

# **VERDERAIR VA 80**

## **pneumatische membraanpomp**

859.0255

Rev. B  
NL

**Pomp van 7,62 cm (3 inch) voor zware toepassingen, met brede doorstroming voor het overbrengen van vloeistoffen, inclusief vloeistoffen met een hoge viscositeit. Uitsluitend voor professioneel gebruik.**

**Zie pagina 4 voor meer informatie over het model en de goedkeuringen.**

8,6 bar (0,86 MPa, 125 psi) maximale bedrijfsdruk, aluminium of roestvrij stalen pompen met een luchtsectie van aluminium

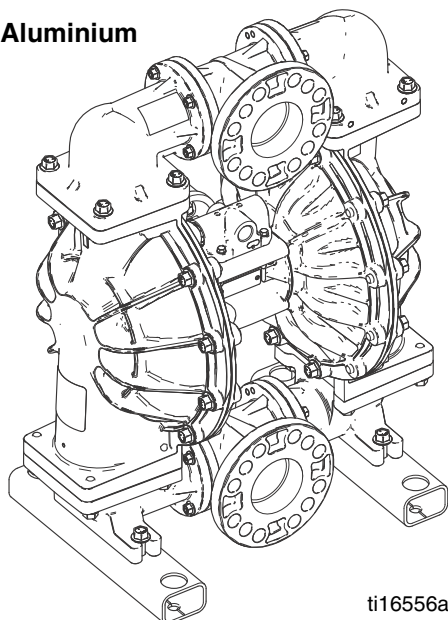
6,9 bar (0,7 MPa, 100 psi) maximale bedrijfsdruk, polypropyleen of roestvrij stalen pompen met een luchtsectie van polypropyleen



### **Belangrijke veiligheidsinstructies**

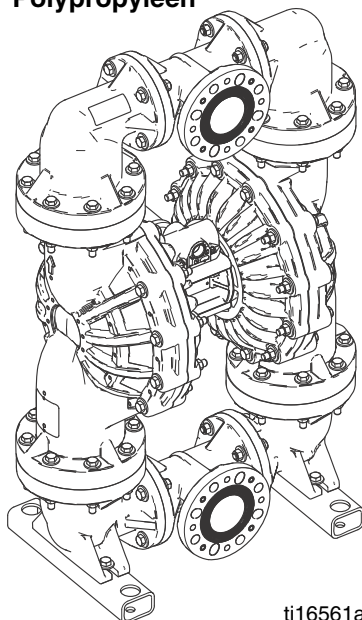
Lees alle waarschuwingen en instructies in deze handleiding. Bewaar deze instructies.

**Aluminium**



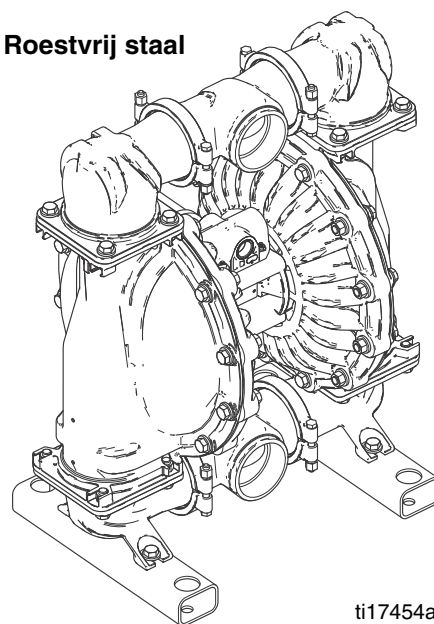
ti16556a

**Polypropyleen**



ti16561a

**Roestvrij staal**



ti17454a

## Inhoudsopgave

<b>Gerelateerde handleidingen</b> .....	<b>2</b>	<b>Onderdelen</b> .....	<b>22</b>
<b>Een nieuwe pomp bestellen</b> .....	<b>3</b>	VA80A, Aluminium .....	22
<b>Onderdelen bestellen voor uw huidige pomp</b> ....	<b>3</b>	VA80P, Polypropyleen .....	23
Matrix configuratienummer .....	4	3300S, Roestvrij staal .....	24
<b>Waarschuwingen</b> .....	<b>5</b>	Snelgids voor onderdelen/sets .....	26
<b>Probleemoplossing</b> .....	<b>8</b>	Vloeistofsectie .....	28
<b>Reparatie</b> .....	<b>10</b>	Luchtsectie .....	30
Drukontlastingsprocedure .....	10	Luchtventiel .....	33
Het luchtventiel repareren of vervangen .....	10	Zittingen en kogelkleppen .....	35
De terugslagklep repareren .....	12	Membranen .....	36
Membranen en luchtsectie .....	14	Accessoires .....	38
Aandraai-instructies .....	20	<b>Technische gegevens</b> .....	<b>39</b>
		<b>Klantenservice/garantie</b> .....	<b>43</b>

## Gerelateerde handleidingen

Handleiding	Beschrijving
859.0236	<b>VERDERAIR</b> VA 80 pneumatische membraanpomp, bediening

# Een nieuwe pomp bestellen

**OPMERKING:** bestel geen pomp die uitsluitend op basis van deze handleiding is samengesteld. Werk in overleg met uw distributeur of volg onderstaande stappen.

1. Ga naar [www.verderair.com](http://www.verderair.com). Selecteer Verderair Serie VA.
2. Klik op de pompconfigurator.
3. Bepaal welke pomp u nodig hebt aan de hand van de configurator. Naarmate u doorgaat, biedt de configurator alleen de opties die geschikt zijn voor de pomp die u samenstelt.

## Onderdelen bestellen voor uw huidige pomp

1. Raadpleeg het identificatieplaatje (ID) voor het uit 17 tekens bestaande configuratienummer van uw pomp.
2. Gebruik de matrix met configuratienummers op de volgende pagina voor informatie over het onderdeel dat bij elk cijfer hoort.
3. Raadpleeg pagina's 22-24 voor een schema van de hoofdonderdelen en pagina 25 voor de Snelgids voor onderdelen/sets. Volg, indien nodig, de paginaverwijzingen op deze pagina's voor aanvullende bestelinformatie.

## Matrix configuratienummer

Raadpleeg het identificatieplaatje (ID) voor het uit 17 tekens bestaande configuratienummer van uw pomp. Gebruik de volgende matrix om de onderdelen van uw pomp te definiëren.

**Voorbeeld van een configuratienummer: VA80AA-SSTFN0TNO**

<b>VA80</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>SS</b>	<b>TF</b>	<b>NO</b>	<b>TN</b>	<b>00</b>
Pompmodel	Vloeistofsectie	Luchtsectie	Zittingen	Kogels	Membranen	Aansluitingen	Opties

**OPMERKING:** bepaalde combinaties zijn niet mogelijk. Controleer de mogelijkheden bij uw lokale leverancier of gebruik de pompconfigurator op [www.verderair.com](http://www.verderair.com).



Pompmodel	Materiaal vloeistofsectie		Materiaal luchtsectie		Zittingen terugslagklep		Kogels terugslagklep	
<b>VA80</b>	<b>A</b>	Aluminium	<b>A</b>	Aluminium	<b>AL</b>	Aluminium	<b>GE</b>	Geolast
	<b>P</b>	Polypropyleen	<b>P</b>	Polypropyleen	<b>GE</b>	Geolast	<b>NR</b>	Standaard polychloropreen
	<b>S</b>	Roestvrij staal			<b>PP</b>	Polypropyleen	<b>NW</b>	Gewogen polychloropreen
					<b>SP</b>	Santoprene	<b>SP</b>	Santoprene
					<b>SS</b>	Roestvrij staal	<b>TF</b>	PTFE

★ **VA80AA** en **VA80SA** zijn gecertificeerd:












† **VA80PA**, **VA80PP** en **VA80SP** zijn niet ATEX-gecertificeerd.

Membraan		Aansluitingen		Opties	
<b>GE</b>	Geolast	<b>FC</b>	Middenflens, DIN/ANSI	<b>00</b>	Standaard
<b>NO</b>	Gietpolychloropreen	<b>TB</b>	BSP met schroefdraad		
<b>TO</b>	Giet-PTFE/EPDM	<b>TN</b>	NPT met schroefdraad		
<b>SP</b>	Santoprene				
<b>TF</b>	Tweedelig PTFE/Santoprene				

# Waarschuwingen

De onderstaande waarschuwingen betreffen de installatie, het gebruik, de aarding, het onderhoud en de reparatie van deze apparatuur. Het uitroepteken verwijst naar een algemene waarschuwing en het gevarensymbool verwijst naar procedurespecifieke risico's. Als u deze symbolen in de handleiding ziet, raadpleeg dan deze Waarschuwingen. Daarnaast zijn er procedurespecifieke waarschuwingen te vinden in de handleiding, waar van toepassing.

