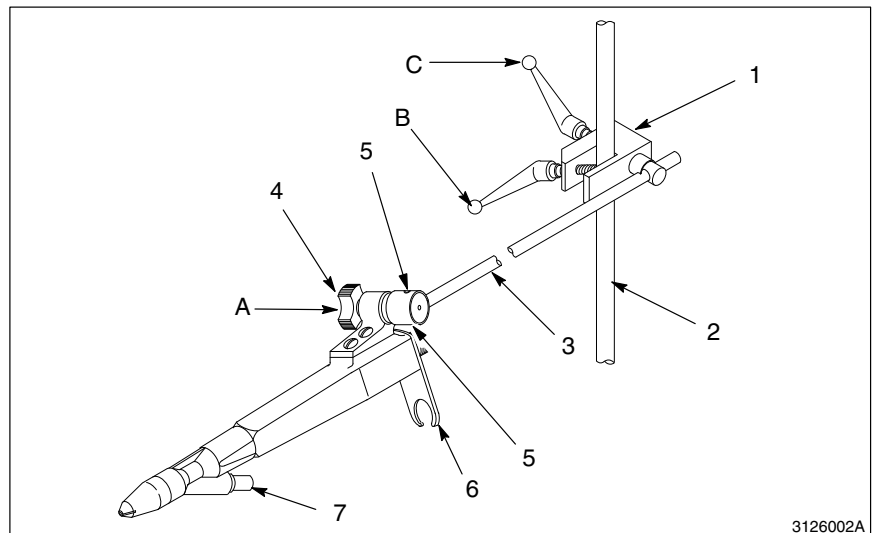


PAS OP: Sta enkel gekwalificeerd personeel toe de volgende taken uit te voeren. Alle veiligheidsvoorschriften uit deze handleiding en uit alle andere relevante documentatie in acht nemen.

1. Monteren van het pistool

Gebruik de optionele 16 mm ($5/8$ "), 910 mm (36") lange montagestaaf, genoemd in het hoofdstuk *Opties*, om het pistool te monteren of monteer het pistool op een oscillerende of heen en weergaande pistoolarm.

1. Zie afbeelding 3-1. Plaats de klem (1) van de montagestaaf op een 25,4 mm (1") dikke staaf (2). Zet handel B vast.
2. Draai de klemschroeven (5) in de pistoolmontering (4) los en steek het eind van de staaf (3) in de montering. Zet de klemschroeven goed vast.
3. Gebruik knop A om de hoek van het pistool in te stellen. Gebruik handel B voor het horizontaal of verticaal positioneren van de klem (1). Gebruik handel C voor het afstellen van de hoek en de lengte van de staaf (3).



Afb. 3-1 Monteren van het pistool — Shur-Lok pistoolmontering (getoond wordt een pistool zonder pistoollucht)

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| 1. Montagestaafklem | 5. Klamschroeven |
| 2. 25,4 mm (1") staaf | 6. Slangbeugel |
| 3. Montagestaaf | 7. Slangkoppeling |
| 4. Shur-Lok pistoolmontering | |

2. Aansluiten van het pistool

Voer de volgende stappen uit om de pistoolkabel, de voedings slang en de luchtslang te installeren. Zie afbeelding 3-2.

1. Steek het 3-polige eind van de pistoolkabel (4) in de connector op de versterker (1). Steek het 6-polige eind van de pistoolkabel in de GUN OUTPUT connector op de achterwand van de IPS-besturingsunit. Draai de borgmoeren aan elk eind van de kabel op de connectors en zet ze goed vast.
2. Installeer de voedings slang. Zet de slang op beide uiteinden van met slangklemmen. Breng, daar waar nodig, spiraalslang aan om de slang om te voorkomen dat de slang gaat knikken waardoor de poederstroom wordt onderbroken.
 - a. Pistolen met lucht — Sluit de voedings slang (6) aan op de koppeling (3) op de diffusor.
 - b. Pistolen zonder lucht — Knijp de voedings slang samen en schuif hem in de slangbeugel (afbeelding 3-1, 6) aan de achterzijde van het pistool. Sluit de voedings slang aan op de slangkoppeling (afbeelding 3-1, 7) die uit de poederinlaat steekt.

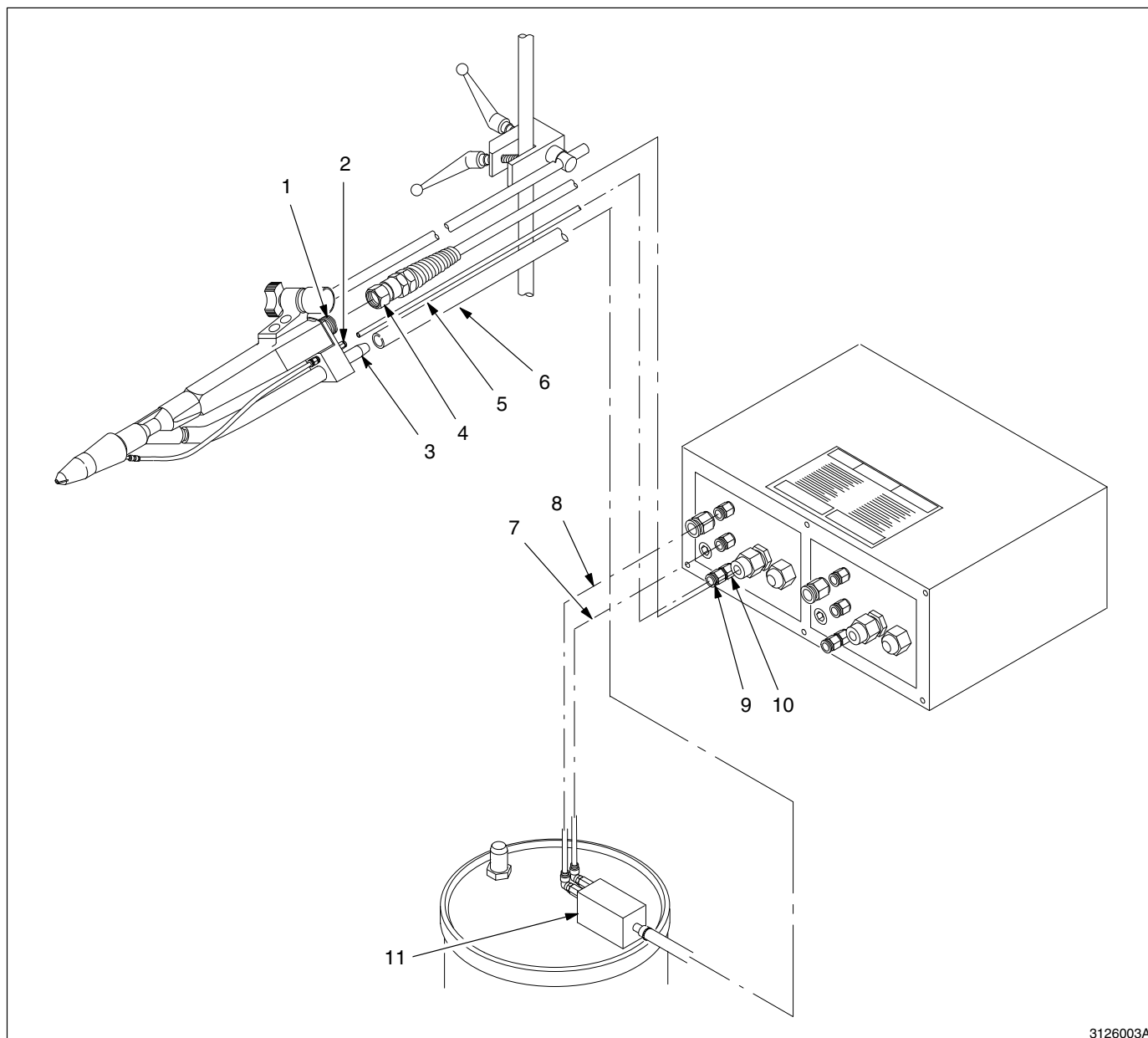
OPMERKING: Houd, voor het verhogen van de poederstroom en om de poeder gelijkmatig in de lucht verdeelt te houden, de voedings slang zo kort mogelijk. De slang mag niet langer zijn dan 8 m (25 ft).

3. Monteer bij pistolen met pistoollucht die gebruikmaken van een Versa-Spray II besturingsunit eerst de luchtweerstand en de koppeling die bij het pistool worden geleverd ; daarna de luchtslang naar het pistool. Zie voor instructies over het aansluiten van een spuitpistool op een Versa-Spray besturingsunit de gebruiksaanwijzingen die bij de upgrade pakketten worden geleverd.
 - a. Verwijder de plug uit de GUN-poort van de besturingsunit. Omwikkel de schroefdraad van de luchtweerstand (10) met PTFE-tape. Installeer de luchtweerstand in de poort. Monteer de 6 mm slangkoppeling (9) op de luchtweerstand.
 - b. Sluit de luchtslang aan tussen de koppel en de slangkoppeling op het pistool (2).
4. Als het nog niet is gedaan, sluit dan een 6 mm atomisatie- (7) en transportluchtslang (8) aan tussen de besturingsunit en de pomp (11).
5. Zet de voedings slang, pistoolkabel en luchtslang met spiraalslang vast op de pistoolmontagestaaf en -stander of aan de heen en weergaande pistoolarm. Zorg ervoor dat de slangen en de kabel niet kunnen worden afgekneld, doorsneden of overreden door zware machines.



PAS OP: Alle elektrisch geleidende apparatuur in het spuitgebied moet zijn geaard. Ongeaarde of slecht geaarde apparatuur kan elektrostatich opladen waardoor personen een behoorlijke schokken kunnen oplopen of waardoor vonken overspringen die een brand of explosie kunnen veroorzaken.

6. Sluit alle geleidende apparatuur aan op een ware aarde.



3126003A

Afb. 3-2 Installeren van het pistool, voedings slang, kabel en luchtslang

- | | | |
|--------------------------------|-------------------------|------------------------|
| 1. Connector van de versterker | 5. Pistoolluchtslang | 9. 6 mm slangkoppeling |
| 2. Slangkoppeling | 6. Voedings slang | 10. Luchtweerstand |
| 3. Voedings slangkoppeling | 7. Atomisatieluchtslang | 11. Poederpomp |
| 4. Pistoolkabel | 8. Transportluchtslang | |

3. *Installeren van een optionele spuitmond*

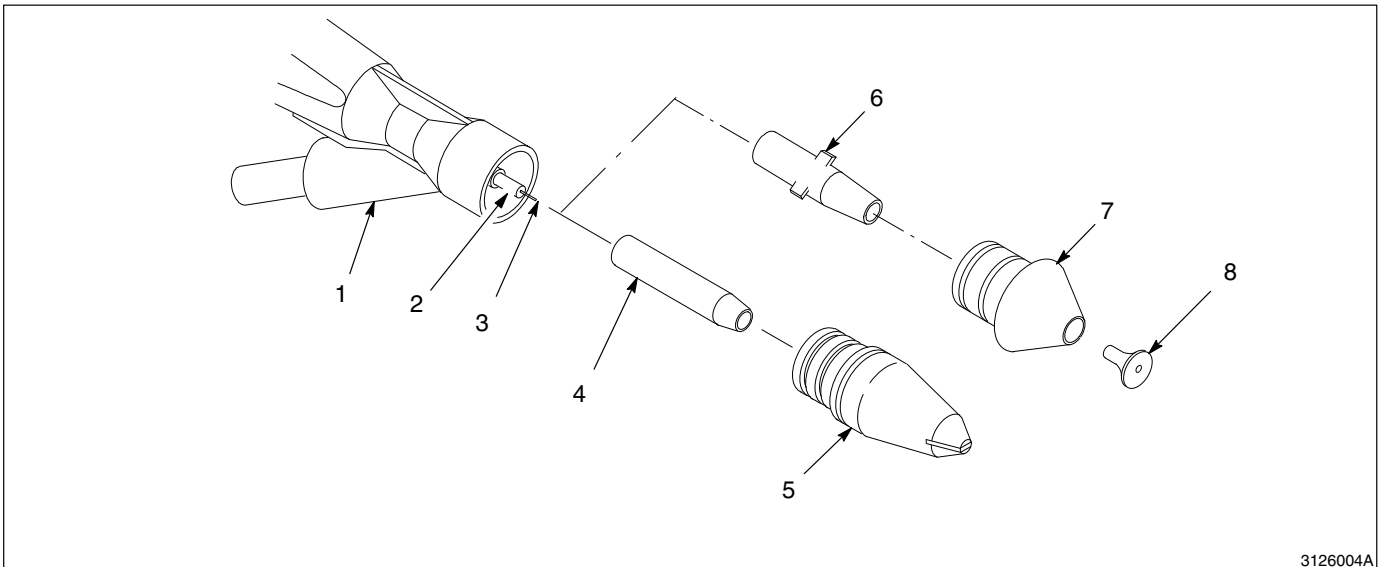


PAS OP: Schakel de elektrostatische spanning uit en aard de pistoolelektrode voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan het oplopen van schokken tot gevolg hebben.

OPMERKING: Voordat spuitmonden worden vervangen eerst de poedervoedings slang van de pomp ontkoppelen. Blaas de voedings slang, de poederinlaat, de spuitmondextensie (indien gebruikt) en de spuitmond schoon met behulp van lage druk perslucht. Gebruik een schone droge doek en veeg, na het verwijderen van de spuitmondonderdelen, het restant poeder weg.

Pistolen zonder pistoollucht

1. Zie afbeelding 3-3. Verwijder de vlakspuitmond (5) en de slijtbus (4).
2. Plaats de conische spuitmondslijtbus (6) over de weerstandssonde. Wees voorzichtig, beschadig de elektrode (3) niet.
3. Plaats de conische spuitmond (7) in het eind van de poederinlaat. Plaats de deflector (8) op het eind van de weerstandssonde. Wees voorzichtig, beschadig de elektrode niet.



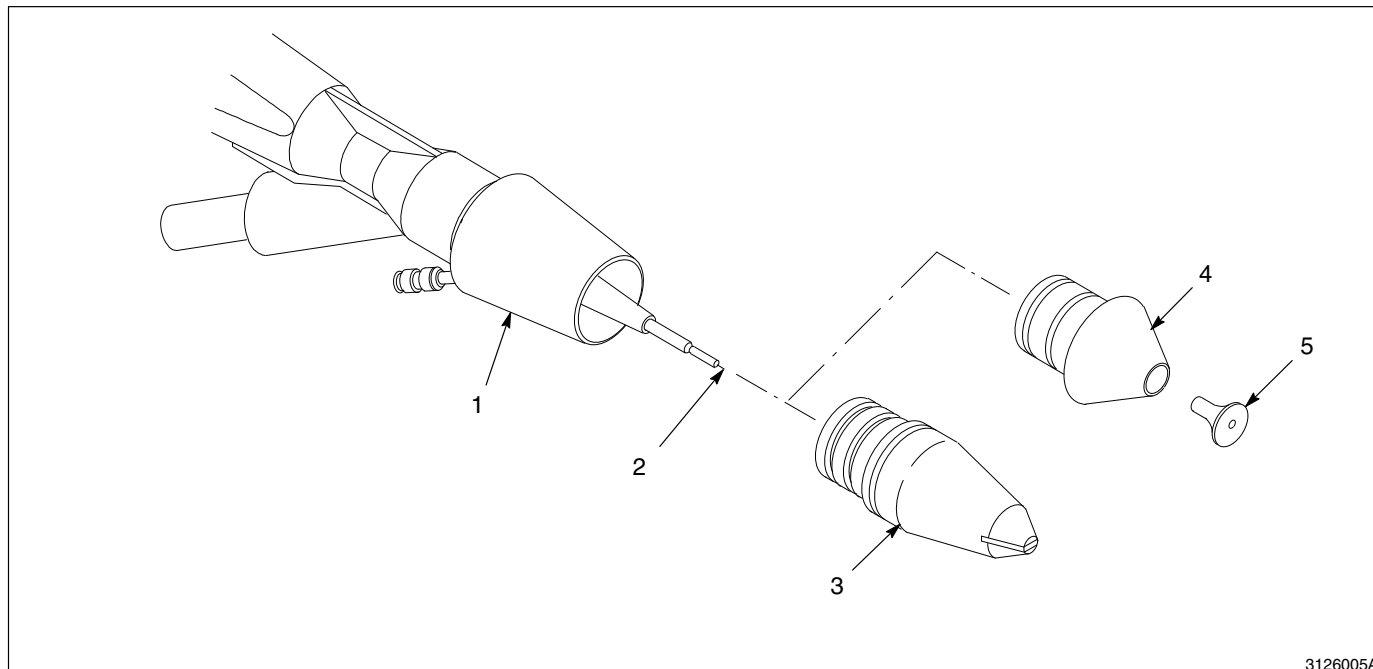
3126004A

Afb. 3-3 Installeren van optionele spuitmonden op pistolen zonder pistoollucht (afgebeeld is een conische spuitmond)

- | | | |
|--------------------|-------------------------------|-----------------------|
| 1. Poederinlaat | 4. Slijtbus | 7. Conische spuitmond |
| 2. Weerstandssonde | 5. Vlakspuitmond | 8. Deflector |
| 3. Elektrode | 6. Conische spuitmondslijtbus | |

Pistolen met pistoollucht

1. Zie afbeelding 3-4. Verwijder de vlakspuitmond (3) van de spuitmondextensie-combinatie (1).
2. Plaats de optionele spuitmond (4) en de deflector (5) op het eind van de extensie-eenheid. Wees voorzichtig, beschadig de elektrode (2) niet.



3126005A

Afb. 3-4 Installeren van een optionele spuitmond op een pistool met pistoollucht (afgebeeld is een conische spuitmond)

- | | | |
|---------------------------------|-----------------------|--------------|
| 1. Spuitmondextensie-combinatie | 3. Vlakspuitmond | 5. Deflector |
| 2. Elektrode | 4. Conische spuitmond | |

4. *Installeren van optionele lansextensies*

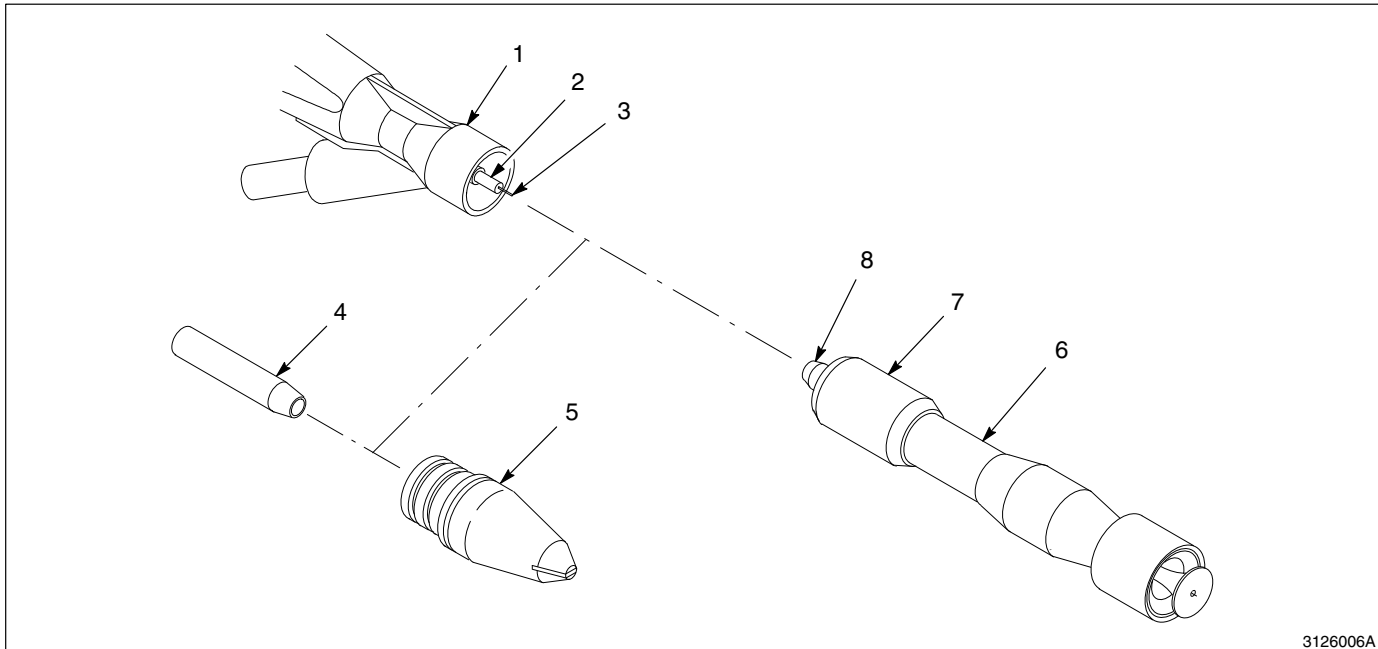


PAS OP: Schakel de elektrostatische spanning uit en aard de pistoolelektrode voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan het oplopen van schokken tot gevolg hebben.

OPMERKING: Voordat spuitmonden worden vervangen eerst de poedervoedingslang van de pomp ontkoppelen. Blaas de voedingslang, de poederinlaat, de spuitmondextensie (indien gebruikt) en de spuitmond schoon met behulp van lage druk perslucht. Gebruik een schone droge doel en veeg, na het verwijderen van de spuitmondonderdelen, het restant poeder weg.

Pistolen zonder pistoollucht

1. Zie afbeelding 3-5. Haal de vlakspuitmond (5) van de poederinlaat (1).
2. Haal de slijtbus (4) van de weerstandssonde (2).
3. Plaats de lansextensie (6) op het eind van de poederinlaat, geleid de weerstandssonde in de contactkraag van de lansextensie. Wees voorzichtig, beschadig de elektrode (3) niet.
4. Schijf de geleidebus (7) over het eind van de poederinlaat.
5. Indien gewenst, kunnen de patrooninstelbus, deflector en spuitmond (afbeelding 3-6, 10, 9 en 8) van de lansextensie worden gehaald en worden vervangen door de vlakspuitmond (5).



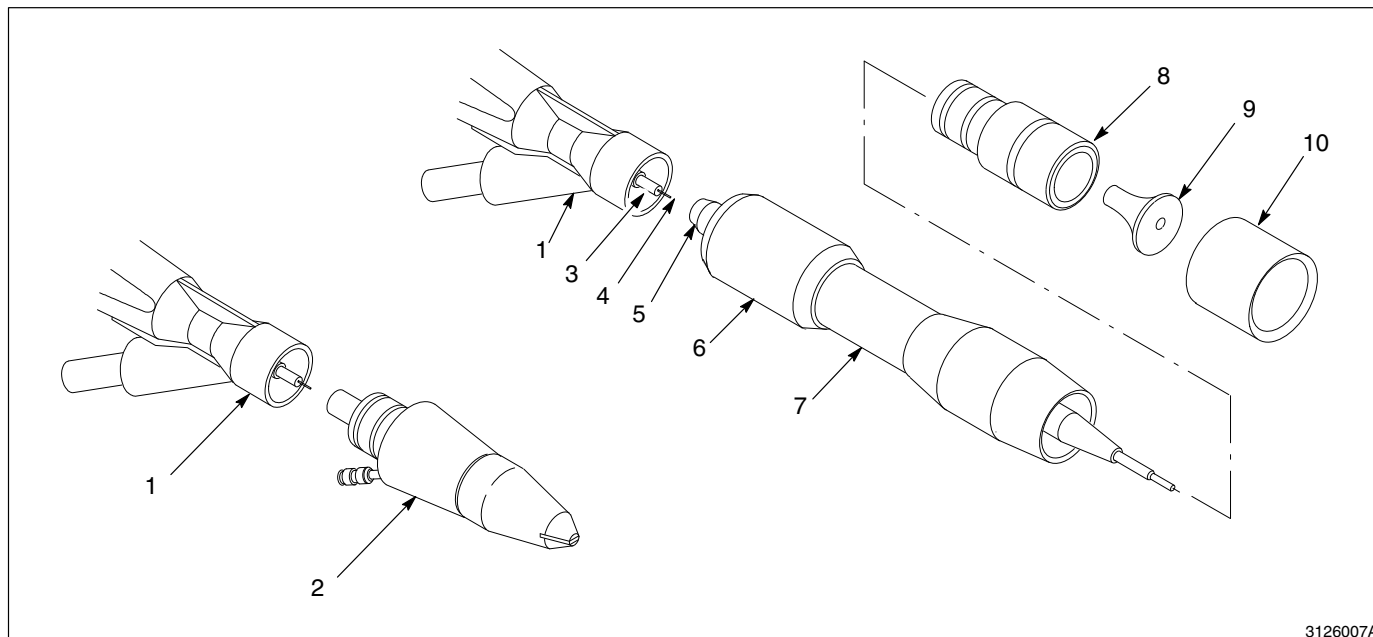
3126006A

Afb. 3-5 Installeren van een optionele lansextensie op een pistool zonder pistoollucht

- | | | |
|--------------------|------------------|-----------------|
| 1. Poederinlaat | 4. Slijtbus | 7. Geleidebus |
| 2. Weerstandssonde | 5. Vlakspuitmond | 8. Contactkraag |
| 3. Elektrode | 6. Lansextensie | |

Pistolen met pistoollucht

1. Zie afbeelding 3-6. Haal de luchtslangen van de spuitmondextensie-combinatie (2), verwijder hem daarna van de poederinlaat (1).
2. Plaats de lansextensie (7) in het eind van de poederinlaat (1), geleid de weerstandssonde (3) in de contactkraag (5) van de lansextensie. Wees voorzichtig, beschadig de elektrode (4) niet.
3. Schuif de geleidebus (6) over het eind van de poederinlaat.
4. Haal de patrooninstelbus (10), de deflector (9) en de spuitmond (8) van het eind van de lansextensie.