 <b>WAARSCHUWING</b>	
      	<p><b>BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR</b></p> <p>Ontvlambare dampen in het <b>werkgebied</b>, zoals die van oplosmiddelen en verf, kunnen ontbranden of exploderen. Ter voorkoming van brand en explosies:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gebruik de apparatuur alleen in goed geventileerde ruimtes.</li> <li>• Zorg dat er geen ontstekingsbronnen zijn, zoals waakvlammen, sigaretten, draagbare elektrische lampen en plastic druppelvangsers (deze kunnen statische vonkoverslag geven).</li> <li>• Houd het werkgebied vrij van afval, inclusief oplosmiddelen, poetslappen en benzine.</li> <li>• Haal geen stekkers uit stopcontacten, steek geen stekkers in stopcontacten en doe geen lampen aan of uit als er brandbare dampen aanwezig zijn.</li> <li>• Aard alle apparatuur in de werkomgeving. Zie de instructies onder <b>Aarding</b>.</li> <li>• Gebruik alleen geaarde slangen.</li> <li>• Houd het pistool stevig tegen de zijkant van een geaarde emmer gedrukt terwijl u in de emmer spuit. Gebruik geen gevoerde emmers tenzij ze antistatisch of geleidend zijn.</li> <li>• <b>Leg de bediening onmiddellijk stil</b> als er zich statische vonken voordoen of u een schok ervaart. Gebruik het systeem pas weer als u de oorzaak van het probleem kent en het probleem is verholpen.</li> <li>• Zorg dat er altijd een werkend brandblusapparaat op de werkplek aanwezig is.</li> <li>• Leid de uitlaat weg van alle ontvlambare bronnen. Wanneer het membraan breekt, kan er vloeistof met lucht worden uitgestoten.</li> </ul> <p>Tijdens het reinigen kan zich statische lading opbouwen op plastic onderdelen en deze kan zich ontladen op brandbare dampen en die doen ontbranden. Ter voorkoming van brand en explosies:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinig plastic onderdelen alleen in een goed geventileerde omgeving.</li> <li>• Reinig onderdelen niet met een droge doek.</li> <li>• Bedien geen elektrostatische pistolen in het werkgebied van de apparatuur.</li> </ul>
 	<p><b>GEVAAR VAN APPARATUUR ONDER DRUK</b></p> <p>Vloeistof uit de apparatuur, uit lekkages of uit beschadigde onderdelen kan in de ogen of op de huid spatten en ernstig letsel veroorzaken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Volg altijd de <b>Drukontlastingsprocedure</b> wanneer u ophoudt met spuiten/doseren en vóór reiniging, controle of onderhoud aan de apparatuur.</li> <li>• Draai steeds eerst alle vloeistofkoppelingen goed vast voordat u de apparatuur gaat bedienen.</li> <li>• Controleer slangen, buizen en koppelingen dagelijks. Vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk.</li> </ul>

# WAARSCHUWING



## GEVAREN BIJ VERKEERD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR

Verkeerd gebruik kan leiden tot dodelijke ongevallen of ernstig letsel.

- Bedien het systeem niet als u moe bent of onder invloed bent van alcohol of geneesmiddelen.
- Overschrijd nooit de maximale werkdruk en de maximale bedrijfstemperatuur van het zwakste onderdeel in uw systeem. Zie de **Technische gegevens** van alle apparatuurhandleidingen.
- Gebruik vloeistoffen en oplosmiddelen die geschikt zijn voor de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Zie de **Technische gegevens** van alle apparatuurhandleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de vloeistoffen en oplosmiddelen. Vraag de distributeur of de verkoper van het materiaal om het veiligheidsinformatieblad (VIB of MSDS) voor alle informatie over het materiaal dat u gebruikt.
- Verlaat de werkplaats niet als de apparatuur in werking is of onder druk staat.
- Schakel alle apparatuur uit en volg de **Drukontlastingsprocedure** wanneer de apparatuur niet wordt gebruikt.
- Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen onmiddellijk; vervang ze enkel door originele Graco-reserveonderdelen.
- Breng geen veranderingen of aanpassingen aan de apparatuur aan. Veranderingen of aanpassingen kunnen veiligheidsrisico's inhouden en ertoe leiden dat de goedkeuringen van agentschappen ongeldig worden.
- Zorg dat alle apparaten gekeurd en goedgekeurd zijn voor de omgeving waarin u ze gebruikt.
- Gebruik de apparatuur alleen voor het beoogde doel. Neem contact op met uw distributeur voor meer informatie.
- Houd slangen en kabels uit de buurt van plaatsen met druk verkeer, scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken.
- Zorg dat er geen kink in slangen komt en buig ze niet te ver door; verplaats het apparaat nooit door aan de slang te trekken.
- Houd kinderen en dieren weg uit het werkgebied.
- Houd u aan alle geldende veiligheidsvoorschriften.



## GEVAAR VOOR THERMISCHE EXPANSIE

Vloeistoffen in besloten ruimtes - waaronder slangen - die aan hitte worden blootgesteld, kunnen een snelle drukstijging veroorzaken door thermische expansie. Overdruk kan resulteren in het scheuren van apparatuuronderdelen en ernstig letsel.

- Open een klep om het uitzetten van de vloeistof tijdens de verhitting mogelijk te maken.
- Vervang de slangen proactief op regelmatige tijdstippen afhankelijk van de gebruiksomstandigheden.



## GEVAREN VAN ALUMINIUM ONDERDELEN ONDER DRUK

Het gebruik van vloeistoffen die niet compatibel zijn met aluminium in apparatuur die onder druk staat, kan leiden tot ernstige chemische reacties en kan ervoor zorgen dat de apparatuur stuk gaat. Wanneer u deze waarschuwing niet opvolgt, kan dat leiden tot overlijden, ernstig lichamelijk letsel of materiële schade.

- Gebruik geen 1,1,1-trichloorethaan, methyleenchloride, andere halogeenkoolwaterstofoplosmiddelen of vloeistoffen die dergelijke oplosmiddelen bevatten.
- Veel andere vloeistoffen kunnen stoffen bevatten die kunnen reageren met aluminium. Neem contact op met uw materiaalleverancier om meer te weten over de compatibiliteit van de materialen.



## GEVAAR VAN REINIGINGSMIDDEL VOOR PLASTIC ONDERDELEN

Veel oplosmiddelen kunnen plastic onderdelen beschadigen, ze kunnen ervoor zorgen dat ze niet goed werken en zo ernstige letsels of materiële schade veroorzaken.

- Gebruik alleen geschikte oplosmiddelen op waterbasis om plastic constructieonderdelen of onderdelen onder druk te reinigen.
- Zie de **Technische gegevens** in deze en alle andere handleidingen van de apparatuur. Raadpleeg de veiligheidsinformatiebladen en aanbevelingen van de fabrikant van de vloeistoffen en oplosmiddelen.

# WAARSCHUWING

 	<p><b>GEVAAR VAN GIFTIGE VLOEISTOF OF DAMPEN</b></p> <p>Giftige vloeistoffen of dampen kunnen ernstig letsel of zelfs de dood veroorzaken als deze in de ogen of op de huid spatten, of ingeademd of ingeslikt worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lees de veiligheidsinformatiebladen zodat u de specifieke gevaren kent van de gebruikte vloeistoffen.</li> <li>• Leid de uitlaat weg van de werkomgeving. Wanneer het membraan breekt, kan er vloeistof in de lucht worden uitgestoten.</li> <li>• Bewaar gevaarlijke vloeistof in goedgekeurde containers en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.</li> </ul>
	<p><b>GEVAAR VAN BRANDWONDEN</b></p> <p>Het oppervlak van de apparatuur en de vloeistof die wordt verhit, kunnen zeer heet worden tijdens het gebruik. Om ernstige brandwonden te vermijden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raak de warme vloeistof en de apparatuur niet aan.</li> </ul>
 	<p><b>PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN</b></p> <p>Draag gepaste beschermingsmiddelen wanneer u zich in de werkruijnte bevindt om ernstige letsels zoals oogletsels, gehoorverlies, inademing van giftige dampen en brandwonden te voorkomen. Een dergelijke uitrusting bestaat onder andere uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gezichts- en gehoorbescherming.</li> <li>• Ademhalingstoestellen, beschermende kleding en handschoenen, zoals aanbevolen door de fabrikant van de vloeistoffen en oplosmiddelen.</li> </ul>