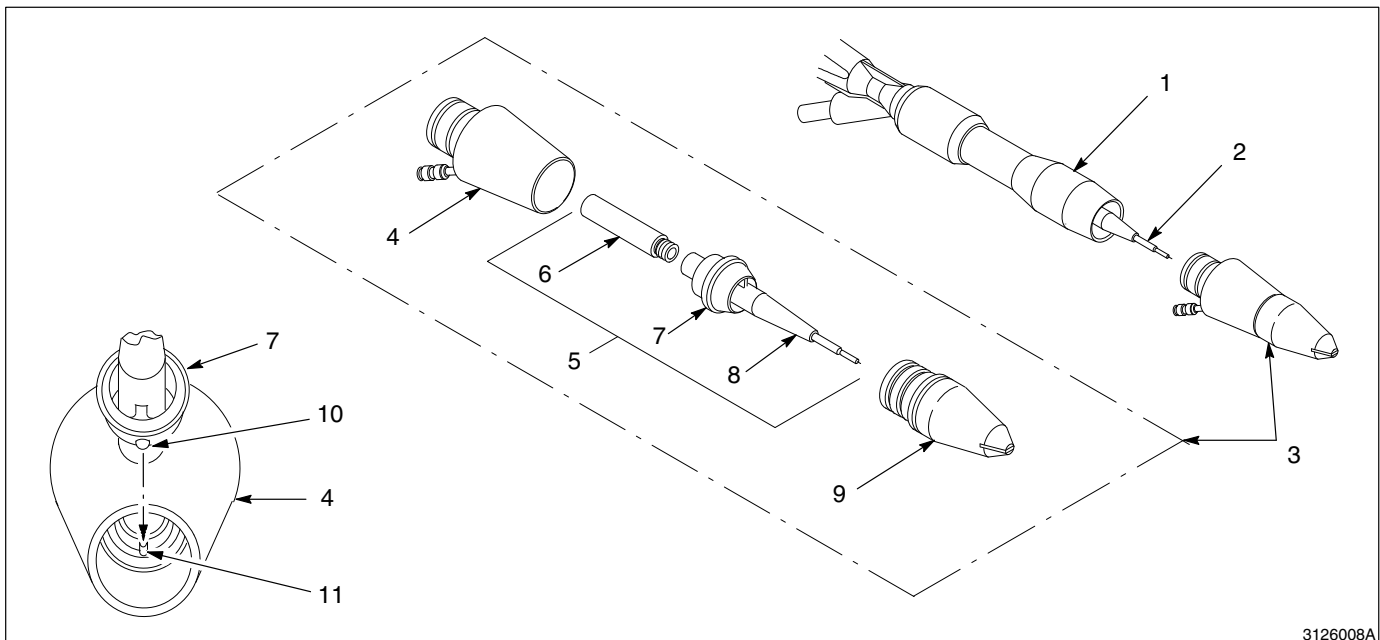
3126007A

Afb. 3-6 Installeren van een optionele lansextensie op een pistool met pistoollucht

- | | | |
|---------------------------------|-----------------|----------------------|
| 1. Poederinlaat | 5. Contactkraag | 8. Spuitmond |
| 2. Spuitmondextensie-combinatie | 6. Geleidebus | 9. Deflector |
| 3. Weerstandssonde | 7. Lansextensie | 10. Patrooninstelbus |
| 4. Elektrode | | |

Pistolen met pistoollucht
(vervolg)

5. Zie afbeelding 3-7. Schroef de slijtbus (6) van de centreerbus(7). Moet de slijtbus/centreerbus/weerstandshouder-combinatie van de spuitmondadapter worden gehaald om de slijtbus te kunnen verwijderen, voer dan de volgende stappen uit.
 - a. Verwijder de vlakspuitmond (9).
 - b. Druk op de slijtbus om de slijtbus/centreerbus/weerstandshouder-combinatie (4) uit de spuitmondadapter (4) te krijgen. Schroef de slijtbus (6) van de centreerbus (7).
 - c. Positioneer het kleine pennetje (10) tegen over het gleufje (11) in de spuitmondadapter. Druk de centreerbus/weerstandshouder-combinatie (7,8) terug in de spuitmondadapter.
 - d. Plaats een vlakspuitmond op de extensie-eenheid.
6. Plaats de spuitmondextensie-combinatie (3) op de lansextensie (1). De weerstandssonde (2) van de lansextensie pas in de centreerbus.



3126008A

Afb. 3-7 Installeren van een spuitmondextensie op een lansextensie (pistolen met pistoollucht)

- | | | |
|---------------------------------|--|------------------|
| 1. Lansextensie | 5. Slijtbus/centreerbus/weerstandshouder | 9. Vlakspuitmond |
| 2. Weerstandssonde lansextensie | 6. Slijtbus | 10. Pen |
| 3. Spuitmondextensie | 7. Centreerbus | 11. Gleufje |
| 4. Spuitmondadapter | 8. Weerstandshouder | |

Hoofdstuk 4

Gebruik

Hoofdstuk 4

Gebruik



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. Opstarten



PAS OP: Gebruik het spuitpistool niet als de weerstandswaarden van de weerstand en de versterkersweerstand niet in het gebied liggen dat in deze handleiding wordt aangegeven. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan persoonlijk letsel, brand en beschadiging van de apparatuur tot gevolg hebben.



PAS OP: Deze apparatuur kan gevaarlijk zijn als ze wordt gebruikt op een manier die niet in overeenstemming is met de in deze handleiding gegeven voorschriften.

Voordat de IPS-besturingsunit wordt ingeschakeld er voor zorgen dat

- De afzuigventilator van de spuitcabine is ingeschakeld,
- het poederterugwinsysteem in werking is,
- en de poedervoorraad in de voedingshopper voldoende is gefluidiseerd.

Zie de handleidingen van gebruikte apparatuur voor opstartprocedures.

1. Controleer dat de kabels, voedings slang en luchtslangen goed zijn aangesloten op het pistool, de poederpomp en de IPS-besturingsunit.
2. Als de IPS-besturingsunit wordt bestuurd door een andere besturing, schakel dan de hoofdschakelaar van de hoofdbesturing in. Schakel de hoofdschakelaar van de IPS-besturingsunit in.
3. Stel de drukregelaars op de besturingsunit in:

Transportdruk 1,4 bar (20 psi)

Atomisatiedruk 2,1 bar (30 psi)

Transportdruk bepaalt de hoeveelheid poeder die aan het pistool wordt geleverd. De atomisatiedruk bepaalt de snelheid en de dichtheid (poeder/lucht verhouding) van het poeder. De druk van de pistoollucht (indien in gebruik) wordt geregeld door een niet in te stellen luchtrestrictie in de GUN-poort op de achterwand van de besturingsunit.

1. Opstarten (vervolg)

OPMERKING: De gegeven drukken zijn gemiddelde beginwaarden. De druk zal variëren afhankelijk van de benodigde filmdikte, snelheid van de productielijn en vorm van het werkstuk. Pas de druk aan om het gewenste resultaat te verkrijgen.

4. Richt het pistool in de spuitcabine, trigger de besturingsunit en test het spuitpatroon. Pas de transport- en de atomisatiedruk aan tot het gewenste spuitpatroon is verkregen.

OPMERKING: De volgende stappen beschrijven het instellen van de elektrostatische spanning op een Versa-Spray II besturingsunit met AFC-besturing. Een Versa-Spray II pistool kan worden gebruikt met oudere Versa-Spray besturingsunits zonder AFC-besturing. Alleen de kV-mode is dan beschikbaar tenzij het optionele stroombegrenzingspakket is geïnstalleerd.

5. Zet op de besturingsunit kV/AFC-knop op aan. Druk de kV/AFC-knop in om de unit op kV-mode te zetten; trek de knop uit om de unit in AFC-mode te zetten.
 - a. Staat de knop in kV-mode, draai dan de knop volledig rechtsom om de maximum spanning te krijgen.
 - b. Staat de knop in AFC-mode, draai dan de knop op stand 4. Deze stand komt overeen met ongeveer 40 microampère.
6. Coat een werkstuk en pas de voltageinstelling (kV of AFC) en de drukken van de perslucht aan om het gewenste resultaat te krijgen.

OPMERKING: Als het pistool voor het eerst wordt gebruikt, zet dan de kV/AFC-knop dan in de kV-mode. Draai de knop op de maximum instelling en noteer het aantal μA met geen werkstuk voor het pistool. Houd dagelijks, onder gelijke omstandigheden, het aantal μA in het oog. Een duidelijke toename in het aantal μA duidt waarschijnlijk op een kortgesloten pistoolweerstand. Een duidelijke afname duidt op een defecte weerstand of defecte spanningsversterker.

2. Uitschakelen



PAS OP: Schakel de elektrostatische spanning uit en aard de elektrode voordat er aanpassingen aan het pistool of de spuitmond worden gemaakt.

1. Schakel de hoofdschakelaar van de hoofdbesturing of van de IPS-besturingsunit uit.

OPMERKING: De spanning en de perslucht op de pomp en het pistool worden uitgeschakeld als de hoofdschakelaar van de hoofdbesturing wordt uitgeschakeld. De hoofdschakelaar van de IPS-besturingsunit, kV-potentiometer en drukregelaars kunnen aan blijven nadat initieel de drukken en de kV's zijn ingesteld.

2. Voer de dagelijkse onderhoudswerkzaamheden uit.

Zie voor informatie over het gebruik van ander componenten van het poederspuitstelsel de betreffende handleidingen.

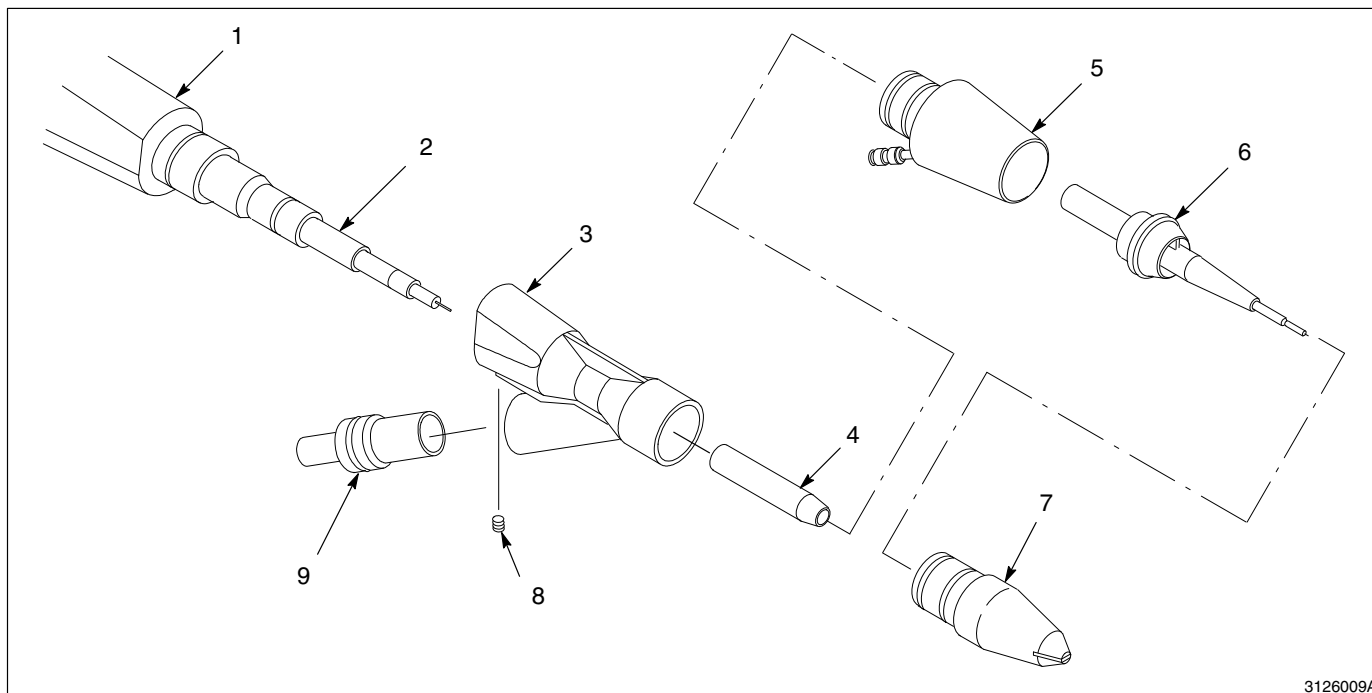
3. Onderhoud



PAS OP: Schakel de elektrostatische spanning uit en aard de pistoolelektrode voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan het oplopen van schokken tot gevolg hebben.

Dagelijks

1. Ontkoppel de poedervoedings slang van de pomp. Richt het pistool in de spuitcabine en blaas de poeder uit de slang en het pistool met perslucht op lage druk. Blaas nooit lucht vanaf het pistool door de voedings slang naar de pomp.
2. Zie afbeelding 4-1. Verwijder de spuitmondonderdelen (items 4 t/m 7), de klemmschroef (8) en de poederinlaat (3) van het pistool. Maak ze met behulp van lage druk perslucht schoon. Veeg de onderdelen met een schone droge doek schoon.
3. Blaas poeder uit de weerstandsonde (2) en de extensie (1). Veeg ze met een schone droge doek schoon.
4. Verwijder voorzichtig afgezet poeder van de onderdelen met behulp van een houten of plastic pen of iets dergelijks. Gebruik geen gereedschappen die de kunststof beschadigen. Poeder zet zich af en versmelt bij inslag op de krassen.



3126009A

Afb. 4-1 Uit elkaar halen van het pistool om te kunnen schoonmaken (afgebeeld een pistool met pistoollucht)

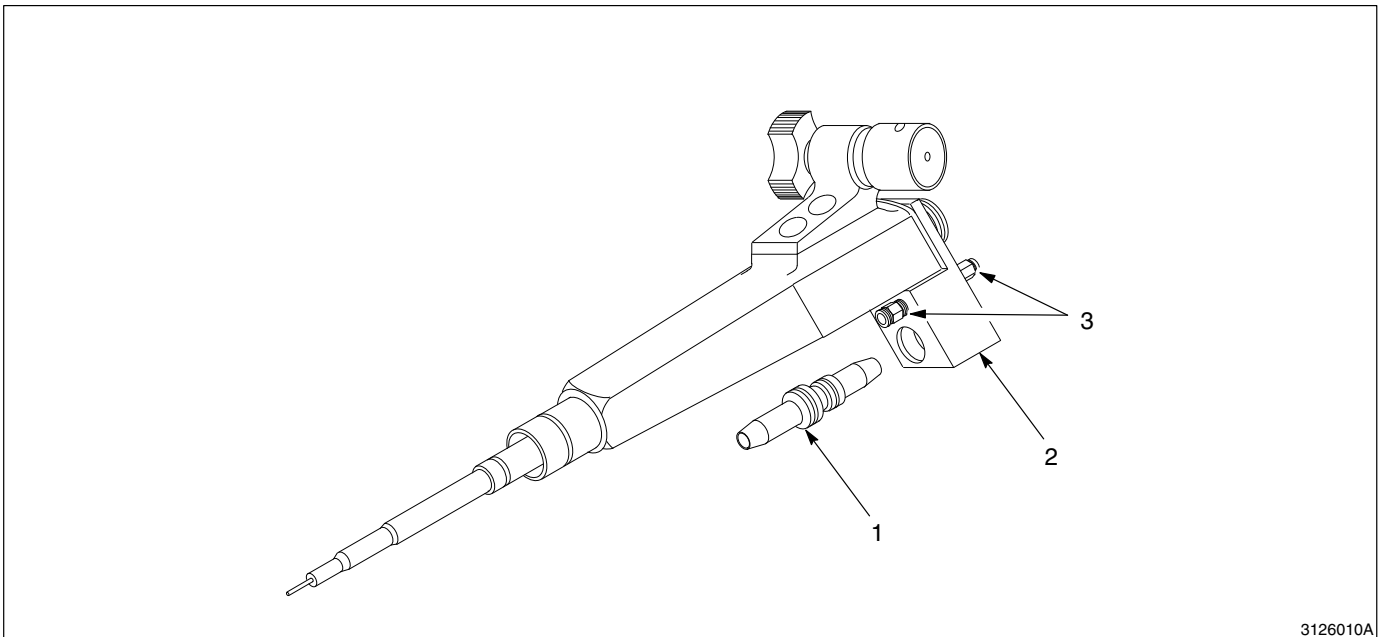
- | | | |
|--------------------|--|-------------------|
| 1. Extensie | 4. Slijtbus | 7. Vlakspuitmond |
| 2. Weerstandssonde | 5. Spuitmondkoppeling | 8. Klemmschroef |
| 3. Poederinlaat | 6. Slijtbus/centreerbus/weerstandshouder | 9. Slangkoppeling |

Opm. Item 4 wordt alleen gebruikt bij pistolen zonder pistoollucht. Items 5 en 6 worden alleen gebruikt bij pistolen met pistoollucht.

Dagelijks (vervolg)

5. Zie afbeelding 4-2 Als het spuitpistool is voorzien van een diffusor, haal dan de slangnippel (1) uit de beugel (2). Haal de luchtslangen van de slangkoppelingen (3). Maak de beugel en de slangnippel schoon met lage druk perslucht en een zachte doek.

OPMERKING: Gebruik, indien nodig, een doek gedrenkt in isopropyl- of ethylalcohol voor het schoonmaken van de onderdelen die in aanraking komen met de poeder. Verwijder eerst de o-ringen. Dompel het pistool niet onder in alcohol. Gebruik geen ander soort oplosmiddel.



Afb. 4-2 Het voor het schoonmaken verwijderen van de slangnippel uit de diffusor.

1. Slangnippel

2. Diffusorbeugel

3. Slangkoppelingen

6. Controleer de onderdelen die in aanraking komen met het poeder op slijtage. Vervang versleten onderdelen.
7. Zet het pistool weer in elkaar. Zie afbeelding 4-1. Draai de items 4, 7 en 9 minstens 30° t.o.v. van hun vorige positie om ongelijkmatige slijtage en onevenwichtige patronen te voorkomen.

Wekelijks

Controleer de weerstandswaarde van de versterkerweerstand en de weerstandssonde met een mega-ohmmeter, als wordt beschreven in het hoofdstuk *Problemen en oplossingen*. Vervang de versterker, de weerstand of beide als de weerstandswaarden niet binnen de specificaties liggen.

Problemen en oplossingen

Hoofdstuk 5

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



PAS OP: Schakel de elektrostatische spanning uit en aard de pistoolelektrode voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan het oplopen van schokken tot gevolg hebben.

Dit hoofdstuk bevat procedures voor het opsporen van fouten in het Versa-Spray II IPS automatisch elektrostatisch spuitpistool. Deze procedures behandelen enkel de meest algemene Problemen die kunnen optreden. Zijn de Problemen niet zijn op te lossen met de hier gegeven informatie, neem dan contact op met de lokale Nordson vertegenwoordiger.

| Probleem | | Blz. |
|----------|---|------|
| 1. | Ongelijkmatig patroon, instabiele of onvoldoende poederstroom | 5-2 |
| 2. | Lege plekken in poederpatroon | 5-2 |
| 3. | Geen goede dekking, slechte en inefficiënte overdracht | 5-2 |
| 4. | Pistool levert geen hoogspanning | 5-3 |

Metten van continuïteit en weerstandswaarde

Is er een probleem met een elektrostatisch onderdeel van het pistool, meet dan de continuïteit en de weerstandswaarde van het pistool. Gebruik de procedures aan het eind van dit hoofdstuk en voer de volgende controles uit:

- Continuïteit en weerstanden van de versterker/weerstand-combinatie
- Continuïteit en weerstandswaarde van de weerstand
- Continuïteit en weerstandswaarde van de weerstand van de spuitmondextensie
- Pistoolkabel continuïteit

2. Foutopsporingstabel

| Probleem | Mogelijke oorzaak | Oplossing |
|---|--|---|
| 1. Ongelijk patroon, niet gelijkmatige of onvoldoende poederstroom | <p>Verstopping in het pistool, de voedings slang of de pomp</p> <p>Deflector of spuitmond gesleten of versmolten onder inslag waardoor het patroon wordt beïnvloed.</p> <p>Vochtig poeder</p> <p>Lage druk van de atomisatie- of transportlucht</p> <p>Geen goede fluïdisatie van de poeder in de hopper</p> | <p>Haal de voedings slang van de pomp. Blaas de slang schoon met perslucht. Haal, indien nodig, het pistool en de pomp uit elkaar en maak ze schoon.</p> <p>Verwijder de deflector en de spuitmond. Maak ze schoon en controleer ze. Vervang versleten onderdelen. Als overmatige slijtage of inslagversmelting het probleem is, verminder dan de drukken van de perslucht.</p> <p>Controleer de poedervoorraad, de luchtfilters en drogers. Vervang de poedervoorraad als hij is verontreinigd.</p> <p>Verhoog de drukken van de atomisatie- en/of transportlucht.</p> <p>Verhoog de druk van de fluïdisatielucht. Verwijder het poeder uit de hopper en maak, als hij vervuild is, de fluïdisatieplaat schoon of vervang hem.</p> |
| 2. Lege plekken in het poederpatroon | <p>Versleten spuitmond of deflector</p> <p>Verstopte poederkanaal</p> | <p>Verwijder de deflector en de spuitmond. Inspecteer ze en vervang ze als ze zijn versleten.</p> <p>Haal het de spuitmondonderdelen die in aanraking met de poeder komen uit elkaar en maak ze schoon.</p> |
| 3. Geen goede dekking, slechte en inefficiënte overdracht | <p>Elektrostatische spanning onvoldoende</p> <p>Vuile of gebroken elektrode</p> <p>Defecte weerstand, versterker of IPS-besturingsunit</p> <p>Slecht gearde onderdelen, ophanghaken of transportkettingen</p> <p>Defecte weerstand in de spuitmondextensie</p> | <p>Verhoog de elektrostatische spanning.</p> <p>Maak de elektrode schoon of vervang hem (contactpunt).</p> <p>Controleer de versterker/weerstandssonde met een ohmmeter. De weerstandswaarde moet 208-312 mega-ohm zijn bij 500 Volt. Als de weerstandswaarde buiten dit gebied ligt, controleer de weerstandssonde afzonderlijk.</p> <p>Controleer de transportketting, rollen en werkstukophanghaken op afgezet poeder. De weerstand tussen het werkstuk en aarde moet 1 mega-ohm of minder zijn. 500 Ohm of minder wordt aanbevolen voor het verkrijgen van de beste resultaten.</p> <p>Controleer de weerstand met een ohmmeter. De weerstandswaarde moet 18-22 mega-ohm zijn bij 500 Volt.</p> |

| Probleem | Mogelijke oorzaak | Oplossing |
|--|--|---|
| 4. Pistool levert geen hoogspanning | <p>Beschadigde pistoolkabel</p> <p>Slecht werkende spanningsversterker</p> <p>Defecte pistoolweerstand</p> <p>Niet goed werkende IPS-besturingsunit</p> <p>Defecte weerstand in de spuitmondextensie</p> | <p>Controleer de continuïteit van de kabeldraden van pen tot pen. Vervang de kabel als een kabelbreuk of een kortsluiting wordt gevonden.</p> <p>Gebruik de optionele kortsluitplug en een ohmmeter voor het controleren van de geleiding en de weerstandswaarde van de versterker/weerstand-combinatie. De weerstandswaarde moet 208-312 mega-ohm zijn bij 500 volt. Op geen van de onderdelen van het pistool mogen geen sporen van doorbranden of vonken zichtbaar zijn.</p> <p>Controleer de weerstand met een mega-ohmmeter. De weerstandswaarde moet 153-187 mega-ohm zijn bij 500 volt.</p> <p>Repareer of vervang de besturingsunit.</p> <p>Controleer de weerstand met een mega-ohmmeter. De weerstandswaarde moet 18-22 mega-ohm zijn bij 500 volt.</p> |

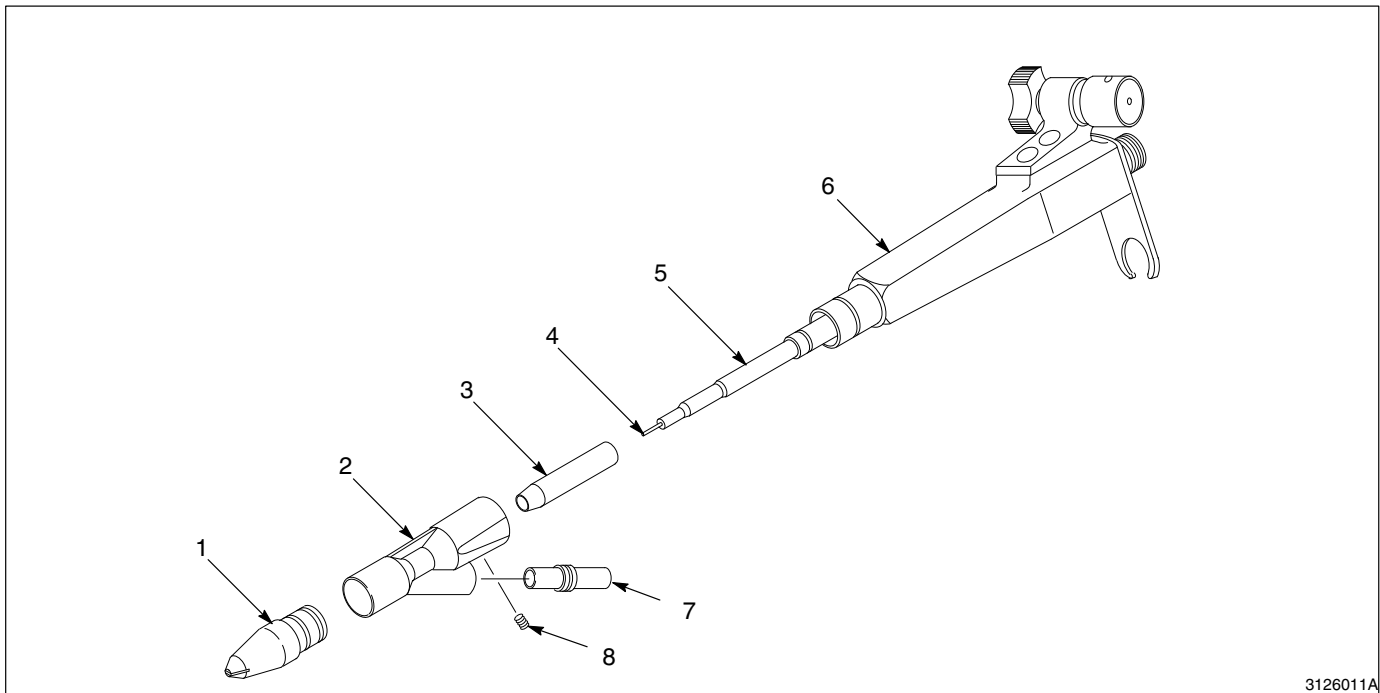
3. Meten van continuïteit en weerstandswaarde



PAS OP: Het spuitpistool niet gebruiken als de weerstandswaarde van de weerstand en de versterker/weerstandcombinatie niet in het opgegeven gebied liggen. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan persoonlijk letsel, brand en beschadiging van apparatuur tot gevolg hebben.