# Probleemoplossing



Probleem	Oorzaak	Oplossing
De pomp draait, maar wordt niet gevuld.	De pomp loopt te snel, waardoor cavitatie ontstaat vóór het vullen.	Verminder de druk aan de luchtinlaat.
	De kogel van de terugslagklep is erg versleten of zit vast in de zitting of het spuitstuk.	Vervang kogel en zitting. Zie pagina 12.
	De zitting is erg versleten.	Vervang kogel en zitting. Zie pagina 12.
	De uitlaat of de inlaat is verstopt.	Ontstop hem.
	Het inlaat- of uitlaatventiel is gesloten.	Zet hem open.
	De inlaatfittings of spuitstukken zitten los.	Draai vast.
	De O-ringen van het spuitstuk zijn beschadigd.	Vervang de O-ringen. Zie pagina 12.
Pomp slaat af, hapert of houdt de druk niet vast.	Versleten kogels van de terugslagklep, zittingen of O-ringen.	Vervang. Zie pagina 12.
Pomp wil niet draaien of maakt één slag en stopt dan weer.	Luchtventiel zit vast of is vuil.	Haal het luchtventiel uit elkaar en maak deze schoon. Zie pagina 10. Gebruik gefilterde lucht.
	De kogel van de terugslagklep is erg versleten en zit vast in de zitting of het spuitstuk.	Vervang kogel en zitting. Zie pagina 12.
	De regelklep is versleten, beschadigd of verstopt.	Vervang de regelklep. Zie pagina 14.
	De luchtventielpakking is beschadigd.	Vervang de pakking. Zie pagina 10.
	Doseerventiel verstopt.	Ontlast de druk en maak het ventiel schoon.
De pomp werkt onregelmatig.	Verstopte aanzuigleiding.	Kijk na; maak vrij.
	Klevende of lekkende kogels van de terugslagklep.	Reinig of vervang. Zie pagina 12.
	Membraan (of reserve) gescheurd.	Vervang. Zie pagina 14.
	Geblokkeerde uitlaat.	Maak uitlaat vrij.
	De regelkleppen zijn beschadigd of versleten.	Vervang de regelkleppen. Zie pagina 14.
	Het luchtventiel is beschadigd.	Vervang het luchtventiel. Zie pagina 10.
	De luchtventielpakking is beschadigd.	Vervang de luchtventielpakking. Zie pagina 10.
	De luchttoevoer is onregelmatig.	Herstel de luchttoevoer.
IJsafzetting op de geluiddemper van de uitlaat.	Gebruik een drogere luchttoevoer.	
Luchtbellen in de vloeistof.	Aanzuigleiding zit los.	Draai vast.
	Membraan (of reserve) gescheurd.	Vervang. Zie pagina 14.
	Losse spuitstukken, beschadigde zittingen of O-ringen.	Draai spuitstukbouten aan of vervang de zittingen of O-ringen. Zie pagina 12.
	O-ring van membraanasbout beschadigd.	Vervang de O-ring.
	Pompcavitatie.	Verlaag de pompsnelheid of de zuighoogte.
	Losse bout van membraanas.	Draai vast.



<b>Probleem</b>	<b>Oorzaak</b>	<b>Oplossing</b>
Uitlaatlucht bevat vloeistof die wordt gepompt.	Membraan (of reserve) gescheurd.	Vervang. Zie pagina 14.
	Losse bout van membraanas.	Draai hem aan of vervang hem. Zie pagina 14.
	O-ring van membraanasbout beschadigd.	Vervang de O-ring. Zie pagina 14.
Vocht in de uitlaatlucht.	Hoge luchtvochtigheid van inlaat.	Gebruik een drogere luchttoevoer.
Er komt te veel lucht uit de pomp en hij hapert.	Versleten luchtventielbeker of plaat.	Vervang de beker en de plaat. Zie pagina 10.
	Beschadigde luchtventielpakking.	Vervang de pakking. Zie pagina 10.
	Beschadigde regelklep.	Vervang de regelkleppen. Zie pagina 14.
	Versleten asafdichtingen of lagers.	Vervang de asafdichtingen of lagers. Zie pagina 14.
Pomp lekt aan de buitenkant lucht.	De schroeven van het luchtventiel of het vloeistofdeksel komen los.	Draai vast.
	Membraan beschadigd.	Vervang het membraan. Zie pagina 14.
	De luchtventielpakking is beschadigd.	Vervang de pakking. Zie pagina 10.
	De pakking van het luchtdeksel is beschadigd.	Vervang de pakking. Zie pagina 14.
De pomp lekt vloeistof aan de buitenkant van de verbindingstukken.	Draai de schroeven van het spuitstuk of het vloeistofdeksel los.	Draai de schroeven van het spuitstuk of het vloeistofdeksel aan. Zie pagina 20.
	De O-ringen van het spuitstuk zijn versleten.	Vervang de O-ringen. Zie pagina 12.

# Reparatie

## Drukontlastingsprocedure



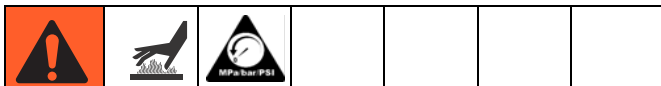
Volg altijd de Drukontlastingsprocedure als u dit symbol ziet.



Deze apparatuur blijft onder druk staan tot de druk handmatig wordt ontlast. Volg de Drukontlastingsprocedure wanneer u stopt met pompen en voordat u het apparaat schoonmaakt, controleert of onderhoudt, om ernstig letsel te voorkomen door vloeistof onder druk, zoals spatten in de ogen of op de huid.

1. Draai de luchttoevoer naar de pomp dicht.
2. Open het doseerventiel, indien gebruikt.
3. Open het vloeistofontlastingsventiel om de vloeistofdruk te ontlasten. Houd een opvangbak gereed om het uitstromende materiaal op te vangen.

## Het luchtventiel repareren of vervangen



### Het volledige luchtventiel vervangen

1. Zet de pomp stil. Ontlast de druk. Zie **Drukontlastingsprocedure** in het vorige deel.
2. Ontkoppel de luchtleiding naar de motor.
3. Verwijder de schroeven (104, metalen pompen) of de moeren (116, plastic pompen). Verwijder het luchtventiel en de pakking (113).
4. Om het luchtventiel te repareren, gaat u naar **Het luchtventiel uit elkaar halen**, stap 1, in het volgende deel. Om een vervangend luchtventiel te plaatsen, gaat u door naar stap 5.
5. Breng de nieuwe luchtventielpakking (113\*) op één lijn met de middelste behuizing en maak dan het luchtventiel vast. Zie **Aandraai-instructies**, pagina 20.
6. Sluit de luchtleiding weer op de motor aan.

## Vervang de afdichtingen of vernieuw het luchtventiel

**OPMERKING:** er zijn reparatiesets verkrijgbaar.

Zie pagina 34 om de correcte set(s) voor uw pomp te bestellen. Onderdelen van de luchtventieldichtingenset zijn gemarkeerd met een †. Onderdelen van de luchtventielreparatieset zijn gemarkeerd met een ◆. Onderdelen van de eindkapset van het luchtventiel zijn gemarkeerd met een ⌘.

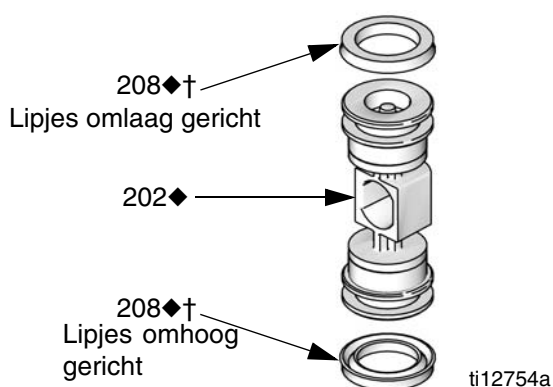
### Het luchtventiel uit elkaar halen

1. Voer de stappen 1-3 uit onder **Het volledige luchtventiel vervangen**, pagina 10.
2. Zie FIG. 2. Gebruik een Torx-schroevendraaier (T8 voor aluminium middenstuk, T10 voor een plastic middenstuk) om twee schroeven (209) te verwijderen. Verwijder de ventielplaat (205), bekerassemblage (212-214), veer (211) en de arreterassemblage (203).
3. Trek de beker (213) van de basis (212). Verwijder de O-ring (214) van de beker.
4. Zie FIG. 2. Verwijder de klemring (210) aan elk uiteinde van het luchtventiel. Gebruik de zuiger (202) om de eindkap (207) uit het uiteinde te duwen. Verwijder de U-vormige afdichting (208). Trek de zuiger eruit en verwijder de andere U-vormige afdichting (208). Verwijder de andere eindkap (207) en de O-ringen van de eindkap (206).
5. Verwijder de kam van het arreterorgaan (204) van de behuizing van het luchtventiel (201).