Metan van de geleiding en weerstandswaarde van de versterker/weerstandcombinatie

1. Zie afbeelding 5-1. Haal de poedervoedingsslang en de pistoolkabel van het pistool. Haal de voedingsslangkoppeling (7) uit de poederinlaat (2).
2. Draai de klemschroef (8) in de onderkant van de poederinlaat met een rechte schroevendraaier open. Verwijder de poederinlaat en de vlakspuitmond (1). Schuif de slijtbus (3) van de weerstandssonde (5).
3. Veeg poeder van de elektrode (4), weerstandssonde (5) en de versterker (6). Inspecteer het uitwendige en de inwendige oppervlakken. Vervang elk onderdeel met brandgaten en vonksporen.



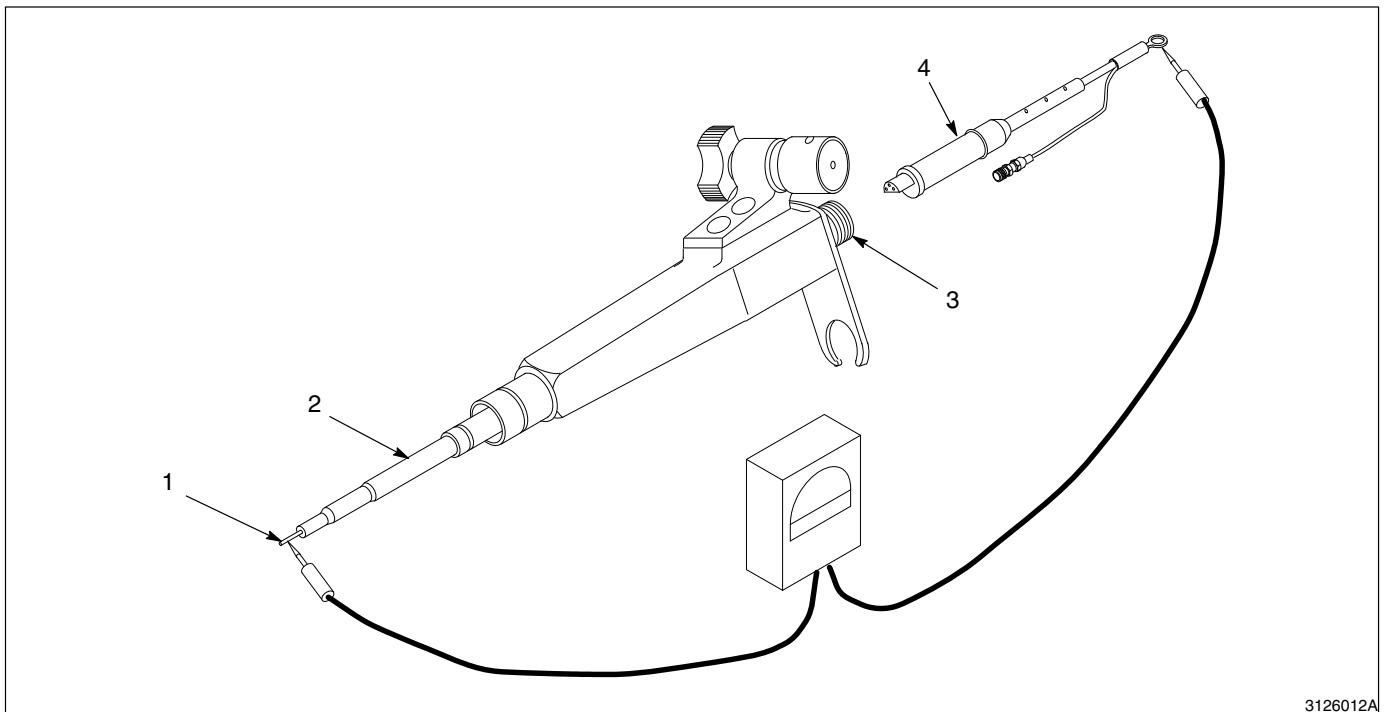
3126011A

Afb. 5-1 Voorbereiden voor meting van continuïteit en weerstandswaarde (afgebeeld een pistool zonder pistoollucht)

- | | | |
|------------------|--------------------|---------------------------|
| 1. Vlakspuitmond | 4. Elektrode | 7. Voedingsslangkoppeling |
| 2. Poederinlaat | 5. Weerstandssonde | 8. Klemschroef |
| 3. Slijtbus | 6. Versterker | |

- Zie afbeelding 5-2. Sluit de meetpennen van de mega-ohmmeter aan op het schroefoog van de kortsluitplug en op de elektrode. Is de gemeten waarde oneindig, verwissel dan de meetpennen.

OPMERKING: De meting kan ook worden uitgevoerd zonder kortsluitplug. Verbindt alle drie pennen in de connector van de versterker onderling voordat wordt gemeten met de mega-ohmmeter. Door het na te laten kan de versterker beschadigen. Neem contact op met uw Nordson vertegenwoordiger voor meer informatie.



3126012A

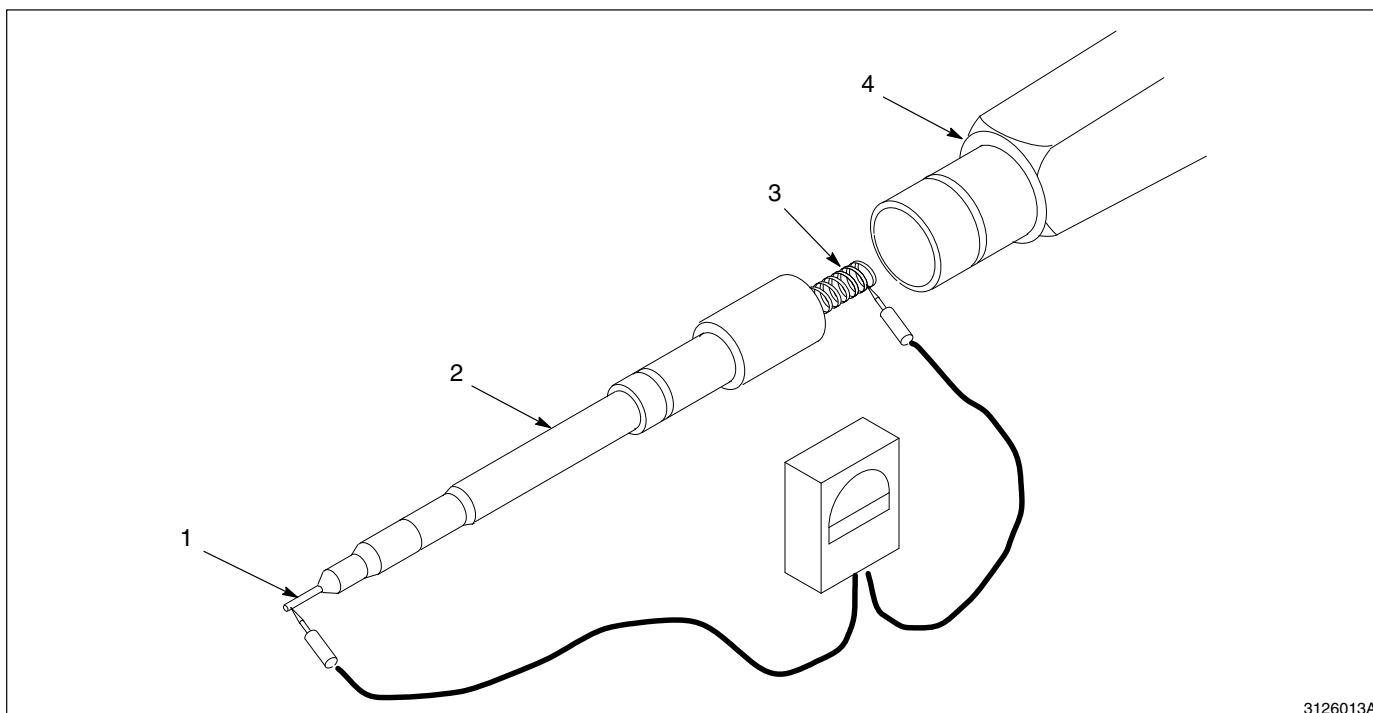
Afb. 5-2 Controleren van de versterker/weerstand-combinatie

- | | | |
|--------------------|--------------------------------|------------------|
| 1. Elektrode | 3. Connector van de versterker | 4. Kortsluitplug |
| 2. Weerstandssonde | | |

- De gemeten waarde moet tussen de 208 en 312 mega-ohm liggen bij 500 V. Ligt de waarde buiten deze grenzen, draai dan de weerstandssonde van de versterker en meet de weerstand afzonderlijk (zie *Metten van continuïteit en weerstandswaarde*). Vervang de versterker als de weerstandswaarde binnen de opgegeven grenzen ligt.
- Zie afbeelding 5-5. Controleer op geleiding tussen de onderste pen (2)(5 V= terugkoppeling) in de connector van de versterker en de koelrand (4).

Meten van continuïteit en weerstandswaarde

1. Voer de stappen 1 t/m 3 uit van *Meten van de geleiding en weerstandswaarde van de versterker/weerstand-combinatie*.
2. Zie afbeelding 5-3. Schroef de weerstandssonde (2) van de versterker (4).
3. Sluit de meetpennen van de mega-ohmmeter aan tussen de elektrode (1) en de veer van de weerstand (3). De gemeten waarde moet tussen de 153 en 187 mega-ohm liggen bij 500 Volt. Ligt de gemeten waarde buiten dit gebied, vervang dan de weerstandssonde.



3126013A

Afb. 5-3 Meten van de weerstandswaarde van de weerstand

1. Elektrode

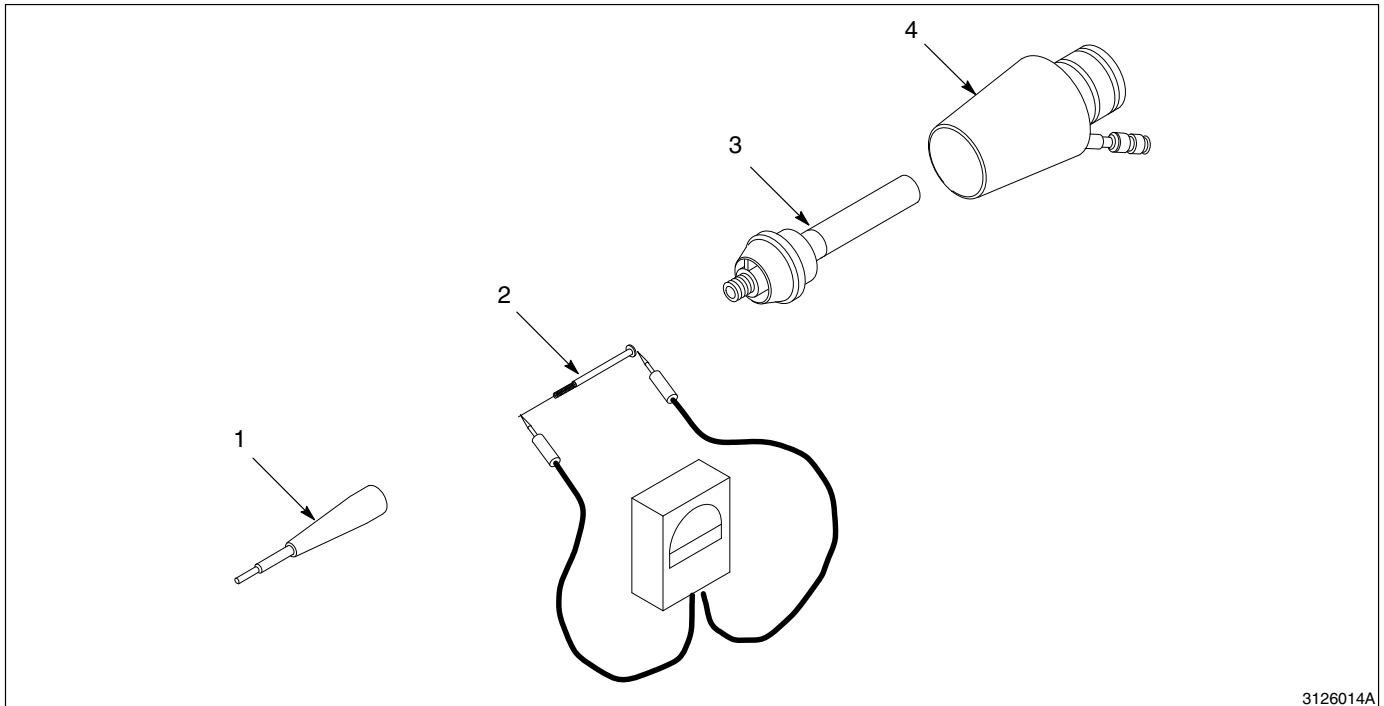
2. Weerstandssonde

3. Veer van de weerstand

4. Versterker

Controle van de weerstand uit de spuitmondextensie

1. Zie afbeelding 5-4. Haal de slijtbus/centreerbus/weerstandshouder-combinatie (1, 2, 3) van de spuitmondadapter (4). Haal de weerstand (2) uit de slijtbus/centreerbus/weerstandshouder-combinatie (1, 3)
2. Controleer de weerstand met behulp van een mega-ohmmeter. De gemeten waarde moet bij 500 Volt tussen de 18 en 22 mega-ohm liggen. Ligt de gemeten waarde niet in dit gebied, vervang dan de weerstand.



3126014A

Afb. 5-4 Controleren van de weerstand uit de spuitmondextensie

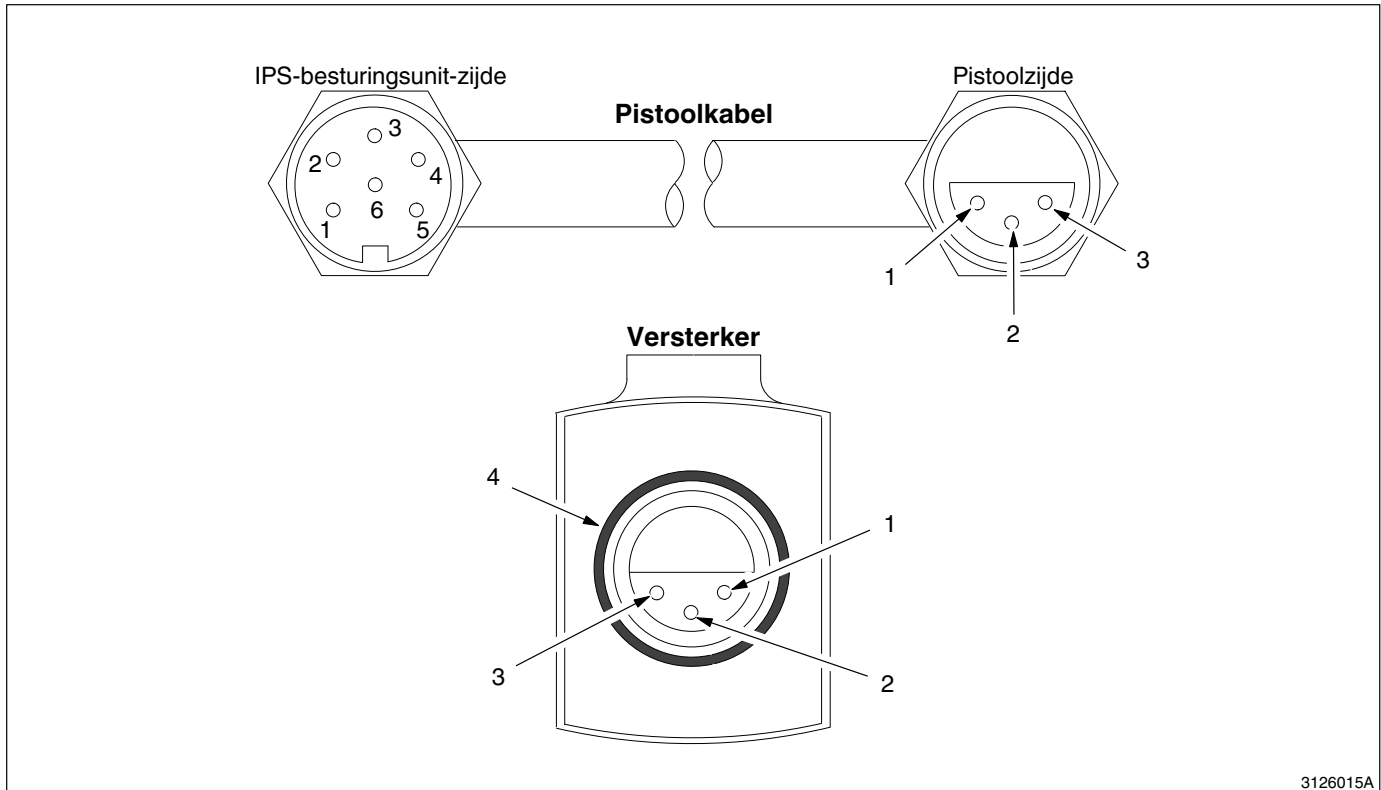
1. Weerstandshouder
2. Weerstand

3. Centreerbus/Slijtbus

4. Spuitmondadapter

Controle op kabelbreuk

De pennen van de pistoolkabel en van de connector op de versterker en hun functie worden gegeven in afbeelding 5-5. Controleer met een standaard ohmmeter op kabelbreuk tussen pennen aan het ene eind en pennen aan het andere eind van de kabel. Controleer op verbinding tussen de onderste pen (5 V= feedback) in de connector op de versterker en de koelring van de versterker.



3126015A

Afb. 5-5 Pennen van de pistoolkabel en van de connector op de versterker.

- 1. Negatief (massa)
- 2. 5 V= feedback
- 3. Positief (+21 V=)
- 4. Koelring

Tabel 5-1 Pistoolkabelpennen en functies

| Pennen besturingsunitzijde | Functie |
|----------------------------|-------------------|
| 1 | Open |
| 2 | Negatief (massa) |
| 3 | Positief (+21 V=) |
| 4 | 5 V= Feedback |
| 5, 6 | Doorverbonden |

Hoofdstuk 6

Reparatie

Hoofdstuk 6

Reparatie



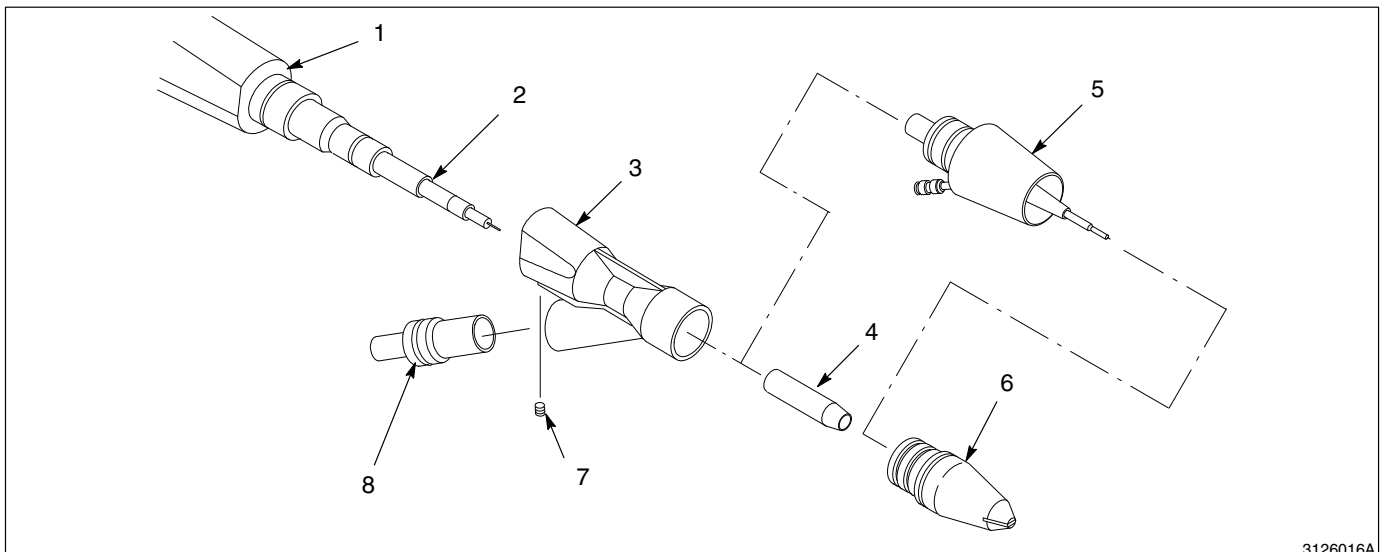
PAS OP: Sta enkel gekwalificeerd personeel toe de volgende taken uit te voeren. Alle veiligheidsvoorschriften uit deze handleiding en uit alle andere relevante documentatie in acht nemen.

1. *Reparatie van het poederkanaal*



PAS OP: Schakel de elektrostatische spanning uit en aard de pistoolelektrode voorafgaand aan het uitvoeren van de volgende werkzaamheden. Het niet in acht nemen van deze waarschuwing kan zware elektrische schokken tot gevolg hebben.

1. Zie afbeelding 6-1. Haal de poedervoedingsslang van de slangkoppeling (8). Haal, indien aanwezig, de luchtslang van de spuitmondextensie (5).
2. Verwijder de conische spuitmond (6). Verwijder, indien aanwezig, de spuitmondextensie (5).
3. Verwijder, indien aanwezig, de slijtbus (4) van de weerstandssonde (2). De poederinlaat (3) moet misschien eerst worden verwijderd.