## Zet het luchtventiel weer in elkaar

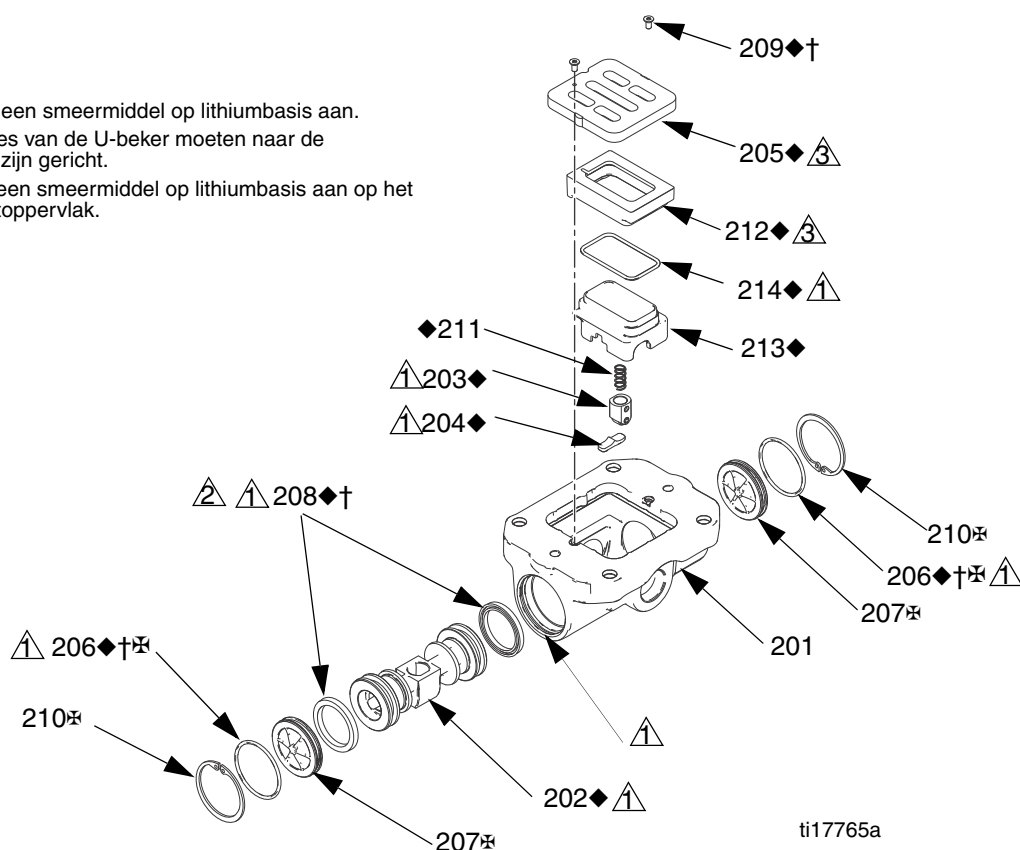
**OPMERKING:** breng een smeermiddel op lithiumbasis aan wanneer er wordt gevraagd om te smeren. Bestel Verder onderdeelnr. 819.0184.

1. Gebruik alle onderdelen van de reparatieset. Reinig andere onderdelen en kijk ze na op beschadiging. Vervang indien nodig.
2. Smeer de kam van het arreteerorgaan (204♦) in en plaats deze in de behuizing (201).
3. Smeer de U-vormige afdichtingen (208♦†) in en plaats deze op de zuiger met de lipjes naar het midden van de zuiger gericht.
4. Smeer beide uiteinden van de zuiger (202♦) en de boring van de behuizing. Installeer de zuiger in de behuizing (201), met de platte kant naar de beker gericht (213♦). Zorg ervoor dat de U-bekers (208♦†) niet scheuren wanneer u de zuiger in de behuizing schuift.
5. Smeer de nieuwe O-ringen (206♦†‡) in en plaats deze op de eindkappen (207‡). Plaats de eindkappen in de behuizing.
6. Plaats een klemring (210‡) aan elke kant om de eindkappen op hun plaats te houden.



**FIG. 1. Installatie U-beker luchtventiel**

- ⚠ Breng een smeermiddel op lithiumbasis aan.
- ⚠ De lipjes van de U-beker moeten naar de zuiger zijn gericht.
- ⚠ Breng een smeermiddel op lithiumbasis aan op het contactoppervlak.



**FIG. 2. Luchtventielconstructie**

7. Smeer het arreteerorgaan (203♦) in en plaats deze in de zuiger. Plaats de O-ring (214♦) op de beker (213♦). Breng een dun laagje smeer aan op het buitenoppervlak van de O-ring en het contactoppervlak van de basis (212♦).

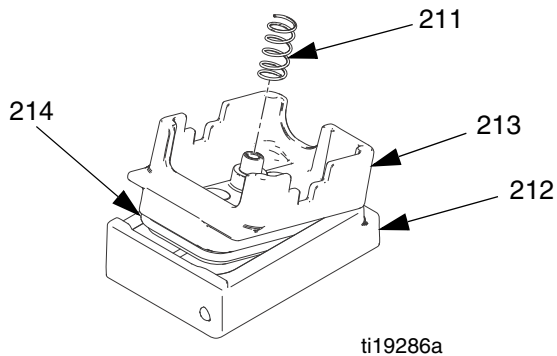


FIG. 3. Bekerassemblage

Richt het deel van de basis dat een magneet bevat naar het einde van de beker met de grootste uitsnijding. Zet de uiteinden van de onderdelen tegen elkaar. Laat het einde met de magneet vrij. Til de basis naar de beker toe en zet de delen volledig ineen, zorg er hierbij voor dat de O-ring op zijn plaats blijft. Installeer de veer (211♦) op het uitspringende gedeelte van de beker. Lijn de magneet in de basis uit met de luchtinlaat en installeer de bekerassemblage.

8. Smeer de bekerzijde en installeer de ventielplaat (205♦). Breng het kleine gaatje in de plaat op één lijn met de luchtinlaat. Draai de schroeven (209♦†) vast om het op zijn plaats te houden.

## De terugslagklep repareren



**OPMERKING:** er zijn sets verkrijgbaar voor nieuwe kogels voor de terugslagklep en zittingen in een hele reeks materialen. Zie pagina 35 om sets in de gewenste materialen te bestellen. Een O-ring- en klemset zijn ook verkrijgbaar.

**OPMERKING:** voor een goede zitting van de kogelkleppen, moet u altijd de zittingen vervangen wanneer u de kogels vervangt. Bij modellen met O-ringen, moet de O-ring vervangen worden telkens het spuitstuk wordt verwijderd.

### Demontage

1. Volg de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 10. Maak alle slangen los.

**OPMERKING:** de pomp is zwaar. Til de pomp altijd op met twee personen.

2. Haal de pomp los van de bevestiging.

**OPMERKING: voor plastic pompen (VA80PA, VA80PP), gebruikt u enkel handgereedschap tot het klevende stukje met draadbevestiging loslaat.**

3. Gebruik een dopsleutel van 19 mm (3/4 inch) om de uitlaatbochtbevestigingen (8) te verwijderen, verwijder vervolgens de spuitstukassemblage. Zie FIG. 4.
4. Verwijder de O-ringen (13, *niet gebruikt bij sommige modellen*), de zittingen (11) en de kogels (12).
5. Draai de pomp om en verwijder het inlaatspruitstuk. De montagebeugels blijven vastzitten.
6. Verwijder de O-ringen (13, *niet gebruikt bij sommige modellen*), de zittingen (11) en de kogels (12).

### Opnieuw monteren

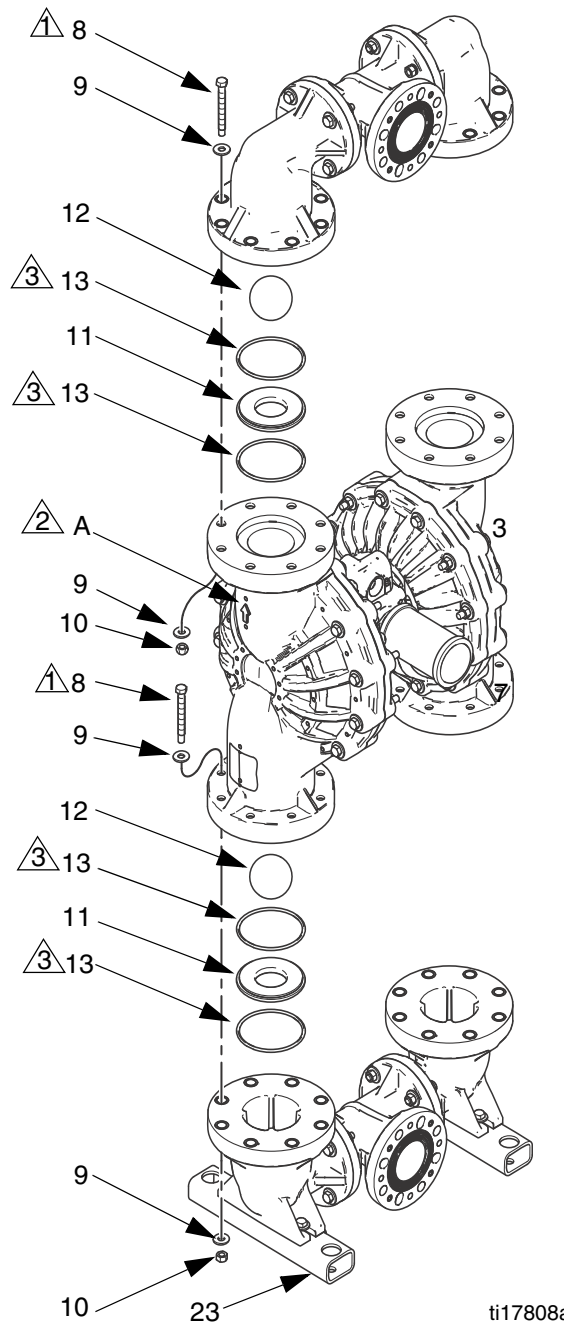
1. Reinig alle onderdelen en controleer ze op slijtage of beschadiging. Vervang zo nodig onderdelen.
2. Zet alles in omgekeerde volgorde weer in elkaar, volgens de opmerkingen in FIG. 4. Plaats het inlaatspruitstuk eerst. Controleer of de kogelkleppen (11-13) en de spuitstukken **precies** worden gemonteerd zoals op de afbeeldingen te zien is. De pijlen (A) op de vloeistofdeksels **moeten** naar het uitlaatspruitstuk gericht zijn.