3126016A

Afb. 6-1 Het uit elkaar halen van het poederkanaal

- | | | |
|--------------------|-----------------------|-------------------|
| 1. Extensie | 4. Slijtbus | 7. Klemschroef |
| 2. Weerstandssonde | 5. Spuitmondextensie | 8. Slangkoppeling |
| 3. Poederinlaat | 6. Conische spuitmond | |

Opm. Item 4 wordt alleen gebruikt bij pistolen zonder pistoollucht, item 5 alleen bij pistolen met pistoollucht.

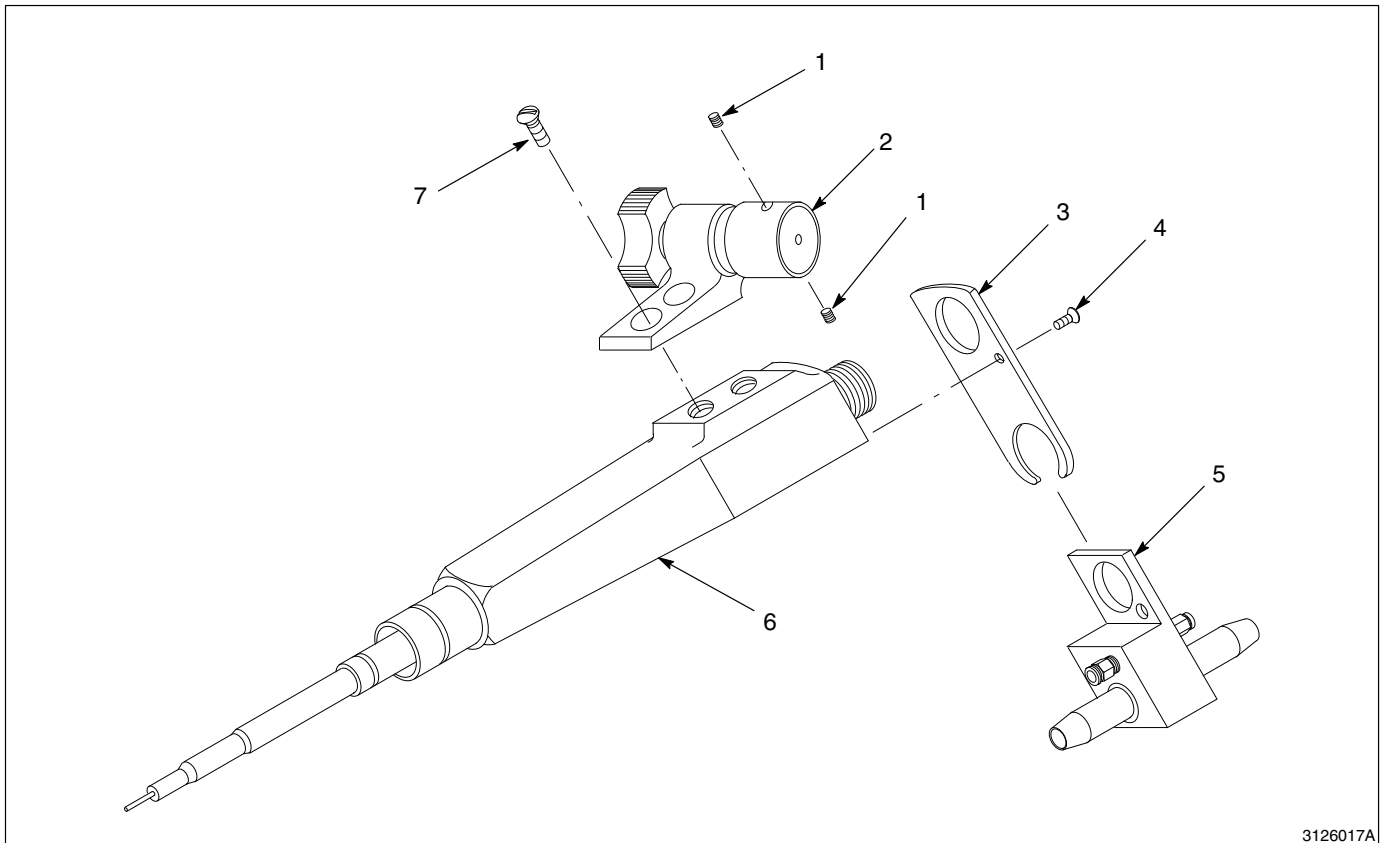
1. *Reparatie van het poederkanaal* (vervolg)

4. Draai de klemschroef (7) los en trek de poederinlaat (3) van de extensie (1).
5. Maak de onderdelen die het poederkanaal vormen schoon met OSHA-gekeurde lage druk perslucht en een schone doek. Verwijder voorzichtig samengesmolten poeder van de onderdelen met behulp van een houten of plastic pen of iets dergelijks. Gebruik geen gereedschap dat krassen in de kunststof maakt. Poeder zet zich af en versmelt onder inslag op de krassen.
6. Veeg, indien nodig, de onderdelen schoon met een met isopropyl- of ethylalcohol bevochtigde doek. Gebruik geen andere oplosmiddelen. Dompel het complete pistool of de onderdelen niet onder in alcohol.
7. Controleer alle o-ringen; vervang beschadigde o-ringen.
8. Controleer de onderdelen die het poederkanaal vormen. Vervang indien nodig versleten onderdelen.
9. Keer de demontage volgorde om voor het in elkaar zetten van het poederkanaal.

2. *Vervanging van de versterker*

Het versterkerservicepakket bevat een nieuwe versterker en een weerstandssonde met contactpunt, gevuld met diëlectisch vet en in elkaar gezet

1. Haal de pistoolkabel, voedingslang en luchtslang (indien aanwezig) van het pistool.
2. Zie afbeelding 6-2. Draai de klemschroeven (2) uit de pistoolmontering (1). Haal het pistool van de montagestaaf.
3. Voer de stappen 1 t/m 4 van *Reparatie van het poederkanaal* uit.
4. Verwijder de pistoolmontage en de slangbeugel (3) of diffusor (5) van de oude versterker/weerstand-combinatie (6).
5. Monteer de pistoolmontering en de slangbeugel of diffusor op de nieuwe versterker met de schroeven die uit de oude versterker kwamen.
6. Monteer de onderdelen van het poederkanaal.
7. Monteer het pistool op de montagestaaf. Zet de klemschroeven (2) goed vast.
8. Sluit de pistoolkabel, de voedingslang en luchtslang (indien gebruikt) aan op het pistool.



3126017A

Afb. 6-2 Vervanging van de versterker

- | | | |
|---------------------|-------------|------------------------------------|
| 1. Pistoolmontering | 4. Schroef | 6. Versterker/Weerstand-combinatie |
| 2. Klenschroeven | 5. Diffusor | 7. Schroeven |
| 3. Slangbeugel | | |

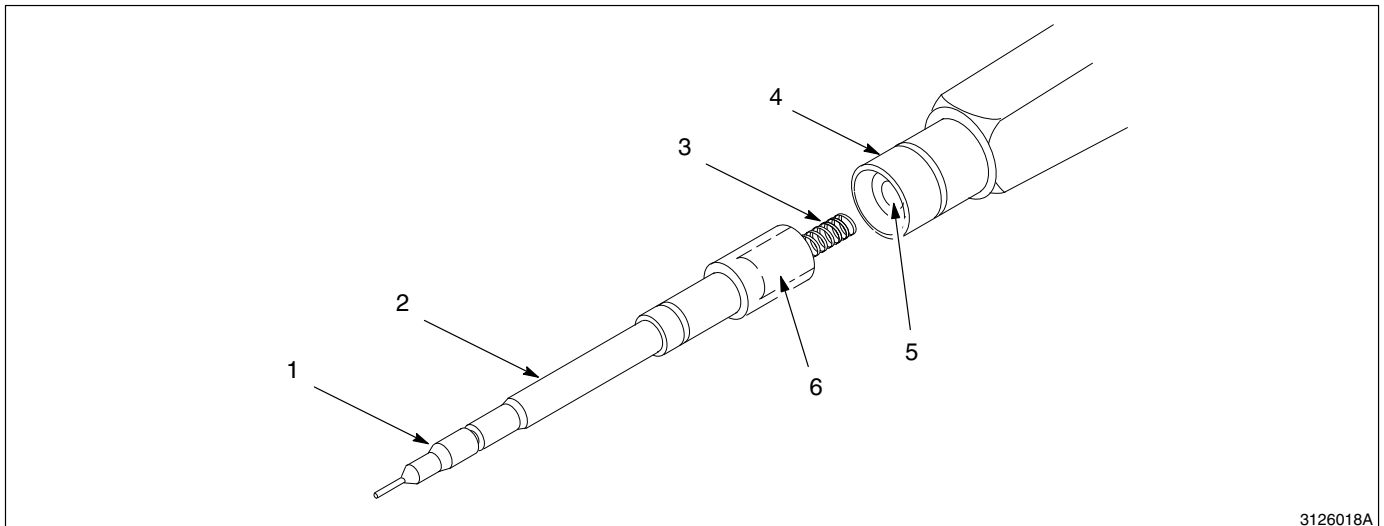
3. **Vervanging van de weerstand**

1. Voer de stappen 1 t/m 4 van *Reparatie van het poederkanaal* uit.
2. Zie afbeelding 6-3. Schroef de oude weerstandssonde (2) van de versterker (4). Maak de vrijliggende schroefdraad in het eind van de versterker schoon en veeg de holte (5) in de versterker schoon met een schone doek.
3. Spuit $\frac{1}{2}$ tot $\frac{3}{4}$ cc diëlektrisch vet in de holte. Gebruik het vetspuitje uit het weerstandsservicepakket.
4. Vul de veer van de nieuwe weerstand (3) en de kamer (6) met $\frac{1}{2}$ tot $\frac{3}{4}$ cc diëlektrisch vet.



PAS OP: Alle lucht uit de holte in de versterker, de weerstandshouder en de contactpunt moet worden vervangen door diëlektrisch vet. Hoogspanning kan in met luchtgevulde ruimte vonken doen overspringen, die door het pistool kunnen branden, waardoor brand- en explosiegevaar ontstaat.

5. Schroef de nieuwe contactpunt (1) van de weerstandssonde.
6. Schroef de nieuwe weerstandssonde op de versterker en zet hem goed vast.
7. Schroef de contactpunt op de weerstandssonde en zet hem goed vast. Niet overmatig vastzetten, de schroefdraad wordt dan gestript.
8. Veeg het diëlektrisch vet van de contactpunt, weerstandssonde en versterker.
9. Plaats de slijtbus over de weerstandssonde. Monteer de poederinlaat, spuitmond en slangkoppeling.



3126018A

Afb. 6-3 Vervanging van de weerstand

1. Contactpunt

2. Weerstandssonde

3. Veer van de weerstand

4. Versterker

5. Versterkerholte

6. Kamer in de weerstandssonde

Opm. Maak de items 3, 5, en 6 schoon en vet ze in.

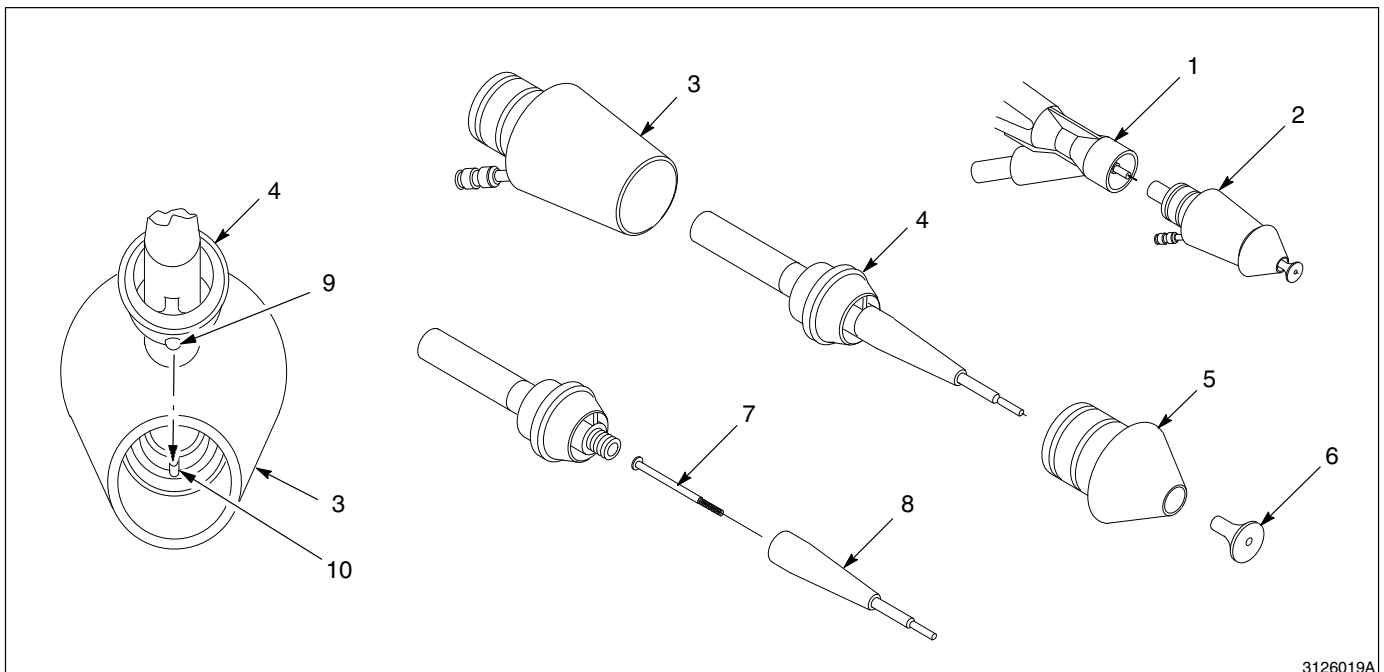
4. Vervanging van de contactpunt

1. Voer de stappen 1 t/m 4 van *Reparatie van het poederkanaal* uit.
2. Zie afbeelding 6-3. Schroef de oude contactpunt (1) van de weerstandssonde (2).
3. Breng diëlektrisch vet aan op de schroefdraad van de nieuwe contactpunt en op het eind van de sonde.
4. Schroef de nieuwe contactpunt op de weerstandssonde en zet hem goed vast. Veeg het diëlektrisch vet van de contactpunt en de sonde.
5. Plaats de slijtbus over de weerstandssonde. Monteer de poederinlaat, spuitmond en slangkoppeling.

5. Vervanging van de weerstand uit de spuitmondextensie

Deze procedure beschrijft het vervangen van de weerstand en de elektrode uit de spuitmondextensie. Ze worden alleen gebruikt op pistolen voorzien van elektrodereinigingslucht (pistoollucht).

1. Zie afbeelding 6-4. Verwijder de spuitmondextensie (2) uit de poederinlaat (1).
2. Verwijder de deflector (6) en de conische spuitmond (5).
3. Druk de slijtbus/centreerbus/weerstandshouder (4) uit de spuitmondadapter (3).
4. Schroef de weerstandshouder (8) van de centreerbus en verwijder de weerstand (7).
5. Plaats de nieuwe weerstand in de houder en schroef de weerstandshouder handvast op de centreerbus.
6. Positioneer het pennetje (9) op de centreerbus tegenover het gleufje (10) in de spuitmondadapter. Druk de slijtbus/centreerbus/weerstandshouder-combinatie in de spuitmondadapter.
7. Zet de spuitmondextensie verder in elkaar en monteer hem in de poederinlaat.



3126019A

Afb. 6-4 Vervanging van de weerstand uit de spuitmondextensie

- | | | |
|--|-----------------------|---------------------|
| 1. Poederinlaat | 5. Conische spuitmond | 8. Weerstandshouder |
| 2. Spuitmondextensie | 6. Deflector | 9. Pen |
| 3. Spuitmondadapter | 7. Weerstand | 10. Gleuf |
| 4. Slijtbus/centreerbus/weerstandshouder | | |

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 vijf-kolommige 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 onderdelenummer op alle onderdelen in de tekening slaat.

Het getal van zes cijfers in de P/N-kolom is het Nordson-onderdelenummer. 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. |
|------|---------|------------------|--------|----------|
| — | 000 000 | 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.

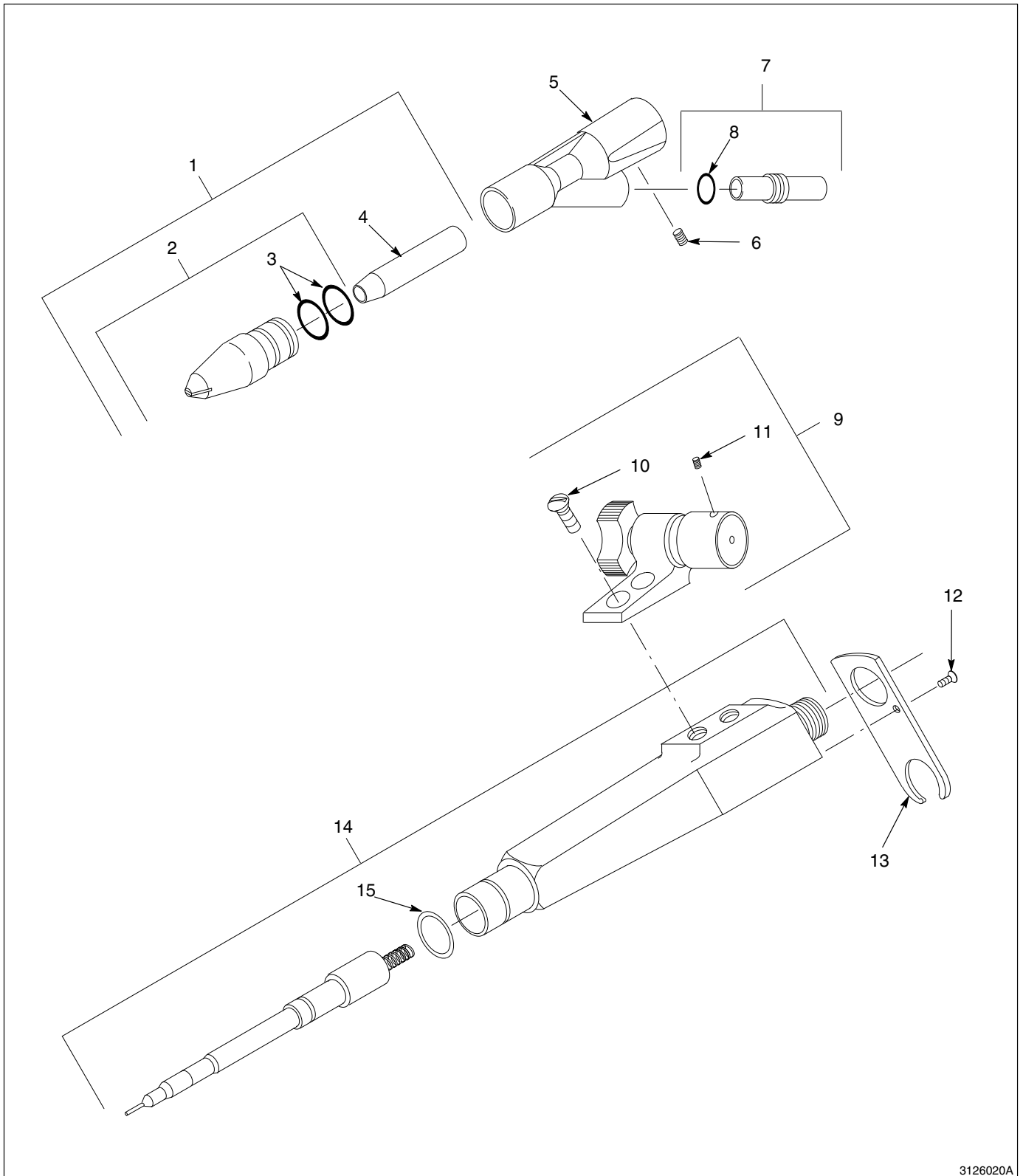
2. Pistolen zonder pistoollucht

Zie afbeelding 7-1.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| — | 173 155 | Gun, automatic, Versa-Spray II, negative | 1 | A |
| — | 173 156 | Gun, automatic, Versa-Spray II, positive | 1 | A |
| 1 | 141 044 | • Service kit, nozzle, flat spray, 4 mm | 1 | B |
| 2 | 141 045 | • • Nozzle, flat spray, 4 mm, w/O-rings, Tivar | 1 | |
| 3 | 941 181 | • • • O-ring, silicone, 0.875 x 1.063 x 0.094 in. | 2 | |
| 4 | 134 385 | • • Sleeve, wear, flat spray, w/O-ring | 1 | |
| 5 | 125 612 | • Body, inlet | 1 | |
| 6 | 982 455 | • Screw, set, M6 x 1.0 x 8 mm, nylon, black | 1 | |
| 7 | 134 386 | • Adapter, hose, w/O-ring | 1 | |
| 8 | 940 163 | • • O-ring, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in. | 1 | |
| 9 | 133 409 | • Mount, gun, w/pivot | 1 | |
| 10 | 981 708 | • • Screw, M8 x 1.25 x 20 mm, black | 2 | |
| 11 | 982 067 | • • Screw, set, cup, M5 x 5, black | 2 | |
| 12 | 982 056 | • Screw, flat head, M3 x 6 | 1 | |
| 13 | 140 562 | • Bracket, tube | 1 | |
| 14 | ----- | • Service kit, multiplier | 1 | A |
| 15 | 940 243 | • • O-ring, silicone, 1.125 x 1.250 x 0.062 in. | 1 | |

OPM. A: Controleer het artikelnummer van het pistool op de identificatieplaat en let op de polariteit voor het bestellen van de versterkerservicepakket. Zie de lijst met servicepakketten in dit hoofdstuk.

B: Zie de lijst met servicepakketten in dit hoofdstuk.



3126020A

Afb. 7-1 Versa-Spray IPS automatisch poederspuitpistool

3. Pistolen met pistoollucht

Zie afbeelding 7-2.