⚠ Draai aan tot 54-61 N•m (40-45 ft-lb) voor polypropyleen modellen.  
 Draai aan tot 75-81 N•m (55-60 ft-lb) voor aluminium modellen.  
 Draai aan tot 54-61 N•m (40-45 ft-lb) voor roestvrijstalen modellen.  
 Zie **Aandraai-instructies**, pagina 20.

➦ De pijl (A) moet naar het uitlaatspruitstuk gericht zijn.

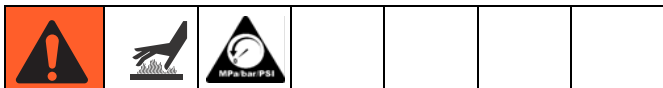
⊠ Niet gebruikt bij sommige modellen.

Polypropyleenpomp  
 afgebeeld



**FIG. 4. Montage kogel terugslagklep**

## Membranen en luchtsectie



### Demontage

**OPMERKING:** membraansets zijn beschikbaar in een hele reeks materialen en stijlen. Zie pagina 36 om de correcte membranen voor uw pomp te bestellen. Een vernieuwingsset voor de luchtsectie is ook verkrijgbaar. Zie pagina 32. Onderdelen die zijn inbegrepen in de vernieuwingsset voor de luchtsectie zijn gemarkeerd met een \*. Gebruik alle onderdelen van de set voor het beste resultaat.

1. Volg de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 10.
2. Verwijder de spuitstukken en haal de kogelkleppen uit elkaar zoals uiteengezet op pagina 12.

**OPMERKING:** voor uw gemak kunt u de bouten van het binnenste vloeistofdeksel (37) verwijderen wanneer u de spuitstukken weghaalt.

### 3. Gietmembranen (TO en NO)

- a. Draai de pomp zodat een van de vloeistofdeksels naar boven is gericht. Gebruik een dopsleutel van 19 mm (3/4 inch) om de bouten van het vloeistofdeksel (36,37) te verwijderen en verwijder vervolgens het vloeistofdeksel (2) van de pomp.
- b. Het blootgestelde membraan (20) kan met de hand worden losgeschroefd. De as zal ofwel loskomen samen met het membraan of vast blijven zitten aan het andere membraan. Als de bout van de membraanas (16) vast blijft zitten aan de as (108), moet u die verwijderen. Verwijder de membraanplaat aan de luchtzijde (14) en de sluitring (18).
- c. Draai de pomp om en verwijder het andere vloeistofdeksel. Verwijder het membraan (en de as, indien nodig).
- d. Als de as nog aan één van de membranen vastzit, neemt u het membraan stevig vast en bewerkt u de vlakke delen met een sleutel om de as te verwijderen. Verwijder ook de membraanplaat aan de luchtzijde (14) en de sluitring (18). Ga verder bij stap 5.

### 4. Alle andere membranen

- a. Draai de pomp zodat een van de vloeistofdeksels naar boven is gericht. Gebruik een dopsleutel van 19 mm (3/4 inch) om de schroeven van het vloeistofdeksel (36,37) te verwijderen en verwijder vervolgens het vloeistofdeksel (2) van de pomp. Draai de pomp om en verwijder het andere vloeistofdeksel.
  - b. **Plastic pompen:** houd de zeskantbout van één van de membraanplaten aan de vloeistofzijde (15) tegen met een 1-5/8 dop- of ringsleutel. Gebruik een andere sleutel (van dezelfde grootte) voor de bout van de andere te verwijderen plaat. Verwijder vervolgens alle delen van het membraan. Zie FIG. 7.  
**Metalen pompen:** draai de pomp op zijn kant. Houd één membraanasbout (16) tegen met een sleutel en gebruik een dopsleutel van 15/16 om de andere bout te verwijderen. Verwijder vervolgens alle delen van de membraanconstructie. Zie FIG. 7, pagina 17.
  - c. Demonteer het andere membraangedeelte.
5. Gebruik een O-ringverwijderaar om de U-vormige pakkingen (101) te verwijderen uit de middelste behuizing. De lagers (109) kunnen op hun plaats blijven.
  6. Verwijder de regelkleppen (110) indien nodig.

### Luchtdeksels

Verwijder de luchtdeksels alleen als een ernstig luchtlek aangeeft dat de pakkingen moeten worden vervangen.

1. Verwijder de regelkleppen (110).
2. Gebruik een 3/8 inbussleutel (aluminium) of een 5/8 dopsleutel (polypropyleen) om twee bouten (103) te verwijderen, verwijder vervolgens één luchtdeksel (105). Doe hetzelfde aan het andere luchtdeksel.
3. Verwijder de pakking (107) en vervang ze.
4. Inspecteer de membraanas (108) op slijtage of krassen. Als de as beschadigd is, controleert u de lagers (109) zonder ze te verwijderen. Als ze beschadigd zijn, gebruikt u een lagertrekker om ze te verwijderen.

**OPMERKING: verwijder geen lagers die niet beschadigd zijn.**

## De behuizing en luchtdeksels opnieuw monteren

Volg alle aantekeningen in FIG. 5. Deze opmerkingen bevatten belangrijke informatie.

**OPMERKING:** breng een smeermiddel op lithiumbasis aan wanneer er wordt gevraagd om te smeren. Bestel Verder onderdeelnr. 819.0184.

1. Reinig alle onderdelen en controleer ze op slijtage of beschadiging. Vervang zo nodig onderdelen.

### KENNISGEVING


Ongewenste perslucht door versleten dichtingen kan leiden tot een kortere levensduur van het membraan.


2. Smeer de U-vormige pakkingen van de membraanas (101\*) in en installeer ze zodat de lipjes naar **de buitenkant** van de behuizing zijn gericht.
3. Plaats de nieuwe lagers (109\*) in de middelste behuizing als ze verwijderd zijn. Duw de lager naar binnen met een pers of met een blok en rubberen hamer, zodat het gelijk komt met het oppervlak van de middelste behuizing.


4. Monteer de luchtdeksels, als die verwijderd werden:
  - a. Plaats één luchtdeksel op de werkbank. Installeer de stelpennen (112\*) en een nieuwe pakking (107\*).
  - b. Plaats het middenstuk voorzichtig op het luchtdeksel.
  - c. Installeer de tweede set stelpennen (112\*) en pakking (107\*) in het middenstuk. Plaats het tweede luchtdeksel op de behuizing van de middelste behuizing.
  - d. **Aluminium middenstukken:** breng middelsterke (blauwe) schroefdraadlijm aan op de bouten (103). Installeer twee bouten en draai ze aan tot 41-54 N•m (30-40 ft-lb). Keer de pomp om op de werkbank, installeer de andere twee bouten en draai ze aan.  
**Middenstukken van polypropyleen:** breng middelsterke (blauwe) schroefdraadlijm aan op de bouten (103) en installeer een sluitring (119) op elke bout. Draai de assemblage op zijn kant. De stelpennen zullen helpen om het geheel bijeen te houden. Schuif één bout (103) door het ene luchtdeksel naar het andere. Installeer een sluitring (119) en moer (118), span ze aan met de hand. Herhaal dit voor de drie andere bouten en draai ze aan tot 34-47 N•m (25-35 ft-lb).

5. Smeer de regelkleppen (110\*) in en installeer ze. Draai aan tot 2,3-2,8 N•m (20-25 in.-lb). Draai niet te vast aan.

 Breng een smeermiddel op lithiumbasis aan.

 De lipjes moeten naar de buitenzijde van de behuizing gericht zijn.

 Aluminium: draai aan tot 41-54 N•m (30-40 ft-lb).  
Poly: draai aan tot 34-47 N•m (25-30 ft-lb)

 Draai aan tot 2,3-2,8 N•m (20-25 in.-lb).

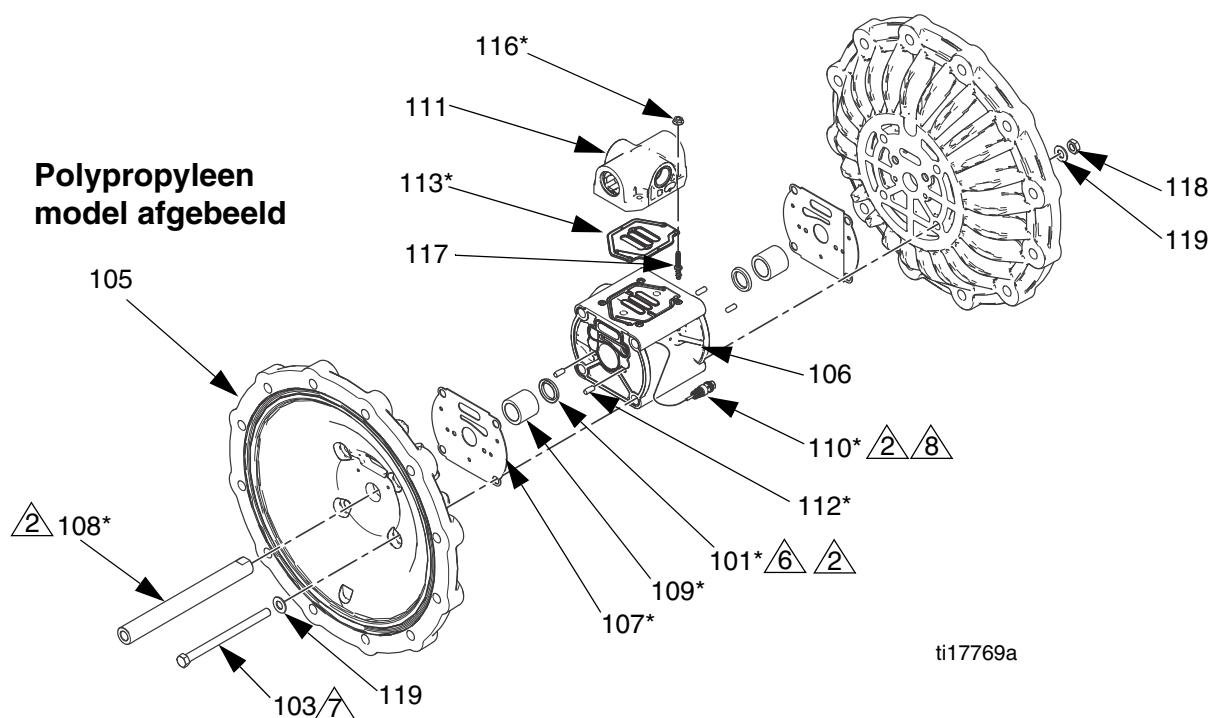


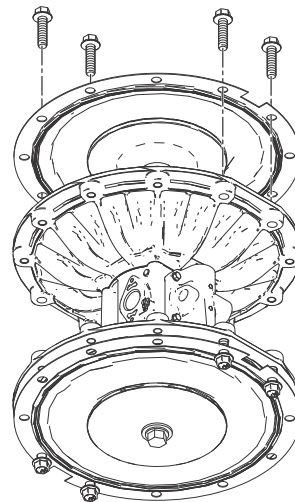
FIG. 5. Montage van de luchtsectie

## Hermontage van standaardmembranen

**OPMERKING:** zie pagina 19 als uw pomp gietmembranen heeft.

### PTFE-membranen

1. Reinig alle onderdelen en controleer ze op slijtage of beschadiging. Vervang zo nodig onderdelen.
  2. Zet de vlakke zijden van de as vast in een bankschroef.
  3. Voor metalen pompen installeert u de sluitring (18) en O-ring (17) op de asbout (16).
  4. Monteer de plaat aan de vloeistofzijde (15), het membraan (20), het reservemembraan (305), het membraanplaatje aan de luchtzijde (14) en de sluitring (18) op de bout, precies zoals is aangegeven in FIG. 7.
  5. Breng middelsterke (blauwe) Loctite of een gelijkaardig middel aan op de schroefdraden van de bout (16). Monteer in de as. Draai de bout aan tot 149-163 N•m (110 -120 ft-lb) bij maximaal 100 tpm.
  6. Smeer de U-bekers van de as (101\*) en de lengte en de uiteinden van de membraanas (108\*) in. Schuif de as in de behuizing.
  7. Herhaal stappen 3 en 4 voor de montage van het andere membraan.
  8. Breng middelsterke (blauwe) Loctite of een gelijkaardig middel aan op de schroefdraad van de bout (16). Schroef de bout met de hand stevig vast in de as.
  9. Om de membranen correct uitgelijnd te houden, plaatst u 4 bouten op de aangedraaide kant. Schroef het luchtdeksel net voldoende vast om twee schroefdraden ineen te doen grijpen.
- OPMERKING:** u kunt de vloeistofdekselbouten of in de handel verkrijgbare bouten gebruiken. Gebruik geen bouten die lang genoeg zijn om het membraan handmatig te vervormen.
10. Klem de aangedraaide zijde in een bankschroef.
  11. Lijn het membraan en de gaten van het luchtdeksel uit op de tweede zijde en plaats opnieuw 4 bouten.

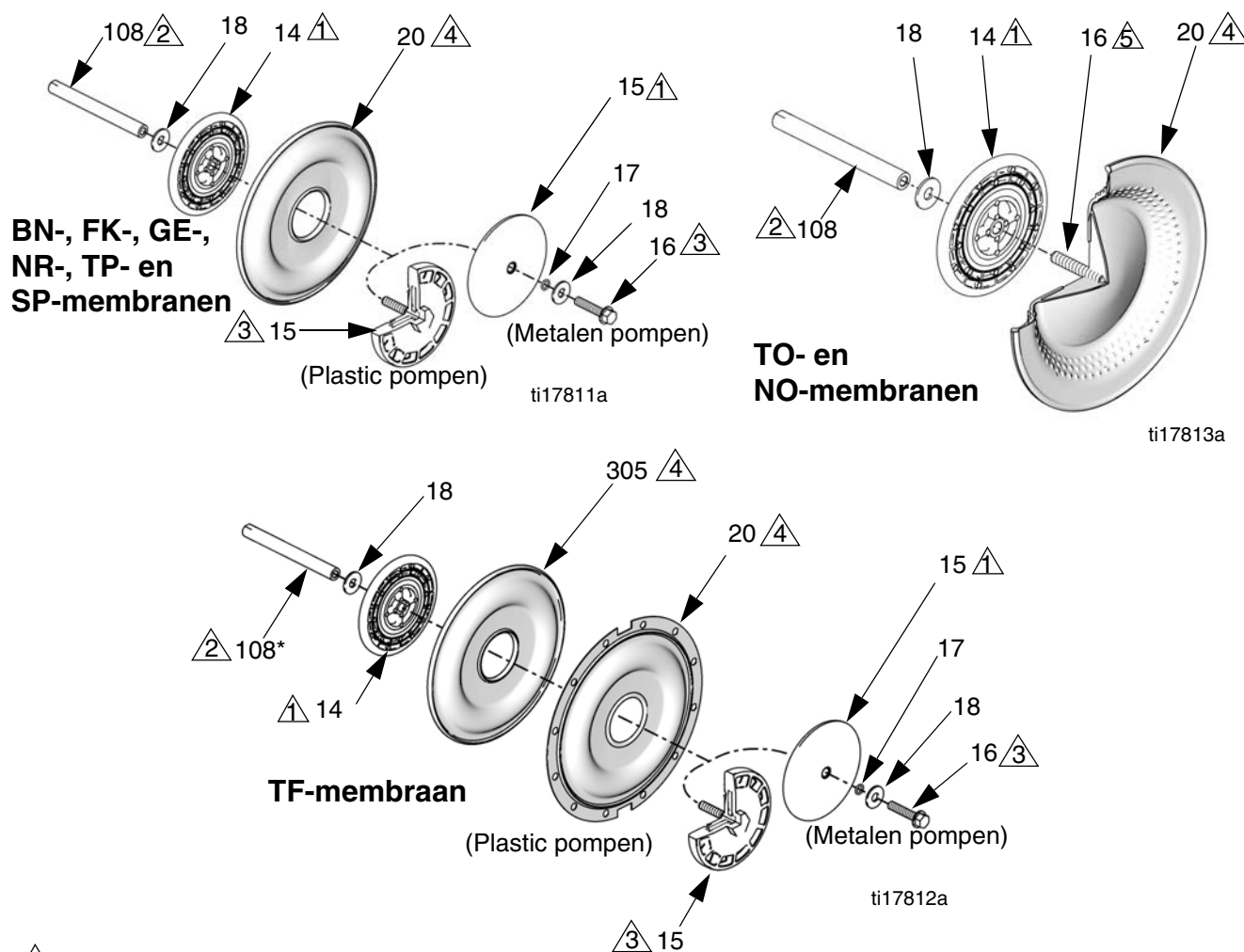


ti18621a

**FIG. 6. Plaats de bouten dusdanig dat de PTFE-membranen uitgelijnd blijven.**

12. Draai de asbout aan de tweede zijde aan tot 149-163 N•m (110 -120 ft-lb) bij maximaal 100 tpm.
13. Verwijder de bouten die werden gebruikt om uit te lijnen.
14. Maak het eerste vloeistofdeksel (2) weer vast. Pijl (A) moet naar het luchtventiel wijzen. Zie **Aandraai-instructies**, pagina 20.
15. Volg de aanwijzingen onder **Het tweede vloeistofdeksel vastmaken**, pagina 19.
16. Zet de kogelkleppen en spuitstukken weer in elkaar zoals staat beschreven op pagina 12.