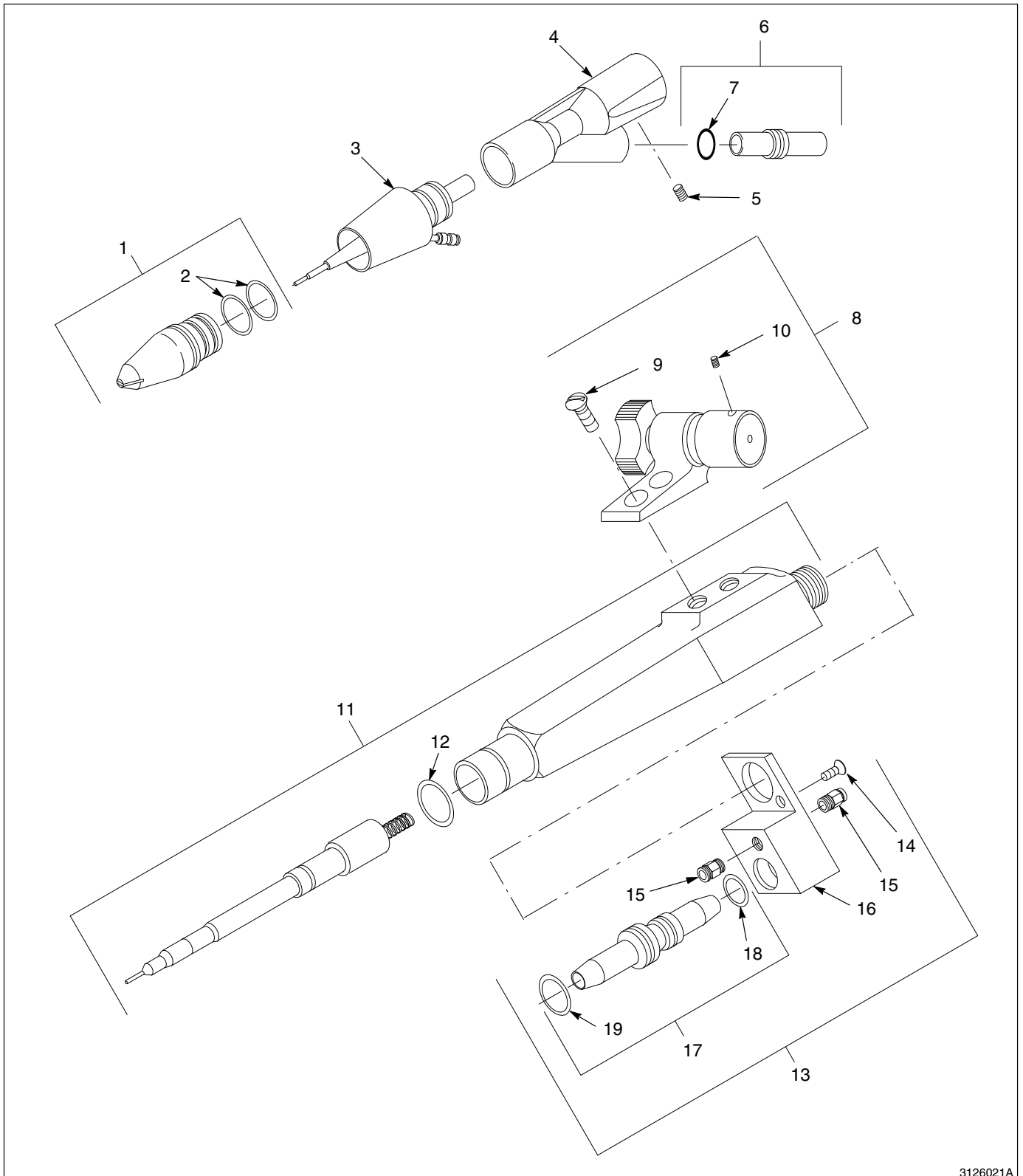
| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|--|--------|----------|
| — | 173 157 | Gun, automatic, Versa-Spray II, negative, with air | 1 | A |
| — | 173 158 | Gun, automatic, Versa-Spray II, positive with air | 1 | A |
| 1 | 141 045 | • Nozzle, flat spray, 4 mm, w/O-rings, Tivar | 1 | |
| 2 | 941 181 | • • O-ring, silicone, 0.875 x 1.063 x 0.094 in. | 2 | |
| 3 | 183 334 | • Kit, extension, nozzle | 1 | B |
| 4 | 125 612 | • Body, inlet | 1 | |
| 5 | 982 455 | • Screw, set, M6 x 1.0 x 8 mm, nylon, black | 1 | |
| 6 | 134 386 | • Adapter, hose, w/O-ring | 1 | |
| 7 | 940 163 | • • O-ring, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in. | 1 | |
| 8 | 133 409 | • Mount, gun, w/pivot | 1 | |
| 9 | 981 708 | • • Screw, M8 x 1.25 x 20 mm, black | 2 | |
| 10 | 982 067 | • • Screw, set, cup, M5 x 5, black | 2 | |
| 11 | ----- | • Service kit, multiplier | 1 | A |
| 12 | 940 243 | • • O-ring, silicone, 1.125 x 1.250 x 0.062 in. | 1 | |
| 13 | ----- | • Diffuser, Versa-Spray II | 1 | |
| 14 | 982 142 | • • Screw, flat head, M3 x 10 | 1 | |
| 15 | 972 141 | • • Connector, male, 6 mm tube x 1/8 in. BSPT | 2 | |
| 16 | 169 655 | • • Bracket, VS2 gun diffuser | 1 | |
| 17 | 169 661 | • • Kit, connector, VS2 gun diffuser | 1 | |
| 18 | 940 163 | • • • O-ring, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in. | 1 | |
| 19 | 940 182 | • • • O-ring, silicone, 0.750 x 0.875 x 0.063 in. | 1 | |
| NS | ----- | • Kit, orifice and connector, VS2, auto | 1 | C |
| NS | 972 141 | • • Connector, male, 6 mm tube x 1/8 in. BSPT | 1 | |
| NS | 972 243 | • • Orifice, 0.026 in., 1/8 in. NPT, brass | 1 | |

OPM. A: Controleer het artikelnummer van het pistool op de identificatieplaat en let op de polariteit bij het bestellen van een versterkersservicepakket. Zie de lijst met servicepakketten in dit hoofdstuk.

B: Zie de lijst met servicepakketten in dit hoofdstuk.

C: Het pakket wordt geleverd bij het pistool. Verwijder, voor het gebruik van pistoollucht, de plug uit de GUN-poort op de besturingsunit en installeer de luchtweerstand en de slangkoppeling.

NS: Niet getoond



3126021A

Afb. 7-2 Versa-Spray IPS automatisch poederspuitpistool

4. Servicepakketten

Referentietabel servicepakketten

Servicepakketten worden gebruikt voor het vervangen van onderdelen van standaard pistolen. Zie de kolom *Guns Used On* en de opmerkingen in tabel 7-1 voordat u bestelt.

Tab. 7-1 Servicepakketten

| P/N | Omschrijving | Guns Used On | Zie opm. |
|---------|--|-------------------|----------|
| 142 108 | Cable, Versa-Spray, 100 kV, 8 m (25 ft) | All | A |
| 168 448 | Cable, Versa-Spray, 100 kV, 12 m (38 ft) | All | A |
| 142 109 | Cable, Versa-Spray, 100 kV, 16 m (50 ft) | All | A |
| 146 008 | Service kit, multiplier, w/resistor probe, positive | Positive polarity | B |
| 146 009 | Service kit, multiplier, w/resistor probe, negative | Negative polarity | B |
| 134 376 | Service kit, holder, resistor | All | C |
| 183 334 | Kit, extension, nozzle | with air only | |
| 183 645 | Service kit, resistor, w/holder, Versa-Spray II (Nozzle ext) | with air only | |
| 183 646 | Service kit, resistor, nozzle extension, Versa-Spray II | with air only | |

OPM. A: Bestel de gewenste lengte kabel.
 B: Controleer voor het bestellen de polariteit. Vergelijk het artikelnummer van het pistool op het label met het nummer en de beschrijving in de onderdelenlijsten. De polariteit van het pistool kan worden gewijzigd door de versterker te vervangen.
 C: Vervangt de aan de versterker gekoppelde weerstand.

Pistoolkabels

Kabels worden niet bij het pistool geleverd. Bestel de gewenste lengte kabel.

| P/N | Omschrijving | Zie opm. |
|---------|--|----------|
| 142 108 | Cable, Versa-Spray, 100 kV, 8 m (25 ft) | |
| 168 448 | Cable, Versa-Spray, 100 kV, 12 m (38 ft) | |
| 142 109 | Cable, Versa-Spray, 100 kV, 16 m (50 ft) | |

Versterkerservicepakketten

Bij de versterkerservicepakketten worden de weerstandshouder en de weerstand meegeleverd. Besteld voor het vervangen van alleen de weerstand het weerstandsservicepakket.

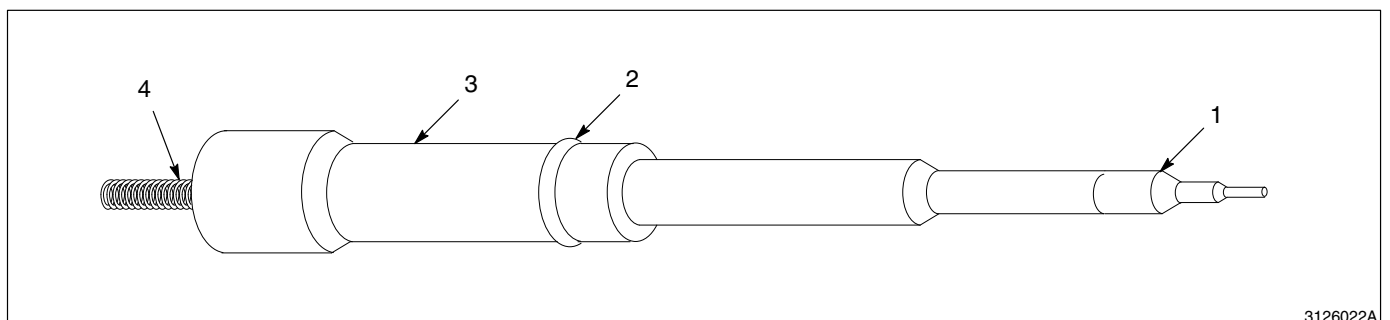
| P/N | Omschrijving | Zie opm. |
|---------|---|----------|
| 146 008 | Service kit, multiplier, w/resistor probe, positive | |
| 146 009 | Service kit, multiplier, w/resistor probe, negative | |

Weerstandsservicepakketten

Zie afbeelding 7-3.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| — | 134 376 | Service kit, holder, resistor | 1 | |
| 1 | 132 748 | • Contact, cable | 1 | |
| 2 | 940 117 | • O-ring, silicone, 0.312 x 0.438 x 0.063 in. | 1 | |
| 3 | ----- | • Holder, resistor | 1 | |
| 4 | ----- | • Resistor | 1 | |
| NS | 245 733 | • Grease, dielectric, 3 cc applicator | 1 | |

NS: Niet getoond



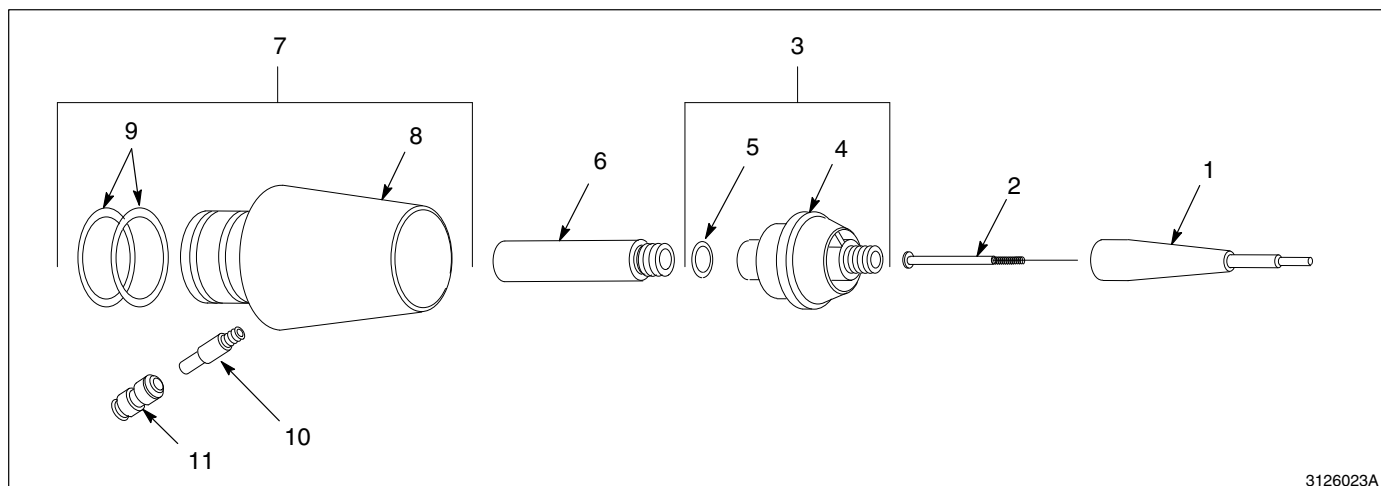
3126022A

Afb. 7-3 Weerstandsservicepakketten

**Spuitmondextensie en
weerstandsservicepakketten**

Zie afbeelding 7-4.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| — | 183 334 | Kit, extension, nozzle | 1 | |
| 1 | 173 182 | • Holder, resistor | 1 | |
| 2 | ----- | • Resistor, nozzle extension, VS2 | 1 | |
| 3 | 182 255 | • Kit, spider, w/O-ring | 1 | |
| 4 | ----- | • • Spider, air inlet, VS2 | 1 | |
| 5 | 940 104 | • • O-ring, silicone, 0.250 x 0.375 x 0.063 in. | 1 | |
| 6 | 173 179 | • Sleeve, wear, VS2 | 1 | |
| 7 | 182 254 | • Kit, adapter, nozzle, VS2, w/O-ring | 1 | |
| 8 | ----- | • • Adapter, nozzle, VS2 | 1 | |
| 9 | 941 181 | • • O-ring, silicone, 0.875 x 1.063 x 0.094 in. | 2 | |
| 10 | 173 177 | • Fitting, M6, straight | 1 | |
| 11 | 971 790 | • Union, straight, 6 mm, plastic | 1 | |
| — | 183 645 | Service kit, resistor, w/holder, VS2 | 1 | |
| 1 | 173 182 | • Holder, resistor | 1 | |
| 2 | ----- | • Resistor, nozzle extension, VS2 | 1 | |
| — | 183 646 | Service kit, resistor, nozzle extension, VS2 | 1 | |
| 2 | ----- | • Resistor, nozzle extension, VS2 | 1 | |



3126023A

Afb. 7-4 Spuitmondextensiepakket

Hoofdstuk 8

Opties

Hoofdstuk 8

Opties

1. Optiereferentietabel

De opties worden gegeven in tabel 8-1. Zie, voordat u bestelt, eerste de onderdelenlijsten met *Opties* en *Upgrades* in dit hoofdstuk.

Tab. 8-1 Optiereferentietabel

| P/N | Omschrijving | Zie opm. |
|---------|---|----------|
| 134 380 | Kit, nozzle, flat spray, 2.5 mm slot, w/O-rings, Tivar | A |
| 139 935 | Kit, nozzle, flat spray, 3 mm slot, w/O-rings, Tivar | A |
| 141 044 | Kit, nozzle, flat spray, 4 mm slot, w/O-rings, Tivar | A |
| 139 937 | Kit, nozzle, flat spray, 6 mm slot, w/O-rings, Tivar | A |
| 174 223 | Nozzle, flat spray, 2.5 mm slot, w/O-rings, glass-filled PTFE (GFT) | B |
| 174 225 | Nozzle, flat spray, 3 mm slot, w/O-rings, glass-filled PTFE (GFT) | B |
| 174 227 | Nozzle, flat spray, 4 mm slot, w/O-rings, glass-filled PTFE (GFT) | B |
| 174 229 | Nozzle, flat spray, 6 mm slot, w/O-rings, glass-filled PTFE (GFT) | B |
| 302 926 | Kit, 300 mm ECFS sprayhead | C |
| 302 927 | Kit, 300 mm ECFS sprayhead w/diffuser | |
| 302 930 | Kit, 300 mm deflector w/gasket | |
| 302 928 | Kit, 600 mm ECFS sprayhead | |
| 302 929 | Kit, 600 mm ECFS sprayhead w/diffuser | |
| 302 931 | Kit, 600 mm deflector w/gasket | |
| 302 932 | Kit, nozzle, ECFS, w/O-ring | |
| 145 559 | Kit, nozzle, conical, 32 mm dia, w/O-rings, Tivar | A |
| 144 760 | Kit, nozzle, conical, 45 mm dia, w/O-rings, Tivar | A |
| 173 139 | Nozzle, short, VS2 w/O-rings | A, D |

OPM. A: Sproeihoofdpakketten bevatten slijtbussen.

B: Bij deze sproeihoofden worden geen slijtbussen geleverd.

C: Bestel ook metrische luchtslang, 30 cm (1 ft.) langer dan de pistoolkabel.

D: Gebruik bij deze sproeihoofd de deflector met artikelnummer 173 138.

Verder op volgende bladzijde

1. Optiereferentietabel

(vervolg)

| P/N | Omschrijving | Zie opm. |
|---------|---|----------|
| 141 013 | Kit, nozzle, Cross-Cut, 60°, Tivar | A |
| 141 014 | Kit, nozzle, Cross-Cut, 90° Tivar | A |
| 147 495 | Kit, nozzle, castle | A |
| 233 469 | Extension, lance, 150 mm | |
| 233 468 | Extension, lance, 300 mm | |
| 233 455 | Extension, lance, 450 mm | |
| — | Tivar deflectors in different diameters, w/O-rings | E |
| 135 896 | Adapter, hose, 3/8 in. ID | |
| 161 411 | Plug, shorting | |
| — | Tubing, powder feed | |
| 157 094 | Adapter, purge, Versa-Spray | |
| — | Upgrade kits — to add diffusers and nozzle extensions to guns | F |
| — | In-line ball mount kit for in-line ball mount kit with ion collector | |
| — | Ion collector retrofit kits for guns with Shur-Lok or in-line ball mounts | |

OPM. A: Spuitmondpakketten bevatten slijtbussen.

E: Deze deflectors kunnen worden gebruikt op alle conische spuitmonden behalve op de 45 mm conische spuitmond.

F: Zie de referentietabel van de upgrade-pakketten in dit hoofdstuk voor het gebruikt en artikelnummer. De inhoud van de pakketten worden gegeven en afgebeeld op de bladzijden volgend op de referentietabel.

2. Vlakspuitmonden en pakketten

Tivar vlakspuitmondpakketten

Afbeelding 8-1 geldt voor de 2,5 mm, 3 mm, 4 mm, en 6 mm Tivar vlakspuitmondpakketten.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| 1 | 141 044 | Service kit, nozzle, flat-spray, 4 mm | 1 | |
| 2 | 141 045 | • Nozzle, flat spray, 4 mm, w/O-rings, Tivar | 1 | |
| 3 | 941 181 | • • O-ring, silicone, 0.875 x 1.062 x 0.093 in. | 2 | |
| 4 | 134 385 | • Sleeve, wear, flat spray, w/O-ring | 1 | |

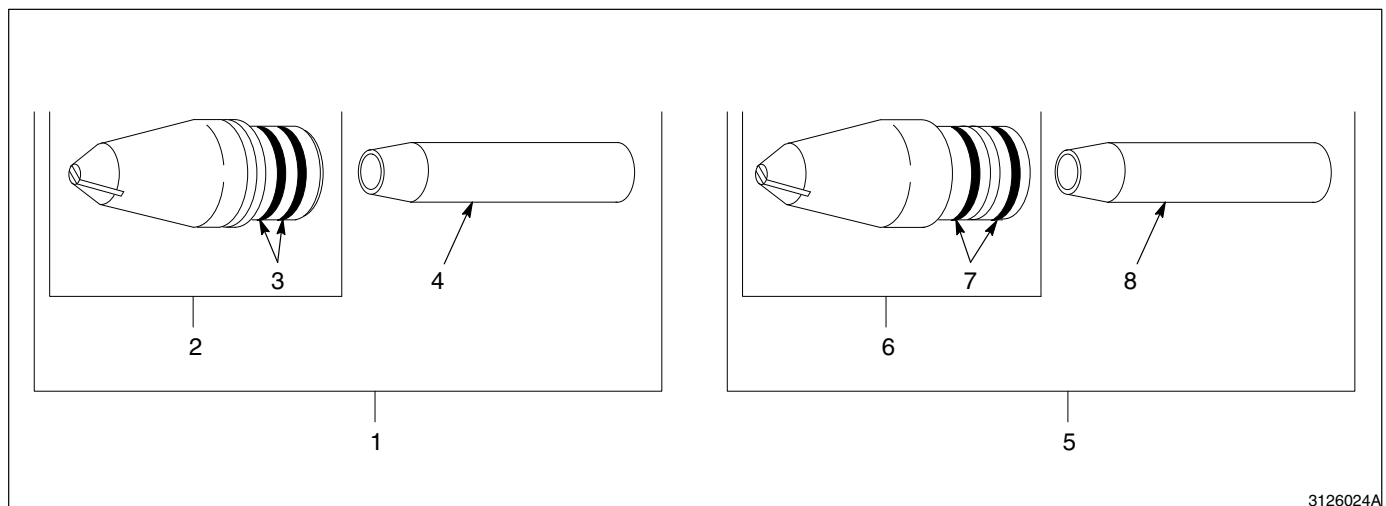
| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| 5 | 134 380 | Service kit, nozzle, flat-spray, 2.5 mm | 1 | |
| 6 | 134 384 | • Nozzle, flat spray, 2.5 mm, w/O-rings, Tivar | 1 | |
| 7 | 941 181 | • • O-ring, silicone, 0.875 x 1.062 x 0.093 in. | 2 | |
| 8 | 134 385 | • Sleeve, wear, flat spray, w/O-ring | 1 | |

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| 5 | 139 935 | Service kit, nozzle, flat-spray, 3 mm | 1 | |
| 6 | 139 902 | • Nozzle, flat spray, 3 mm, w/O-rings, Tivar | 1 | |
| 7 | 941 181 | • • O-ring, silicone, 0.875 x 1.062 x 0.093 in. | 2 | |
| 8 | 134 385 | • Sleeve, wear, flat spray, w/O-ring | 1 | |

Tivar vlakspuitmondpakketten

(vervolg)

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| 5 | 139 937 | Service kit, nozzle, flat-spray, 6 mm | 1 | |
| 6 | 139 903 | • Nozzle, flat spray, 6 mm, w/O-rings, Tivar | 1 | |
| 7 | 941 181 | • • O-ring, silicone, 0.875 x 1.062 x 0.093 in. | 2 | |
| 8 | 134 385 | • Sleeve, wear, flat-spray, w/O-ring | 1 | |



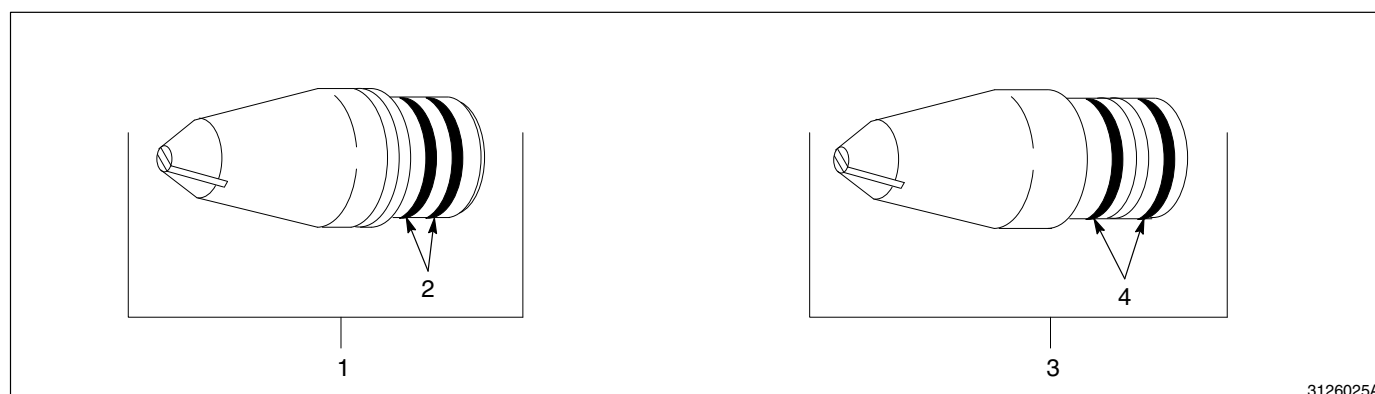
3126024A

Afb. 8-1 Tivar vlakspuitmonden

Glasgevuld PTFE vlakspuitmonden

Zie afbeelding 8-2. Deze spuitmonden zijn leverbaar met breedtes van de spuitmondopening van 2,5 mm, 3 mm, 4 mm en 6 mm. Een slijtbus wordt niet meegeleverd.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| 1 | 174 227 | Nozzle, flat-spray, 4 mm, w/O-rings, GFT | 1 | |
| 2 | 941 181 | • O-ring, silicone, 0.875 x 1.062 x 0.093 in. | 2 | |
| 3 | 174 223 | Nozzle, flat spray, 2.5 mm, w/O-rings, GFT | 1 | |
| 4 | 941 181 | • O-ring, silicone, 0.875 x 1.062 x 0.093 in. | 2 | |
| 3 | 174 225 | Nozzle, flat spray, 3 mm, w/O-rings, GFT | 1 | |
| 4 | 941 181 | • O-ring, silicone, 0.875 x 1.062 x 0.093 in. | 2 | |
| 3 | 174 229 | Nozzle, flat spray, 6 mm, w/O-rings, GFT | 1 | |
| 4 | 941 181 | • O-ring, silicone, 0.875 x 1.062 x 0.093 in. | 2 | |



3126025A

Afb. 8-2 Glasgevuld PTFE vlakspuitmonden

3. Magnastatic vlakpatroonspuitkoppen

300 mm Magnastatic vlakpatroonspuitkoppakketten

Afbeelding 8-3 heeft betrekking op alle 300 en 600 mm Magnastatic vlakpatroonspuitkoppakketten.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| — | 302 926 | Kit, 300 mm ECFS sprayhead | 1 | A |
| NS | 302 930 | • Kit, 300 mm deflector w/gasket | 1 | |
| 1 | ----- | • • Deflector, 300 mm, w/cover | 1 | |
| 2 | 302 947 | • • Gasket, deflector, ECFS | 1 | |
| NS | 302 932 | • Kit, nozzle, ECFS, w/O-ring | 1 | |
| 3 | ----- | • • Nozzle, edge charging | 1 | |
| 4 | 941 181 | • • O-ring, silicone, 0.875 x 1.063 x 0.094 | 2 | |
| 5 | 302 937 | • Sleeve, wear, ECFS | 1 | |
| NS | 973 402 | • Plug, pipe, flush, 1/8 in. NPT | 1 | B |

OPM. A: Servicepakket voor het vernieuwen van bestaande Versa-Spray II pistolen met diffusors.

B: Dit onderdeel vervangt de slangkoppeling aan de voorkant van een al aanwezige pistooldiffusor.