△ Afgeronde zijde naar membraan toe.

△ Breng een smeermiddel op lithiumbasis aan.

△ Draai aan tot 149-163 N•m  
(110 -120 ft-lb) bij maximaal 100 tpm.

△ De markeringen aan de LUCHTZIJDE van het membraan moeten naar de middelste behuizing zijn gericht.

△ Als er een schroef loskomt of wordt vervangen, brengt u permanente (rode) Loctite® aan of een equivalent op de schroefdraden van het membraan. Breng primer of middelsterke (blauwe) Loctite® of een soortgelijk middel aan op de schroefdraden van de as.

**FIG. 7. Monteer de membranen.**

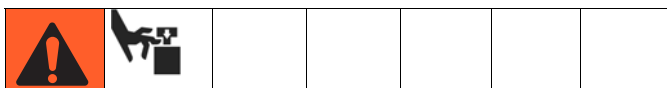
**Alle andere standaardmembranen - Metalen pompen:**

1. Installeer de sluitring (18) en O-ring (17) op de asbout (16).
2. Monteer de plaat van de vloeistofzijde (15), het membraan (20), de plaat van het membraan aan de luchtzijde (14) en de sluitring (18) op de bout, precies zoals wordt afgebeeld in FIG. 7.
3. Breng middelsterke (blauwe) Loctite of een gelijkaardig middel aan op de schroefdraad van de bout (16). Schroef de bout met de hand stevig vast in de as.
4. Smeer de U-bekers van de as (101\*) en de lengte en de uiteinden van de membraanas (108\*) in. Schuif de as in de behuizing.
5. Herhaal stappen 1-5 voor de montage van het andere membraan.
6. Houd één asbout vast met een sleutel en draai de andere bout aan tot 149-163 N•m (110-120 ft-lb) met maximaal 100 tpm. Draai niet te vast aan.
7. Maak het eerste vloeistofdeksel (2) weer vast. Pijl (A) moet naar het luchtventiel wijzen. Zie **Aandraai-instructies**, pagina 20.
8. **TF-, SN- en GE-membranen:** volg de aanwijzingen onder **Het tweede vloeistofdeksel vastmaken**, pagina 19.  
**NR-, BN- en FK-membranen:** maak het tweede vloeistofdeksel (2) vast. Pijl (A) moet naar het luchtventiel wijzen. Zie **Aandraai-instructies**, pagina 20.
9. Zet de kogelkleppen en spuitstukken weer in elkaar zoals staat beschreven op pagina 12.

**Alle andere standaardmembranen - Plastic pompen:**

1. Monteer het membraan (20), de plaat van het membraan aan de luchtzijde (14) en de sluitring (18) op de plaat van de vloeistofzijde (15), precies zoals wordt afgebeeld in FIG. 7.
2. Breng middelsterk (blauw) Loctite of een gelijksoortig middel aan op de schroefdraad van de schroef op het plaatje aan de vloeistofzijde. Schroef het geheel met de hand in de as.
3. Smeer de U-bekers van de as (101\*) en de lengte en de uiteinden van de membraanas (108\*) in. Schuif de as in de behuizing.
4. Herhaal dit voor het andere membraangedeelte.
5. Houd een van de platen vast met een sleutel en draai de andere plaat aan tot 149-163 N•m (110-120 ft-lb) bij maximaal 100 tpm. Draai niet te vast aan.
6. Maak het eerste vloeistofdeksel (2) weer vast. Pijl (A) moet naar het luchtventiel wijzen. Zie **Aandraai-instructies**, pagina 20.
7. **TF-, SN- en GE-membranen:** volg de aanwijzingen onder **Het tweede vloeistofdeksel vastmaken**, pagina 19.  
**NR-, BN- en FK-membranen:** maak het tweede vloeistofdeksel (2) vast. Pijl (A) moet naar het luchtventiel wijzen. Zie **Aandraai-instructies**, pagina 20.
8. Zet de kogelkleppen en spuitstukken weer in elkaar zoals staat beschreven op pagina 12.

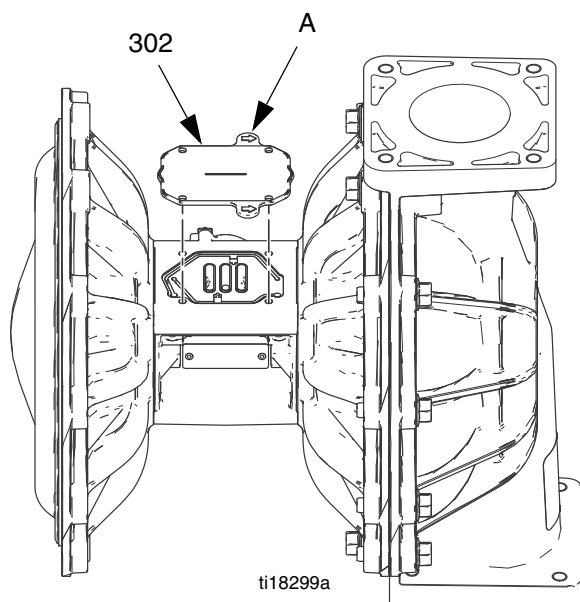
## Het tweede vloeistofdeksel vastmaken



Plaats geen vingers of hand tussen het luchtdeksel en het membraan, om het risico op ernstig letsel te voorkomen.

Voor een goede zitting en een langere levensduur van het membraan, maakt u het tweede vloeistofdeksel met luchtdruk vast op de pomp. Deze procedure is noodzakelijk voor (TO- en NO-gietmembranen) en voor de volgende standaardmembranen: **GE, SP, TF.**

1. Plaats het bijgeleverde gereedschap (302) waar normaal gezien de luchtventielpakking (113\*) zit. De pijlen (A) moeten naar het vloeistofdeksel, dat al is bevestigd, zijn gericht.



**FIG. 8. Installatiegereedschap voor membranen**

2. Maak het luchtventiel weer vast.
3. Voorzie de pomp van perslucht met een lage druk, net voldoende om het membraan te bewegen. Voor standaardmembranen gebruikt u ongeveer 0,7 bar (0,07 MPa, 10 psi); voor gietmembranen gebruikt u ongeveer 1,4 bar (0,14 MPa, 20 psi). Er mag lucht van de werkplaats worden gebruikt. Het membraan zal verschuiven zodat het tweede vloeistofdeksel goed op zijn plaats komt te zitten. Laat de luchtdruk aan staan tot het tweede vloeistofdeksel is bevestigd.
4. Maak het tweede vloeistofdeksel (2) vast. Zie **Aandraai-instructies**, pagina 20.
5. Verwijder het luchtventiel en het gereedschap (302), vervang de pakking (113) en maak het luchtventiel opnieuw vast. Zie **Aandraai-instructies**, pagina 20.

**OPMERKING:** als u de membranen vervangt zonder het luchtventiel, moet u het ventiel hoe dan ook verwijderen en de pakking vervangen met het gereedschap, zodat het luchtventiel gebruikt kan worden om het tweede luchtdeksel correct te installeren. Vergeet het gereedschap niet te verwijderen en de lager opnieuw te monteren wanneer u klaar bent.