NS: Niet getoond

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|--|--------|----------|
| — | 302 927 | Kit, 300 mm ECFS sprayhead w/diffuser | 1 | A, B |
| NS | 302 926 | • Kit, 300 mm ECFS sprayhead | 1 | |
| NS | 169 659 | • Kit, VS2 diffuser, IPS autogun | 1 | |
| NS | 183 001 | • Kit, orifice and connector, VS2 auto | 1 | |

OPM. A: Servicepakket voor het vernieuwen van bestaande systemen met pistolen zonder pistoollucht.

B: Bestel ook metrische luchtslang, 30 cm (1 ft.) langer dan de pistoolkabel.

NS: Niet getoond

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|--------------------------------|--------|----------|
| — | 302 930 | Kit, 300 mm deflector w/gasket | 1 | A |
| 1 | ----- | • Deflector, 300 mm, w/cover | 1 | |
| 2 | 302 947 | • • Gasket, deflector, ECFS | 1 | |

OPM. A: Servicepakket voor bestaande 300 mm spuitkoppen

**600 mm Magnastatic
vlakpatroonspuitkoppakketten**

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| — | 302 928 | Kit, 600 mm ECFS sprayhead | 1 | A |
| NS | 302 931 | • Kit, 600 mm deflector w/gasket | 1 | |
| 1 | ----- | • • Deflector, 600 mm, w/cover | 1 | |
| 2 | 302 947 | • • Gasket, deflector, ECFS | 1 | |
| NS | 302 932 | • Kit, nozzle, ECFS, w/O-ring | 1 | |
| 3 | ----- | • • Nozzle, edge charging | 1 | |
| 4 | 941 181 | • • O-ring, silicone, 0.875 x 1.063 x 0.094 | 2 | |
| 5 | 302 937 | • Sleeve, wear, ECFS | 1 | |
| NS | 973 402 | • Plug, pipe, flush, 1/8 in. NPT | 1 | B |

OPM. A: Servicepakket voor het vernieuwen van bestaande systemen met Versa-Spray II pistolen met diffusors.

B: Dit onderdeel vervangt de slangkoppeling aan de voorkant van een al aanwezige pistooldiffusor.

NS: Niet getoond

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|--|--------|----------|
| — | 302 929 | Kit, 600 mm ECFS sprayhead w/diffuser | 1 | A, B |
| NS | 302 928 | • Kit, 600 mm ECFS sprayhead | 1 | |
| NS | 169 659 | • Kit, VS2 diffuser, IPS autogun | 1 | |
| NS | 183 001 | • Kit, orifice and connector, VS2 auto | 1 | |

OPM. A: Servicepakket voor het vernieuwen van bestaande systemen met pistolen zonder pistoollucht.

B: Bestel ook metrische luchtslang, 30 cm (1 ft.) langer dan de pistoolkabel.

NS: Niet getoond

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|--------------------------------|--------|----------|
| — | 302 931 | Kit, 600 mm deflector w/gasket | 1 | A |
| 1 | ----- | • Deflector, 600 mm, w/cover | 1 | |
| 2 | 302 947 | • • Gasket, deflector, ECFS | 1 | |

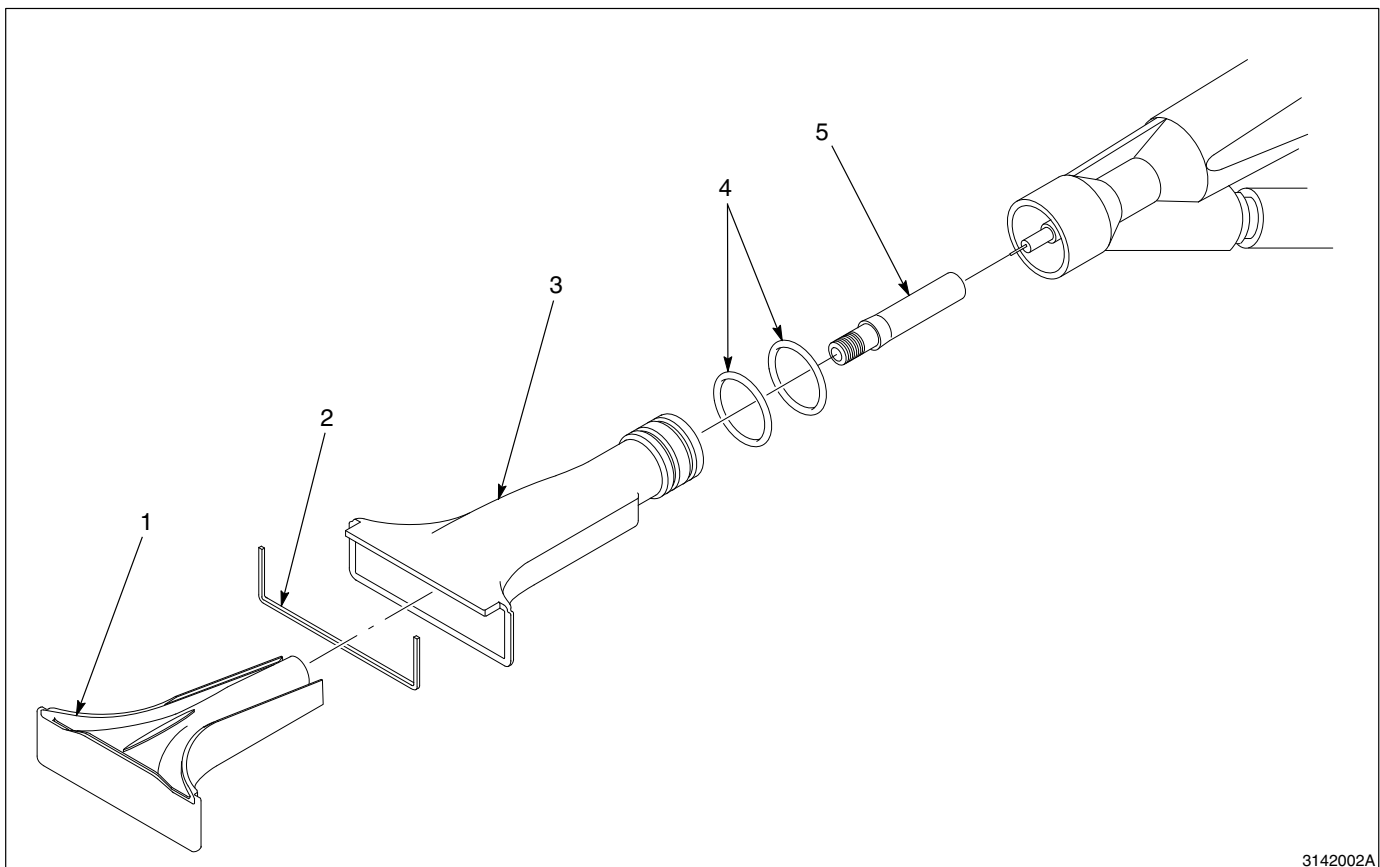
OPM. A: Servicepakket voor bestaande 600 mm sproeikoppen.

**Spuitmond-
vervangingspakketten**

Zie afbeelding 8-3. Gebruik de volgende onderdelenlijst voor het bestellen van vervangende spuitmonden voor een 300 of 600 mm Magnastatic vlakpatroonspuitkop.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| — | 302 932 | Kit, nozzle, ECFS, w/O-ring | 1 | A |
| 3 | ----- | • Nozzle, edge charging | 1 | |
| 4 | 941 181 | • • O-ring, silicone, 0.875 x 1.063 x 0.094 | 2 | |

OPM. A: Servicepakket voor bestaande Magnastatic vlakpatroonspuitkoppen.



3142002A

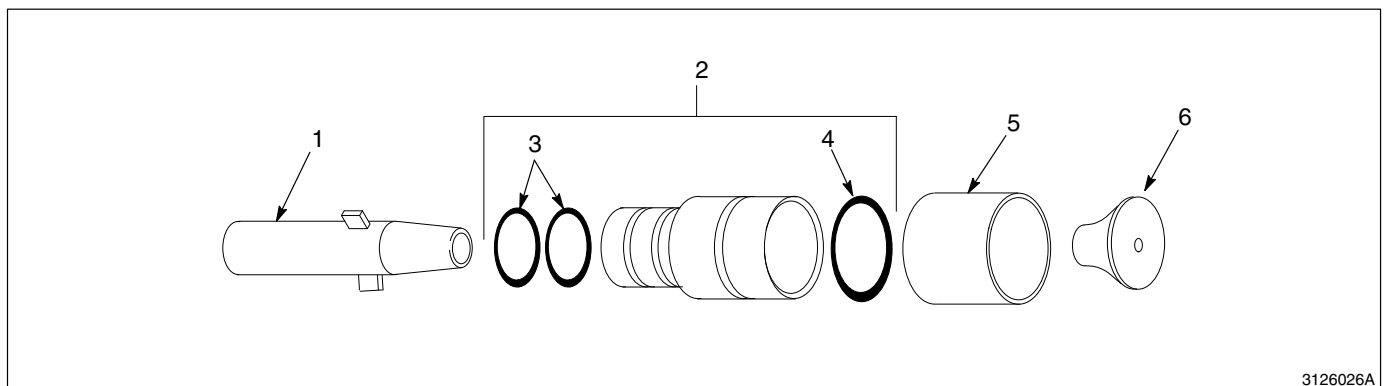
Afb. 8-3 Magnastatic vlakpatroonspuitkoppakketten

4. Conische spuitmonden

32-mm conisch spuitmondpakket

Zie afbeelding 8-4.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| — | 145 559 | Service kit, nozzle, 32 mm | 1 | |
| 1 | 132 348 | • Sleeve, wear, conical, Tivar | 1 | |
| 2 | 145 558 | • Nozzle, 32 mm dia, w/O-rings, Tivar | 1 | |
| 3 | 941 181 | • • O-ring, silicone, 0.875 x 1.062 x 0.093 in. | 2 | |
| 4 | 941 205 | • • O-ring, silicone, 1.000 x 1.188 x 0.093 in. | 1 | |
| 5 | 144 759 | • Adjuster, pattern, 32 mm | 1 | |
| 6 | 133 734 | • Deflector, 26 mm dia, w/O-ring, Tivar | 1 | |



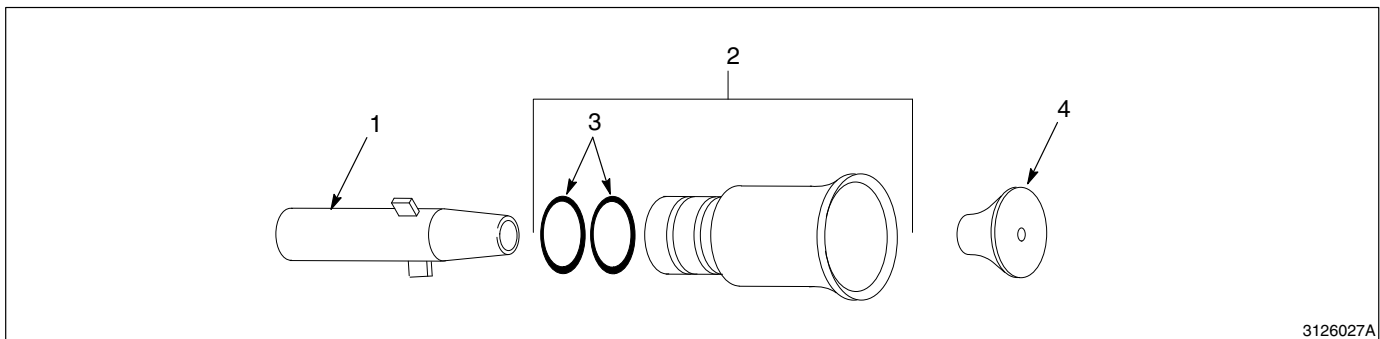
3126026A

Afb. 8-4 32-mm conische spuitmondpakket

**45-mm conisch
spuitmondpakket**

Zie afbeelding 8-5.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| — | 144 760 | Service kit, nozzle, 45 mm | 1 | |
| 1 | 132 348 | • Sleeve, wear, conical, Tivar | 1 | |
| 2 | 144 789 | • Nozzle, 45 mm dia, w/O-rings | 1 | |
| 3 | 941 181 | • • O-ring, silicone, 0.875 x 1.062 x 0.093 in. | 2 | |
| 4 | 249 233 | • Deflector, 38 mm dia, Tivar, w/O-ring | 1 | |



3126027A

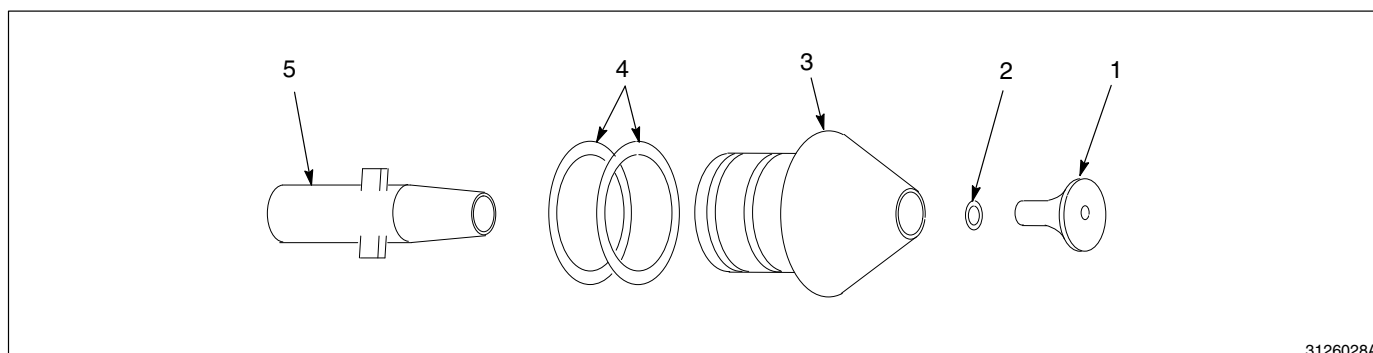
Afb. 8-5 45-mm conisch spuitmondpakket

**Versa-Spray II conische
spuitmond en deflector**

Zie afbeelding 8-6.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| 1 | 173 138 | Deflector, 19 mm, VS2, w/O-ring | 1 | |
| 2 | 940 084 | • O-ring, silicone, 0.188 x 0.312 x 0.094 in. | 1 | |
| 3 | 173 139 | Nozzle, short, VS2, w/O-ring | 1 | |
| 4 | 941 181 | • O-ring, silicone, 0.875 x 1.063 x 0.094 in. | 2 | |
| 5 | 132 348 | Sleeve, wear, conical | 1 | A |

OPM. A: Alleen gebruiken op pistolen zonder pistoollucht.



3126028A

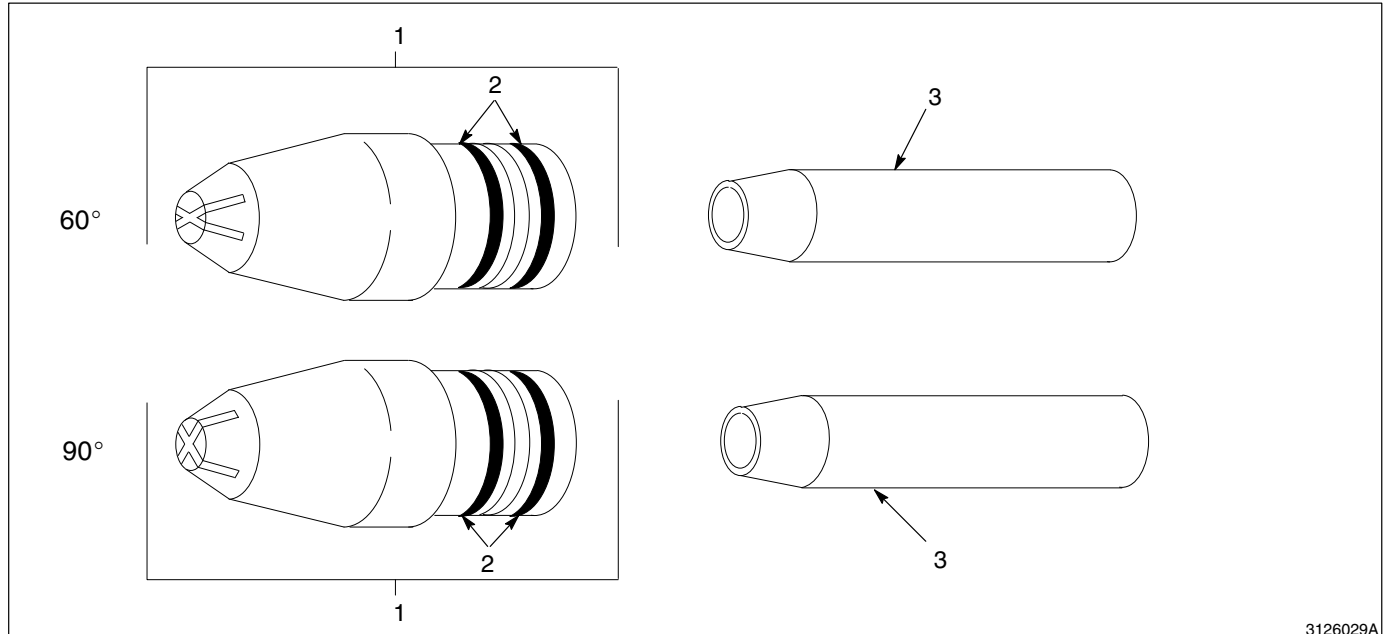
Afb. 8-6 Versa-Spray II korte conische spuitmond

5. Kruissnee spuitmondpakketten

Afbeelding 8-7 is van toepassing op 60° en 90° kruissnee spuitmondten.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| — | 141 013 | Service kit, nozzle, Cross-Cut, 60° | 1 | |
| 1 | 141 017 | • Nozzle, Cross-Cut, 60°, w/O-rings | 1 | |
| 2 | 941 181 | • • O-ring, silicone, 0.875 x 1.062 x 0.093 in. | 2 | |
| 3 | 134 385 | • Sleeve, wear, flat spray, w/O-ring | 1 | |

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| — | 141 014 | Service kit, nozzle, Cross-Cut, 90° | 1 | |
| 1 | 141 015 | • Nozzle, Cross-Cut, 90°, w/O-rings | 1 | |
| 2 | 941 181 | • • O-ring, silicone, 0.875 x 1.062 x 0.093 in. | 2 | |
| 3 | 134 385 | • Sleeve, wear, flat spray, w/O-ring | 1 | |



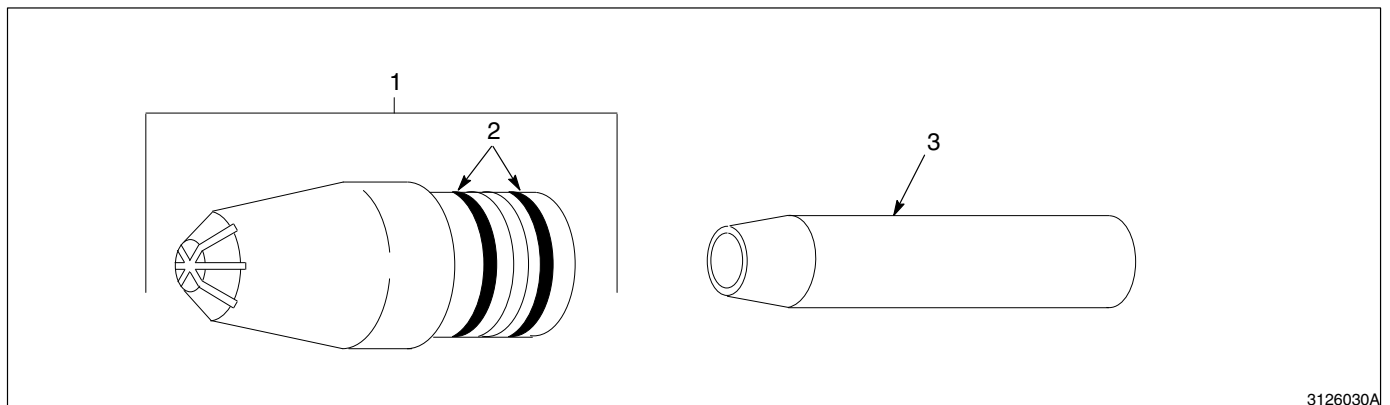
3126029A

Afb. 8-7 Kruissnee spuitmondten

6. Sterspuitmondpakketten

Zie afbeelding 8-8.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| — | 147 495 | Service kit, nozzle, castle, 0.375 | 1 | |
| 1 | 147 877 | • Nozzle, castle, 0.375, w/O-rings | 1 | |
| 2 | 941 181 | • • O-ring, silicone, 0.875 x 1.062 x 0.093 in. | 2 | |
| 3 | 134 385 | • Sleeve, wear, flat spray, w/O-ring | 1 | |



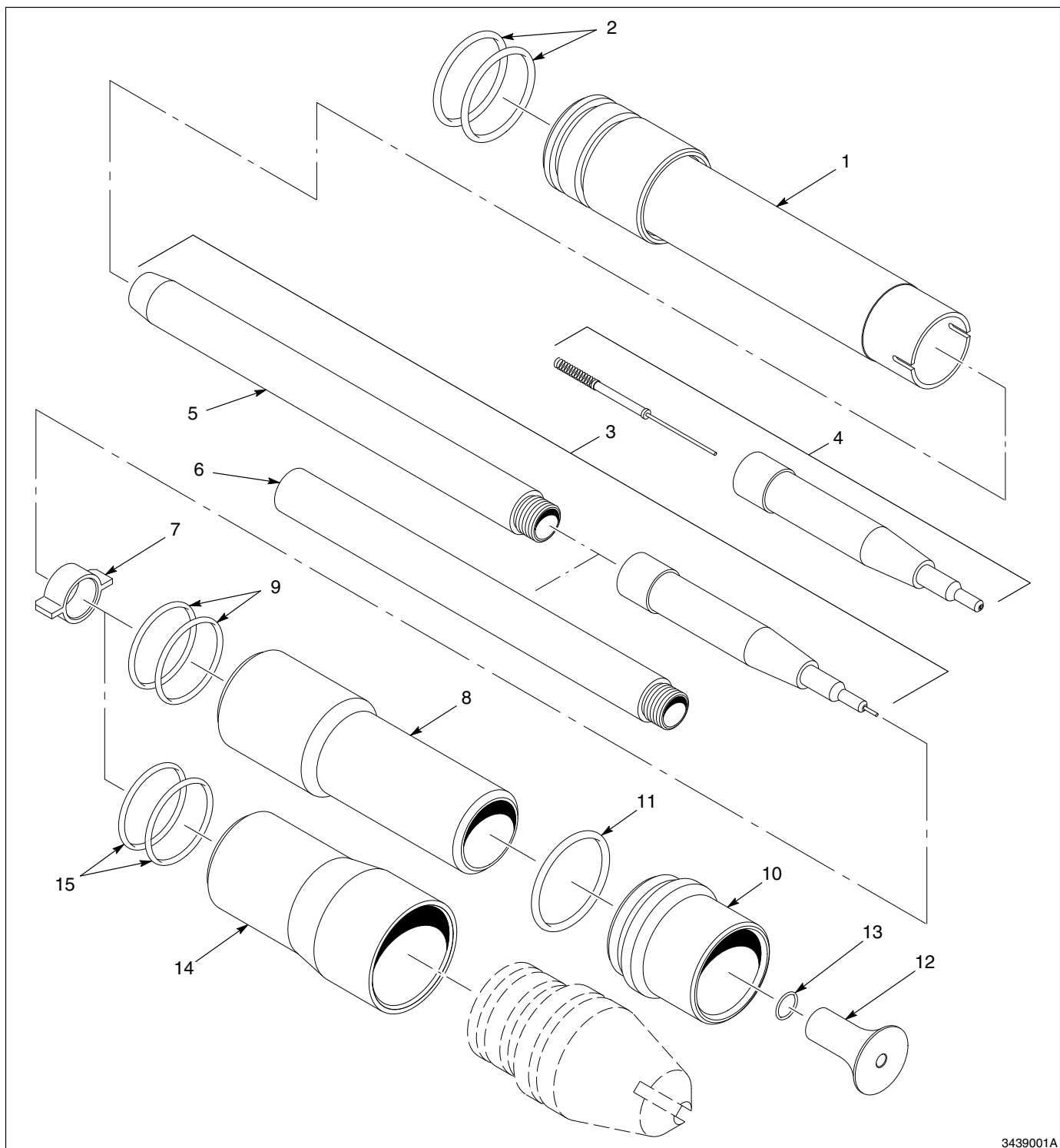
3126030A

Afb. 8-8 Sterspuitmond

7. Lansextensies

Zie afbeelding 8-9.

| Item | P/N | P/N | P/N | Omschrijving | Aantal |
|------|---------|---------|---------|---|--------|
| — | 233 469 | — | — | Lance extension, 150 mm | 1 |
| — | — | 233 468 | — | Lance extension, 300 mm | 1 |
| — | — | — | 233 455 | Lance extension, 450 mm | 1 |
| 1 | 233 467 | — | — | • Tube, 150 mm, gun, extension | 1 |
| 1 | — | 233 466 | — | • Tube, 300 mm, gun, extension | 1 |
| 1 | — | — | 233 454 | • Tube, 450 mm, gun, extension | 1 |
| 2 | 941 181 | 941 181 | 941 181 | • • O-ring, silicone, 0.875 x 1.062 x 0.094 in. | 2 |
| 3 | 160 066 | — | — | • Electrode assembly, lance, 150 mm | 1 |
| 3 | — | 160 068 | — | • Electrode assembly, lance, 300 mm | 1 |
| 3 | — | — | 233 451 | • Electrode assembly, lance, 450 mm | 1 |
| 4 | 170 277 | 170 277 | 170 277 | • • Service kit, lance resistor and electrode support | 1 |
| 5 | 160 020 | 160 020 | 160 020 | • • Sleeving, contact | 1 |
| 6 | — | 160 021 | — | • • Link, adapter | 1 |
| 6 | — | — | 160 021 | • • Link, adapter | 2 |
| 7 | 233 462 | 233 462 | 233 462 | • Support, cable well | 1 |
| 8 | 233 461 | 233 461 | 233 461 | • Adapter, nozzle, light weight, with O-rings | 1 |
| 9 | 940 203 | 940 203 | 940 203 | • • O-ring, silicone, 0.875 x 1.000 x 0.063 in. | 2 |
| 10 | 233 459 | 233 459 | 233 459 | • Adjuster, pattern, lance, with O-ring | 1 |
| 11 | 941 193 | 941 193 | 941 193 | • • O-ring, silicone, 0.937 x 1.125 x 0.094 in. | 1 |
| 12 | 173 138 | 173 138 | 173 138 | • Deflector, 19 mm, flat, VS2, Tivar, with O-ring | 1 |
| 13 | 940 084 | 940 084 | 940 084 | • • O-ring, silicone, 0.188 x 0.312 x 0.063 in. | 1 |
| 14 | 233 456 | 233 456 | 233 456 | • Adapter, nozzle, flat spray, with O-rings | 1 |
| 15 | 940 203 | 940 203 | 940 203 | • • O-ring, silicone, 0.875 x 1.000 x 0.063 in. | 2 |



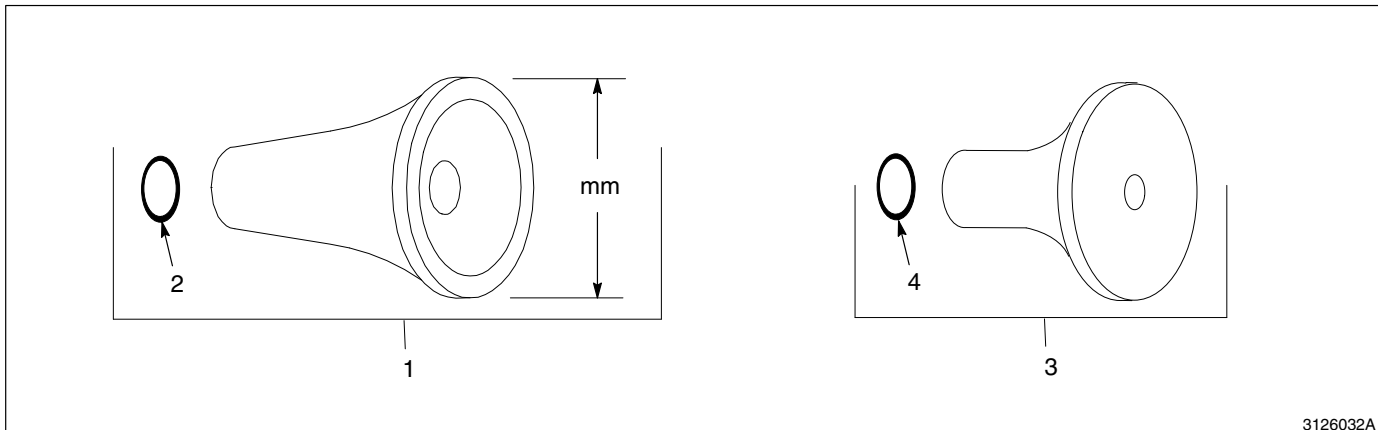
3439001A

Afb. 8-9 150, 300 en 450 mm Lansextensies

8. Deflectors

Zie afbeelding 8-10.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| 1 | 135 865 | Deflector, 14 mm dia, Tivar, w/O-ring | 1 | |
| 2 | 940 084 | • O-ring, silicone, 0.188 x 0.312 x 0.062 in. | 1 | |
| 1 | 147 880 | Deflector, 16 mm dia, Tivar, w/O-ring | 1 | |
| 2 | 940 084 | • O-ring, silicone, 0.188 x 0.312 x 0.062 in. | 1 | |
| 1 | 133 714 | Deflector, 19 mm dia, Tivar, w/O-ring | 1 | |
| 2 | 940 084 | • O-ring, silicone, 0.188 x 0.312 x 0.062 in. | 1 | |
| 1 | 133 734 | Deflector, 26 mm dia, w/O-ring | 1 | |
| 2 | 940 084 | • O-ring, silicone, 0.188 x 0.312 x 0.062 in. | 1 | |
| 3 | 173 141 | Deflector, 26 mm dia, VS2, w/O-ring | 1 | |
| 4 | 940 084 | • O-ring, silicone, 0.188 x 0.312 x 0.062 in. | 1 | |



3126032A

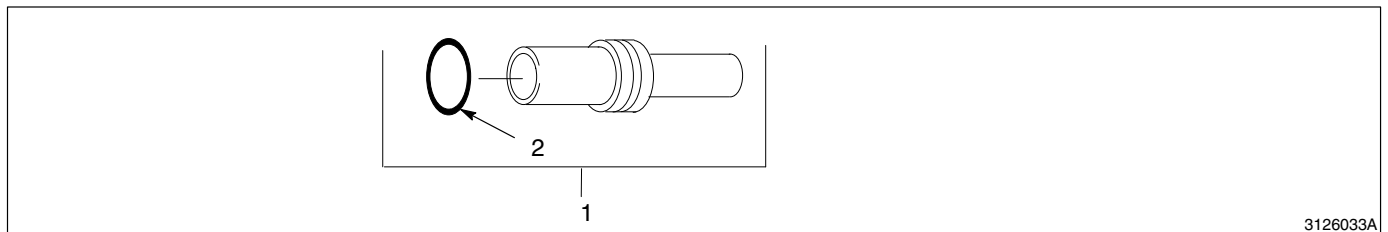
Afb. 8-10 Deflectors

9. Overige opties

$\frac{3}{8}$ " inw. slangkoppeling

Zie afbeelding 8-11.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| 1 | 135 896 | Adapter, hose, $\frac{3}{8}$ in. ID, w/O-ring | 1 | |
| 2 | 940 163 | <ul style="list-style-type: none"> O-ring, silicone, 0.625 x 0.750 x 0.063 in. | 1 | |



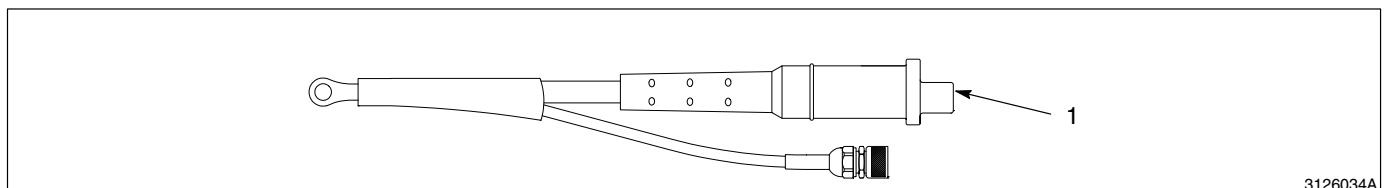
3126033A

Afb. 8-11 Slangkoppeling voor een $\frac{3}{8}$ " inw. slang

Kortsluitplug

Zie afbeelding 8-12.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---------------------|--------|----------|
| 1 | 161 411 | Plug, shorting, IPS | 1 | |



3126034A

Afb. 8-12 Kortsluitplug

**Poedervoedingsslang en
luchtslang**

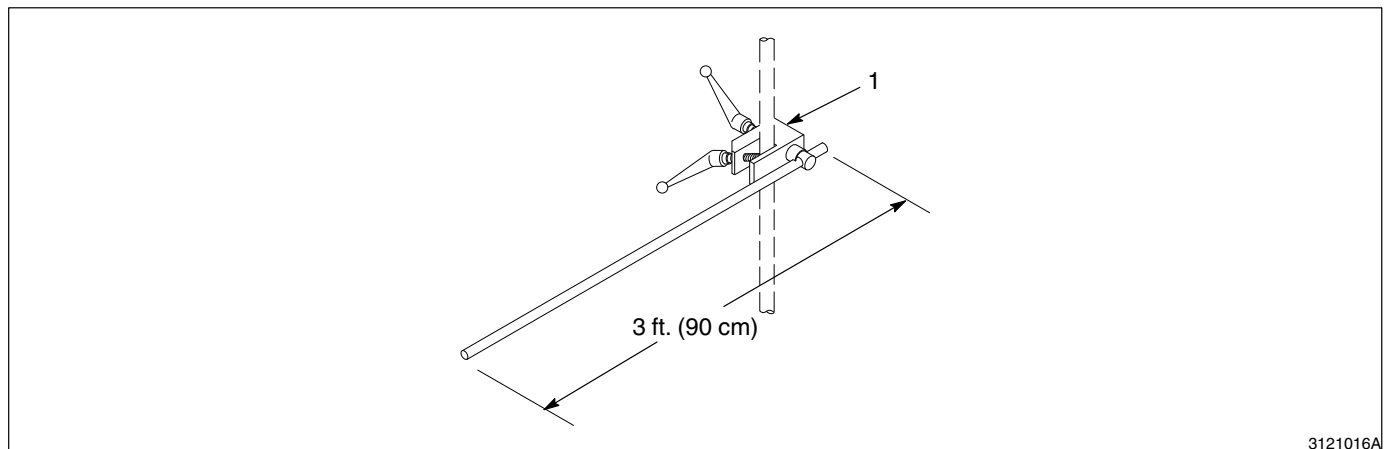
| P/N | Omschrijving | Zie opm. |
|---------|--------------------------------------|----------|
| 900 549 | Tubing, powder, $\frac{3}{8}$ in. ID | A |
| 900 550 | Tubing, powder, $\frac{1}{2}$ in. ID | A |
| 900 742 | Tubing, polyurethane, 6 mm | A |

OPM. A: Bulkartikel. Te bestellen in stukken van 30 cm (1 ft.).

Pistoolmontagestaaf

Zie afbeelding 8-13.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|--------------------|--------|----------|
| 1 | 133 403 | Bar, gun, mounting | 1 | |

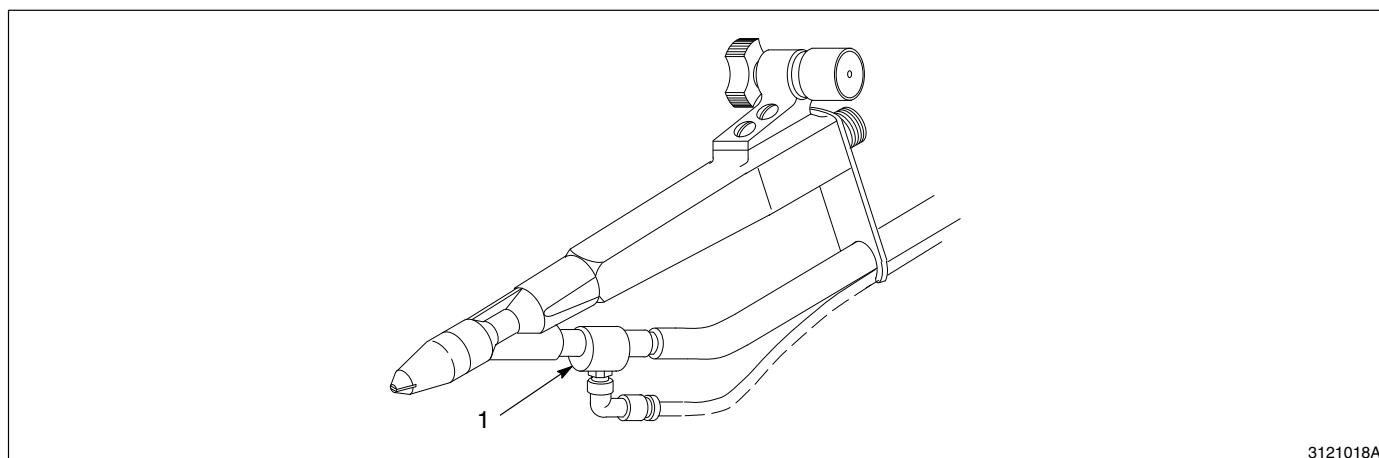


Afb. 8-13 Pistoolmontagestaaf

10. Spoelkoppelingspakket

Zie afbeelding 8-14. De spoelkoppeling wordt gemonteerd in de poederinlaat, in plaats van de slangkoppeling. Hij wordt gebruikt voor het verwijderen van in de poederinlaat en de spuitmond opgehoopt poeder. Drukregelaar en 1/4" luchtslang worden niet meegeleverd. Zie de gebruiksaanwijzing die bij de spoelkoppeling wordt geleverd voor instructies t.a.v. het installeren en het gebruik.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|-----------------------------|--------|----------|
| 1 | 157 094 | Adapter, purge, Versa-Spray | 1 | |

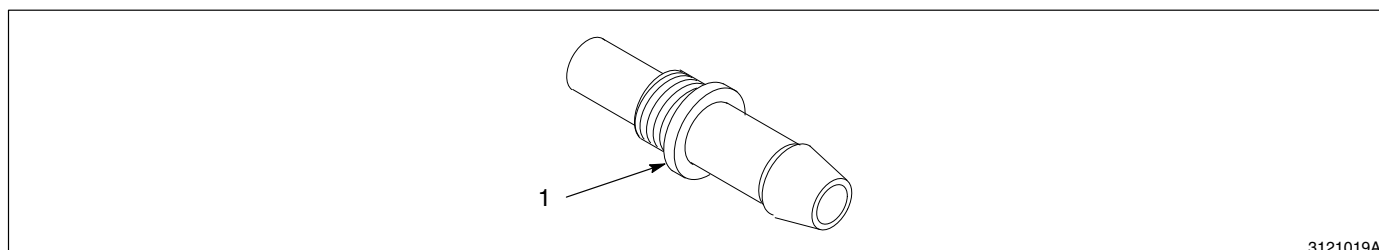


Afb. 8-14 Spoelkoppeling

3/8" inw. slangkoppeling voor de spoelkoppeling

Zie afbeelding 8-15. Deze koppeling vervangt de standaard (1/2" inw.) slangkoppeling die bij de spoelkoppeling wordt geleverd.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|--|--------|----------|
| 1 | 140 907 | Adapter, purge, inlet, 3/8 in. ID hose | 1 | |



Afb. 8-15 3/8" inw. slangkoppeling voor de spoelkoppeling

11. Upgrade-pakketten

Voor het upgraden van pistolen zonder pistoollucht zijn er verschillende upgrade-pakketten verkrijgbaar. Bestel de pakketten op basis van de besturingsunit waarmee het pistool wordt gebruikt.

Referentietabel

Bestel, voor het upgraden van een pistool die wordt gebruikt met een Versa-Spray II besturingsunit, één of meer van de volgende pakketten. Deze pakketten worden op de volgende bladzijden beschreven.

| P/N | Omschrijving |
|------------|---------------------------------|
| 183 536 | Kit, VS2 diffuser and extension |
| 183 538 | Kit, VS2 diffuser with hardware |
| 183 537 | Kit, VS2 extension, auto gun |

Bestel, voor het upgraden van een pistool dat wordt gebruikt met een Versa-Spray besturingsunit, één of meer van de volgende pakketten. Deze pakketten worden op de volgende bladzijden beschreven.

| P/N | Omschrijving |
|------------|---------------------------------|
| 183 537 | Kit, VS2 extension, auto gun |
| 169 658 | Manifold, VS2 gun diffuser |
| 169 659 | Kit, VS2 diffuser, IPS auto gun |

Pakketten voor pistolen met een Versa-Spray II besturingsunit

Bestel één van de volgende pakketten voor het upgraden van een pistool dan wordt gebruikt met een Versa-Spray II besturingsunit.

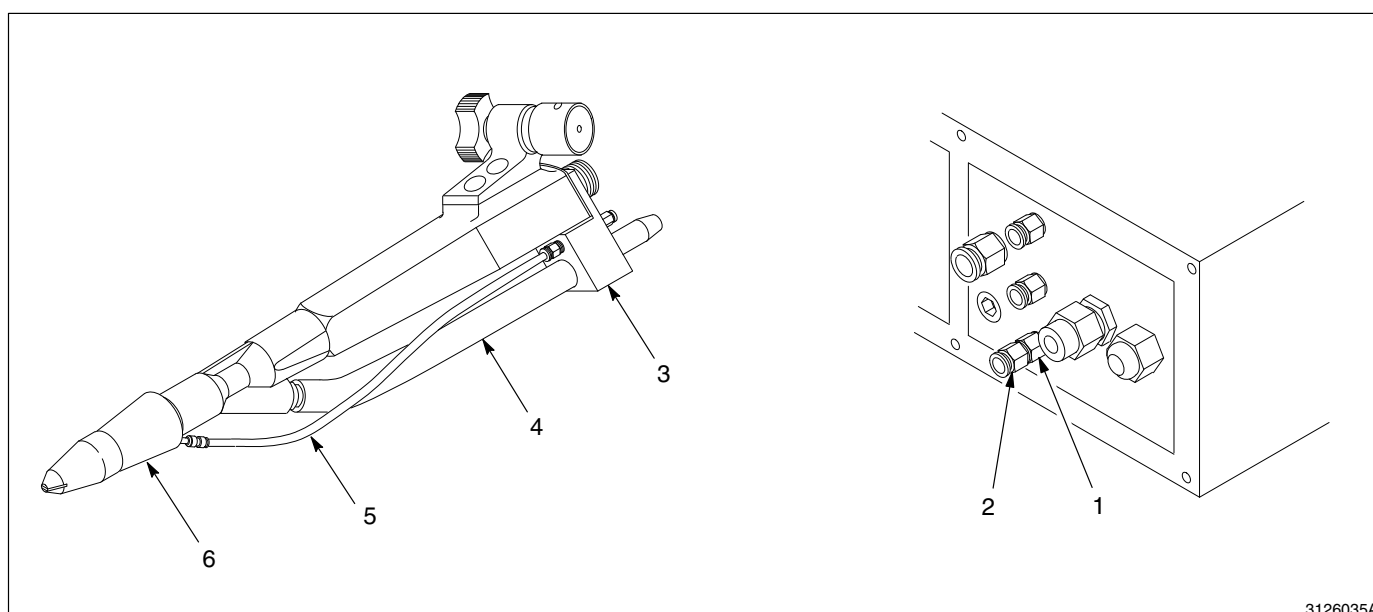
Diffusor en extensie pakket

Zie afbeelding 8-16. Dit pakket voegt zowel een diffusor als een spuitmondextensie toe aan een Versa-Spray of een Versa-Spray II pistool zonder pistoollucht dat wordt gebruikt met een Versa-Spray II besturingsunit. Voer, voor het installeren van de onderdelen, de instructies uit die bij het pakket zijn ingesloten.

OPMERKING: Voor het gebruik van dit pakket moet tevens 6 mm luchtslang bestellen, met een lengte gelijk aan de pistoolkabel. De slang wordt gebruikt voor het leveren van perslucht van de besturingsunit aan het pistool.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| — | 183 536 | Kit, VS2 diffusor and extension | 1 | |
| 1 | 972 243 | • Orifice, 0.026, 1/8 in. NPT x 1/8 in. NPT | 1 | |
| 2 | 972 141 | • Connector, male, 6 mm tube x 1/8 in BSPT | 1 | |
| 3 | ----- | • Diffusor, Versa-Spray II | 1 | |
| 4 | 900 550 | • Tubing, powder, 1/2 in. ID | AR | A |
| 5 | 900 742 | • Tubing, polyurethane, 6 mm, blue | AR | A |
| 6 | 183 334 | • Kit, extension, nozzle | 1 | |

OPM. A: Bulkartikel. Bestel de gewenste lengte, in stappen van 30 cm (1 ft.).
AR: Zoveel als nodig



Afb. 8-16 Diffusor en extensie pakket

Diffusorpakket

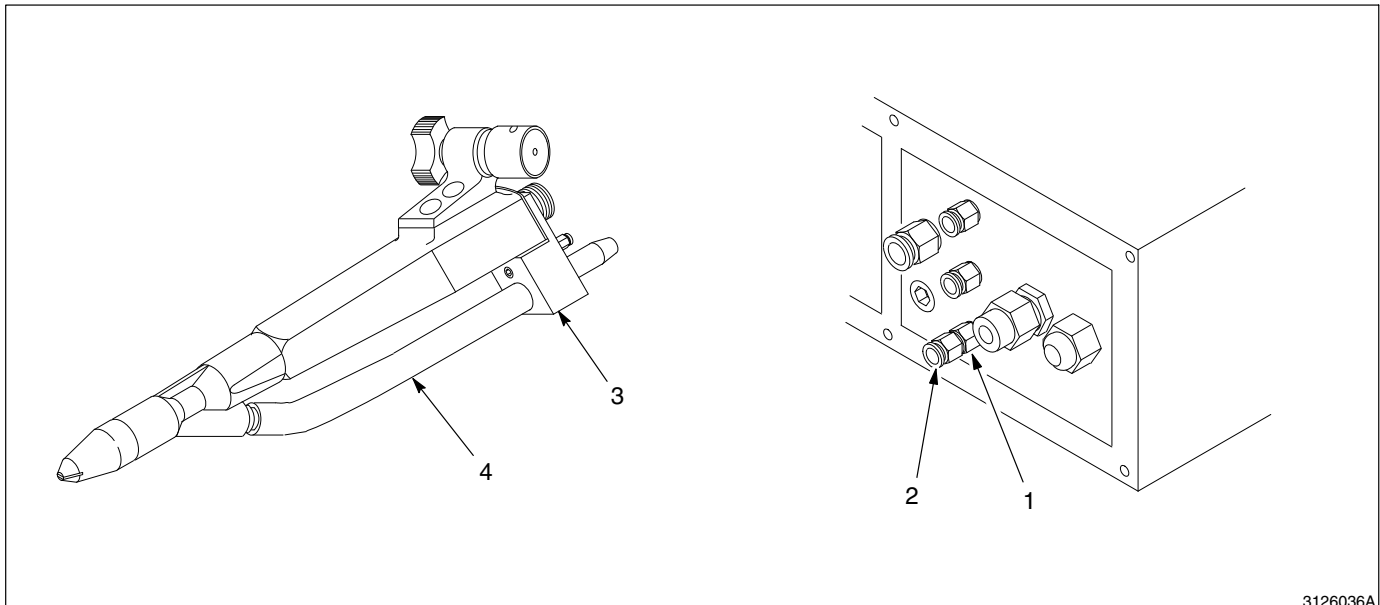
Zie afbeelding 8-17. Dit pakket voegt een diffusor toe aan een Versa-Spray of een Versa-Spray II pistool zonder pistoollucht dat wordt gebruikt met een Versa-Spray II besturingsunit. Voer, voor het installeren van de onderdelen, de instructies uit die bij het pakket zijn ingesloten.

OPMERKING: Voor het gebruik van dit pakket moet tevens 6 mm luchtslang bestellen, met een lengte gelijk aan de pistoolkabel. De slang wordt gebruikt voor het leveren van perslucht van de besturingsunit aan het pistool.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| — | 183 538 | Kit, VS2 diffuser with hardware | 1 | |
| 1 | 972 243 | • Orifice, 0.026, 1/8 in. NPT x 1/8 in. NPT | 1 | |
| 2 | 972 141 | • Connector, male, 6 mm tube x 1/8 in BSPT | 1 | |
| 3 | ----- | • Diffuser, Versa-Spray II, plugged | 1 | |
| 4 | 900 550 | • Tubing, powder, 1/2 in. ID | AR | A |

OPM. A: Bulkartikel. Bestel de gewenste lengte, in stappen van 30 cm (1 ft.).

AR: Zoveel als nodig



3126036A

Afb. 8-17 Diffusorpakket

Pakketten voor pistolen in gebruik met Versa-Spray of Versa-Spray II besturingsunits

Bestel het volgende pakket voor het upgraden van een Versa-Spray of een Versa-Spray II besturingsunit.

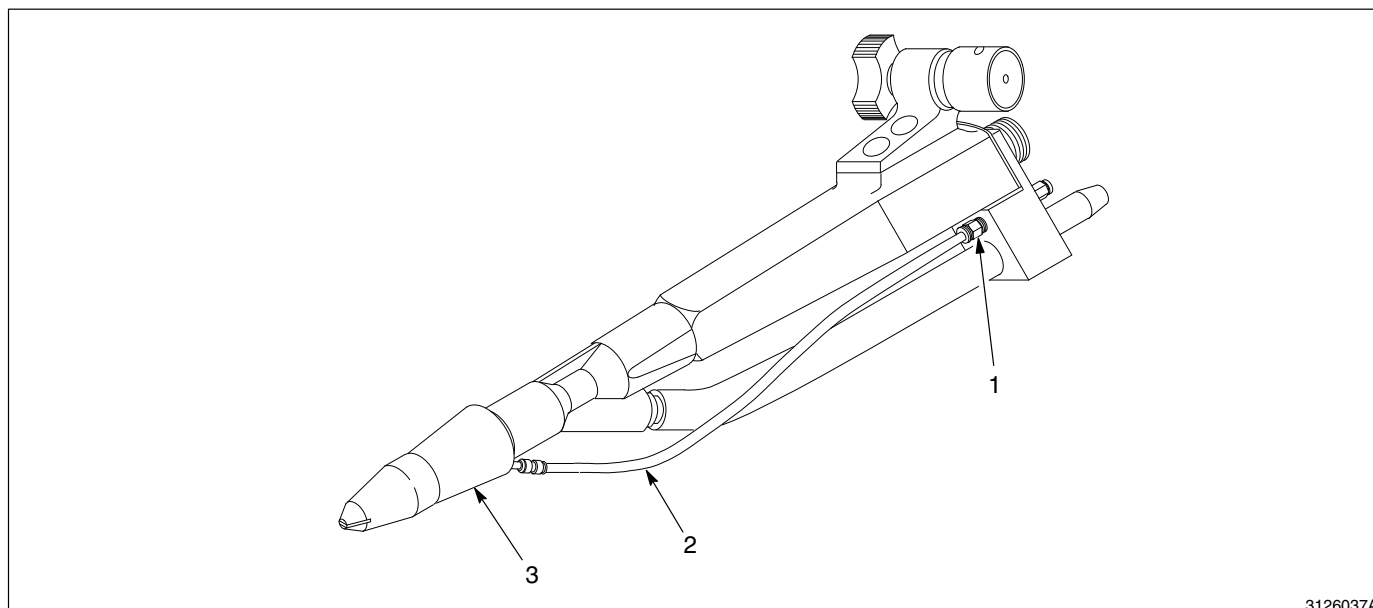
Spuitmondextensiepakket

Zie afbeelding 8-18. Dit pakket bevat een spuitmondextensie voor een Versa-Spray of een Versa-Spray II pistool met diffusor die wordt gebruikt met een Versa-Spray of een Versa-Spray II besturingsunit. Zie voor het installeren van de onderdelen de bij het pakket ingesloten instructies.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|--|--------|----------|
| — | 183 537 | Kit, VS2 extension, auto gun | 1 | |
| 1 | 972 141 | • Connector, male, 6 mm tube x $\frac{1}{8}$ in BSPT | 1 | |
| 2 | 900 742 | • Tubing, polyurethane, 6 mm, blue | AR | A |
| 3 | 183 334 | • Kit, extension, nozzle | 1 | |

OPM. A: Bulkartikel. Bestel de gewenste lengte, in stappen van 30 cm (1 ft.).

AR: Zoveel als nodig



3126037A

Afb. 8-18 Spuitmondextensiepakket

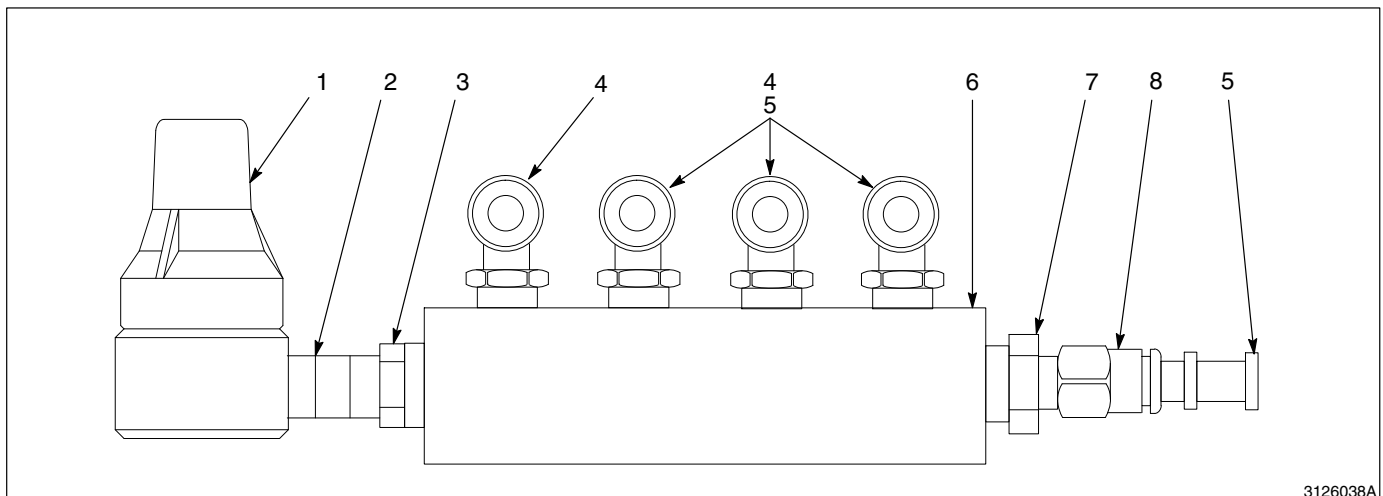
Pakketten voor pistolen in gebruik met Versa-Spray besturingsunits

Bestel één van of beide onderstaande pakketten voor het upgraden van pistolen die worden gebruikt met een Versa-Spray besturingsunit.

Pistoolluchtverdeelblok

Zie afbeelding 8-19. Bestel, om Versa-Spray II automatische pistolen die al voorzien zijn van diffusors en extensies te kunnen gebruiken met Versa-Spray besturingsunits, het onderstaande verdeelblok. Tot vijf automatische pistolen kunnen vanaf dit verdeelblok van geregelde perslucht worden voorzien.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|--|--------|----------|
| — | 169 658 | Manifold, VS2 gun diffuser | 1 | |
| 1 | 249 467 | • Regulator, in-line air | 1 | |
| 2 | 973 117 | • Nipple, steel, sched, 40, 1/4 in. NPT x 1.50 in. | 1 | |
| 3 | 973 370 | • Bushing, reduction, 3/8 in. x 1/4 in. | 1 | |
| 4 | 972 142 | • Elbow, male, 6 mm tube x 1/4 in. BSPT | 4 | |
| 5 | 183 804 | • Plug, 6 mm tube | 4 | |
| 6 | 248 105 | • Manifold, air | 1 | |
| 7 | 973 373 | • Bushing, pipe, hydraulic, 3/8 in. x 1/8 in. | 1 | |
| 8 | 972 141 | • Connector, male, 6 mm tube x 1/8 in. BSPT | 1 | |



3126038A

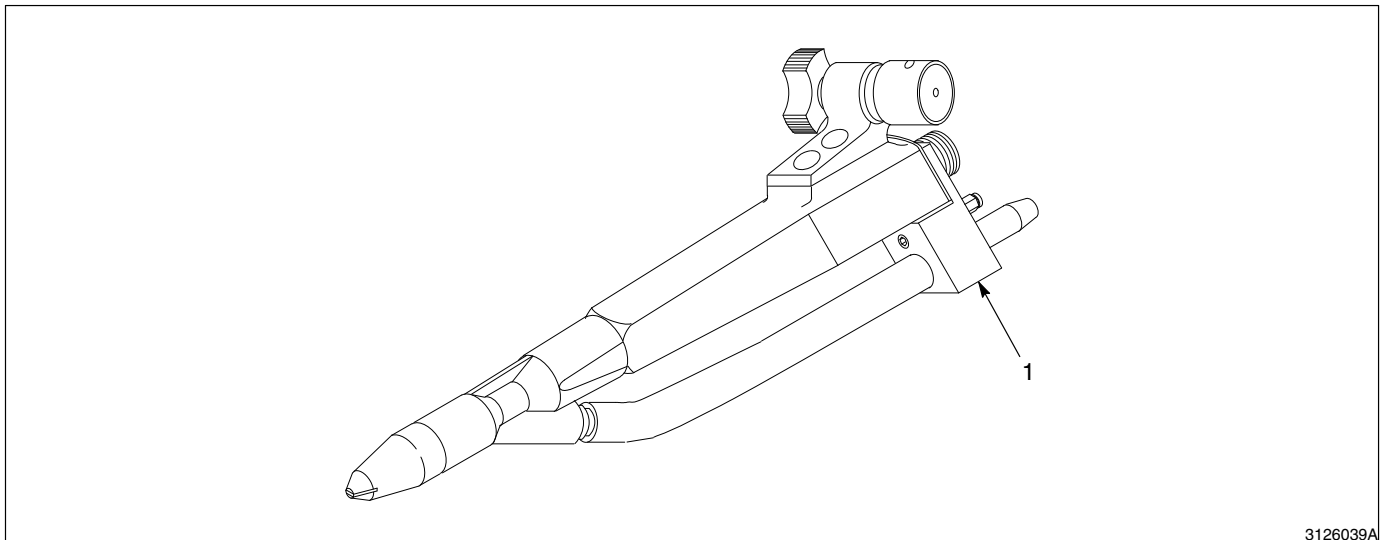
Afb. 8-19 Diffusorverdeelblok

Diffusorpakket

Zie afbeelding 8-20. Dit pakket bevat een diffusor voor een Versa-Spray of een Versa-Spray II pistool zonder pistoollucht dat wordt gebruikt met een Versa-Spray besturingsunit. Gebruik dit pakket met het verdeelblok van de vorige bladzijde. Zie voor het installeren de instructies die bij het pakket zijn ongesloten.

OPMERKING: Voor het gebruiken van dit pakket moet u een 6 mm luchtslang met de lengte van de pistoolkabel bestellen. De luchtslang wordt gebruikt voor aansluiten van het pistool op het verdeelblok. Een stuk voedingsslang van 260 mm (10,25") moet worden aangesloten tussen de diffusor en de slagkoppeling in de poederinlaat.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---------------------------------|--------|----------|
| — | 169 659 | Kit, VS2 diffuser, IPS auto gun | 1 | |
| 1 | ----- | • Diffuser, plugged, assembly | 1 | |



3126039A

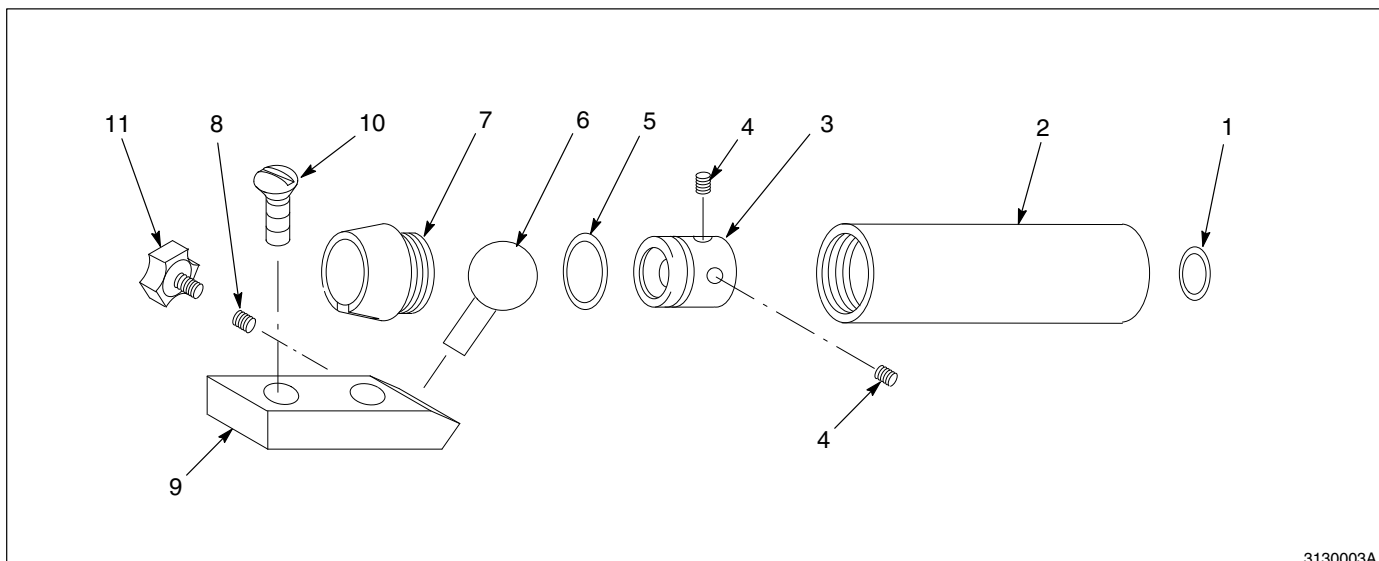
Afb. 8-20 Diffusorpakket

12. Inlijn-balmontering

Zie afbeelding 8-21. Dit pakket kan worden gebruikt met een Versa-Spray of een Versa-Spray II automatisch pistool. Installatie-instructies zijn bij elk pakket ingesloten.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| — | 183 539 | Kit, VS2 in-line ball mount | 1 | |
| — | ----- | • Mount, VS2, in-line ball | 1 | |
| 1 | 941 143 | • • O-ring, silicone, 0.625 x 0.813 x 0.094 in. | 1 | |
| 2 | 183 547 | • • Adjuster, hand, ball mount | 1 | |
| 3 | 183 546 | • • Flange, bar, ball mount | 1 | |
| 4 | 982 067 | • • Screw, set, cup, M5 x 5, black | 2 | |
| 5 | 941 176 | • • O-ring, silicone, 0.813 x 1.00 x 0.094 in. | 1 | |
| 6 | 183 818 | • • Ball, pivot, VS2 gun mount | 1 | |
| 7 | 183 549 | • • Cap, ball mount | 1 | |
| 8 | 982 595 | • • Screw, set, cone, M6 x 8, stainless steel | 1 | |
| 9 | 183 548 | • • Plate, adapting, ball mount | 1 | |
| 10 | 982 186 | • Screw, flat head, M8 x 20 | 2 | |
| 11 | 129 592 | Knob, clamping, M6 x 12 | 1 | A |

OPM. A: Optioneel, vervangt item 8.



3130003A

Afb. 8-21 Inlijn-balmontering

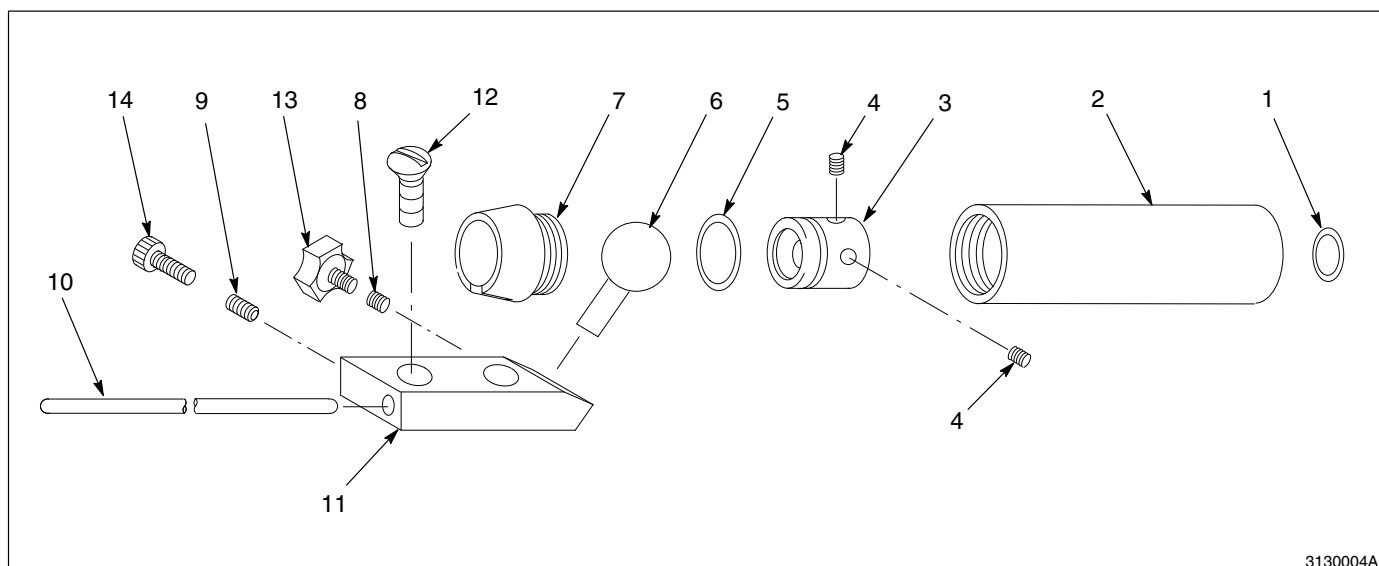
13. Inlijn-balmontering en ionencollector

Zie afbeelding 8-22. Dit pakket kan worden gebruikt op een Versa-Spray of een Versa-Spray II automatisch pistool. Installatie-instructies zijn bij elk pakket ingesloten.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| — | 189 495 | Kit, ball mount and ion collector | 1 | |
| — | ----- | • Mount, VS2, in-line ball, ion collector | 1 | |
| 1 | 941 143 | • • O-ring, silicone, 0.625 x 0.813 x 0.094 in. | 1 | |
| 2 | 183 547 | • • Adjuster, hand, ball mount | 1 | |
| 3 | 183 546 | • • Flange, bar, ball mount | 1 | |
| 4 | 982 067 | • • Screw, set, cup, M5 x 5, black | 2 | |
| 5 | 941 176 | • • O-ring, silicone, 0.813 x 1.00 x 0.094 in. | 1 | |
| 6 | 183 818 | • • Ball, pivot, VS2 gun mount | 1 | |
| 7 | 183 549 | • • Cap, ball mount | 1 | |
| 8 | 982 595 | • • Screw, set, cone, M6 x 8, stainless steel | 1 | |
| 9 | 982 394 | • • Screw, set, dog, M6 x 16, black | 1 | |
| 10 | 189 482 | • • Rod, ion collector, 11 in. | 1 | |
| 11 | 189 486 | • • Plate, ball mount, ion collector | 1 | |
| 12 | 982 186 | • Screw, flat head, M8 x 20 | 2 | |
| 13 | 129 592 | Knob, clamping, M6 x 12 | 1 | A |
| 14 | 982 030 | Screw, socket, M6 x 20, black | 1 | B |

OPM. A: Optioneel, vervangt item 8.

B: Optioneel, vervangt item 9.



3130004A

Afb. 8-22 Pakket met inlijn-balmontering en ionencollector

**14. Vernieuwingspakket
ionencollector**

Installatie- en afstel instructies zijn bij elk pakket ingesloten.

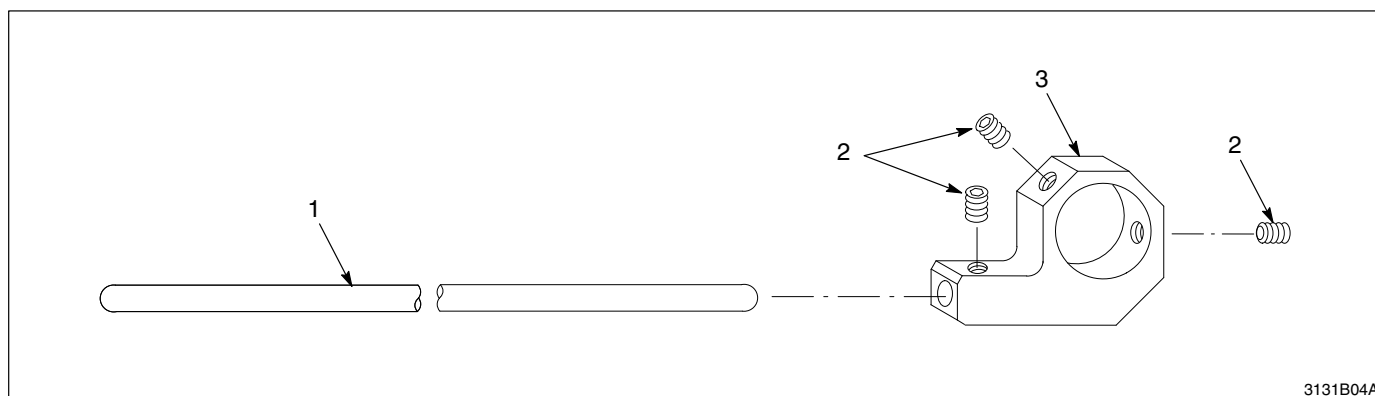
**Ionencollector Shur-Lok
montering**

Zie afbeelding 8-23.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|---|--------|----------|
| — | 189 491 | Kit, Shur-Lok, ion collector | 1 | |
| 1 | 189 482 | • Rod, ion collector, 11 in. | 1 | |
| 2 | 982 067 | • Screw, set, cup, M5 x 5, black | 3 | |
| 3 | 189 488 | • Bracket, Shur-Lok, ion collector | 1 | |
| NS | 982 628 | Screw, socket, M5 x 10, stainless steel | 3 | A |

OPM. A: Optioneel, vervangt item 2.

NS: Niet getoond



3131B04A

Afb. 8-23 Pakket met ionencollector Shur-Lok montering

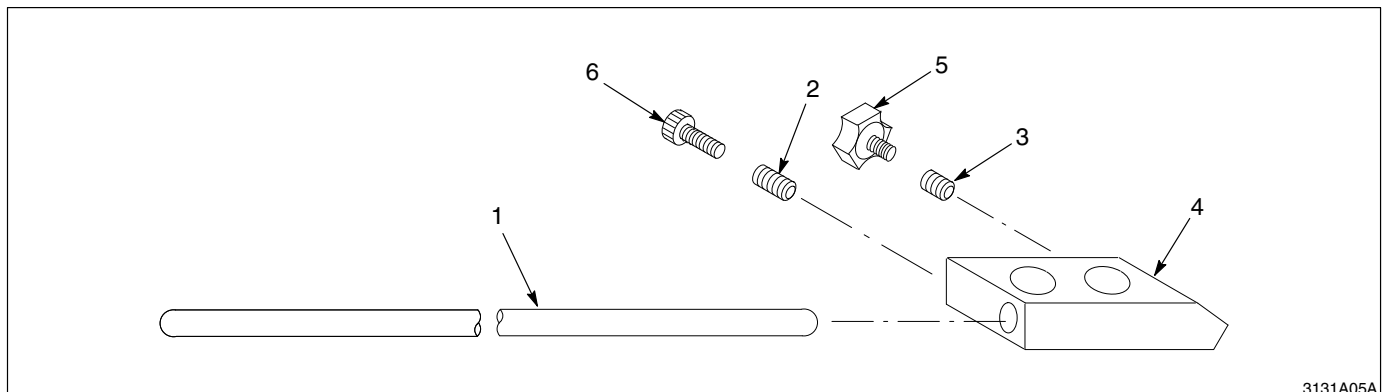
Inlijn-balmontering en ionencollector

Zie afbeelding 8-24. Dit pakket is bedoeld voor pistolen die al zijn voorzien van een inlijn-balmontering. Installatie- en afstelinstructions zijn bij elk pakket ingesloten.

| Item | P/N | Omschrijving | Aantal | Zie opm. |
|------|---------|--|--------|----------|
| — | 189 490 | Kit, ball mount, ion collector | 1 | |
| 1 | 189 482 | • Rod, ion collector, 11 in. | 1 | |
| 2 | 982 394 | • Screw, set, dog, M6 x 16, black | 1 | |
| 3 | 982 595 | • Screw, set, cone, 6 mm x 8 mm, stainless steel | 1 | |
| 4 | 189 486 | • Plate, ball mount, ion collector | 1 | |
| 5 | 129 592 | Knob, clamping, M6 x 12 | 1 | A |
| 6 | 982 030 | Screw, socket, M6 x 20, black | 1 | B |

OPM. A: Optioneel, vervangt item 3.

B: Optioneel, vervangt item 2.



3131A05A

Afb. 8-24 Pakket met inlijn-balmontering en ionencollector