## Hermontage van gietmembranen

**OPMERKING:** zie pagina 16 als uw pomp standaardmembranen heeft.

1. Zet de vlakke zijden van de as vast in een bankschroef.
2. Als een stelschroef van het membraan los komt of vervangen wordt, brengt u permanente (rode) Loctite® of een equivalent aan op de schroefdraden van het membraan. Schroef ze stevig vast op het membraan.
3. Monteer het plaatje aan de luchtzijde (14) en de sluitring (18) op het membraan. De afgeronde zijde van het plaatje moet naar het membraan zijn gericht.
4. Breng middelsterke (blauwe) Loctite of een soortgelijk middel aan op de schroefdraad van het membraan. Schroef het geheel zo stevig mogelijk op de as met de hand.
5. Smeer de U-bekers van de as (101\*) en de lengte en de uiteinden van de membraanas (108\*) in. Schuif de as in de behuizing.
6. Maak het eerste vloeistofdeksel (2) weer vast. Pijl (A) moet naar het luchtventiel wijzen. Zie **Aandraai-instructies**, pagina 20.
7. Herhaal stappen 2 - 4 voor de montage van het andere membraan.
8. Volg de aanwijzingen onder **Het tweede vloeistofdeksel vastmaken**, pagina 19.
9. Zet de kogelkleppen en spuitstukken weer in elkaar zoals staat beschreven op pagina 12.

## Aandraai-instructies

Zie FIG. 9 voor bevestigingen van vloeistofdeksels en luchtventielen. Zie FIG. 10 voor spuitstukbevestigingen.

**OPMERKING:** bevestigingen van vloeistofdeksels en spuitstukken van polypropyleen pompen hebben een klevende patch met draadbevestiging aangebracht op de schroefdraden. Als deze patch erg versleten is, kunnen de bevestigingen tijdens het werken los komen. Vervang de schroeven met nieuwe of breng middelsterk (blauw) Loctite of een soortgelijk middel aan op de schroefdraden.

Als de bevestigingen van het vloeistofdeksel of het spuitstuk zijn los gekomen, is het belangrijk dat u ze vastdraait volgens de onderstaande procedure voor een betere dichting.

**OPMERKING:** draai altijd eerst de vloeistofdeksels volledig aan, draai vervolgens de spuitstukken samen aan, en draai uiteindelijk de spuitstukassemblages aan op de vloeistofdeksels.

Draai alle schroeven van het vloeistofdeksel een paar draaien vast. Draai dan elke schroef vast tot de kop contact maakt met het deksel. Draai vervolgens elke schroef 1/2 draai of minder, in een kruiselings patroon met de beschreven draaiing. Herhaal dit voor de spuitstukken.

### Bevestigingen voor vloeistofdeksels:

**Polypropyleen en roestvrij staal:**

54-61 N•m (40-45 ft-lb)

**Aluminium:** 75-81 N•m (55-60 ft-lb)

### Bevestigingen voor spuitstukken:

**Polypropyleen:** 54-61 N•m (40-45 ft-lb)

**Aluminium:**

**Ref. 1-8:** 15-28 N•m (11-21 ft-lb)

**Ref. 9-16:** 75-81 N•m (55-60 ft-lb)

### Roestvrij staal:

**Ref. 1-4:** 12-13 N•m (110-120 in-lb )

**Ref. 5-12:** 54-61 N•m (40-45 ft-lb)

Draai de bevestigingen van het luchtventiel opnieuw vast in een kruiselings patroon met het opgegeven aandraaikoppel.

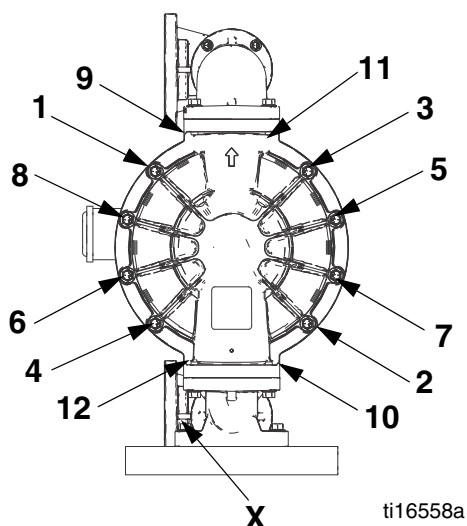
### Bevestigingen voor luchtventiel

**Plastic luchtsecties:** 5-6,2 N•m (45-55 in-lb)

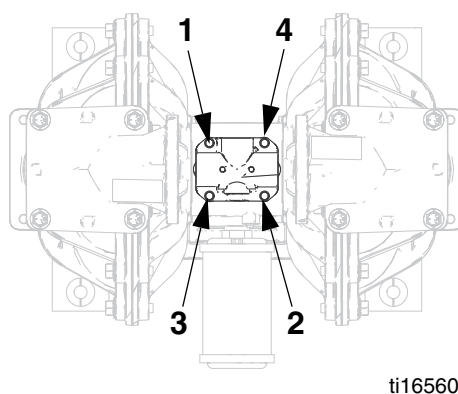
**Aluminium luchtsecties:** 8,5-9,6 N•m (75-85 in-lb)

Controleer ook de moeren of bouten (X) en draai ze aan terwijl u de voeten van het spuitstuk op de montagebeugels houdt.

Vloeistofdekselschroeven



Luchtventielschroeven



**FIG. 9. Aandraai-instructies, bevestigingen voor vloeistofdeksels en luchtventielen (alle modellen, aluminium afgebeeld)**

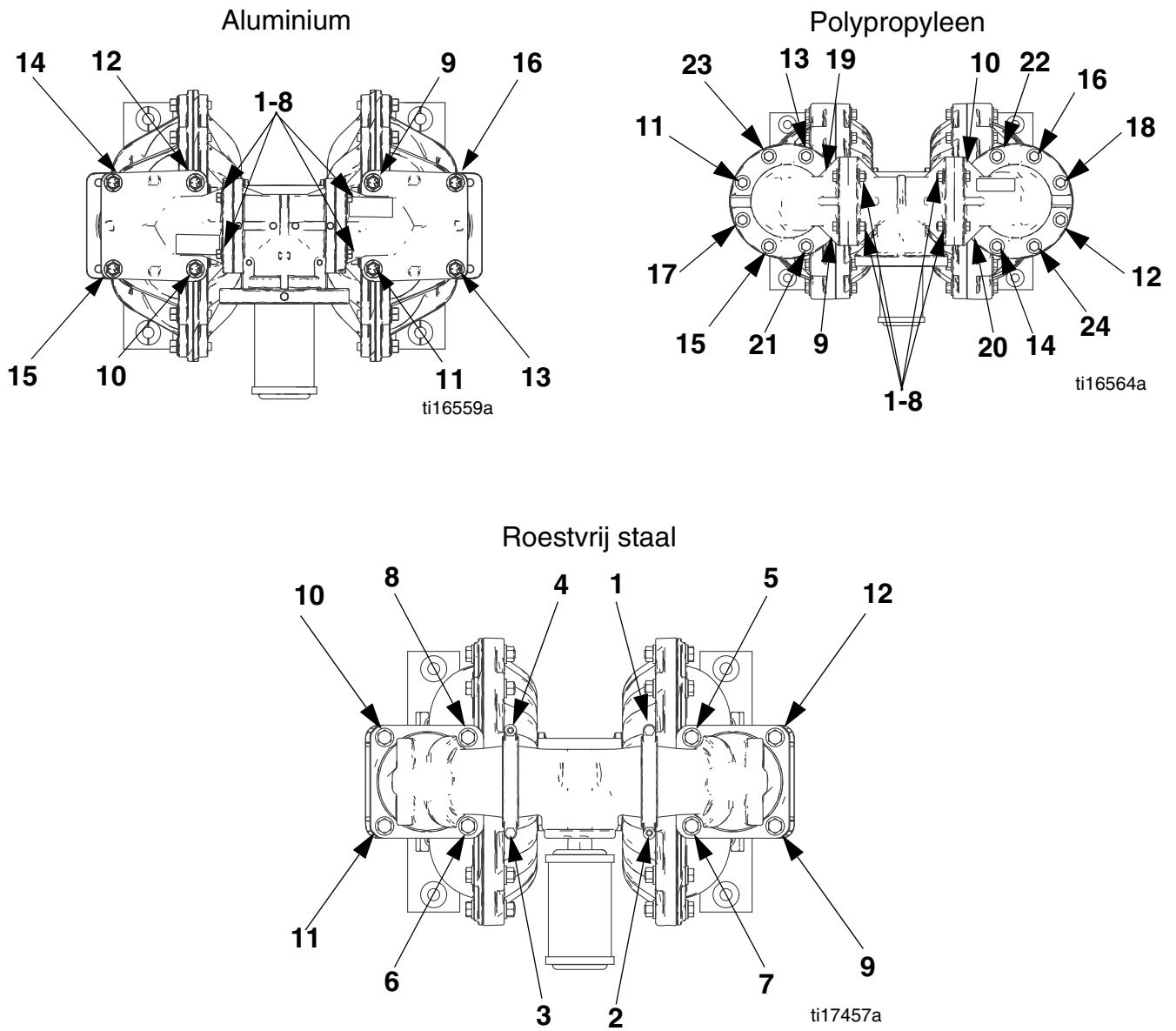
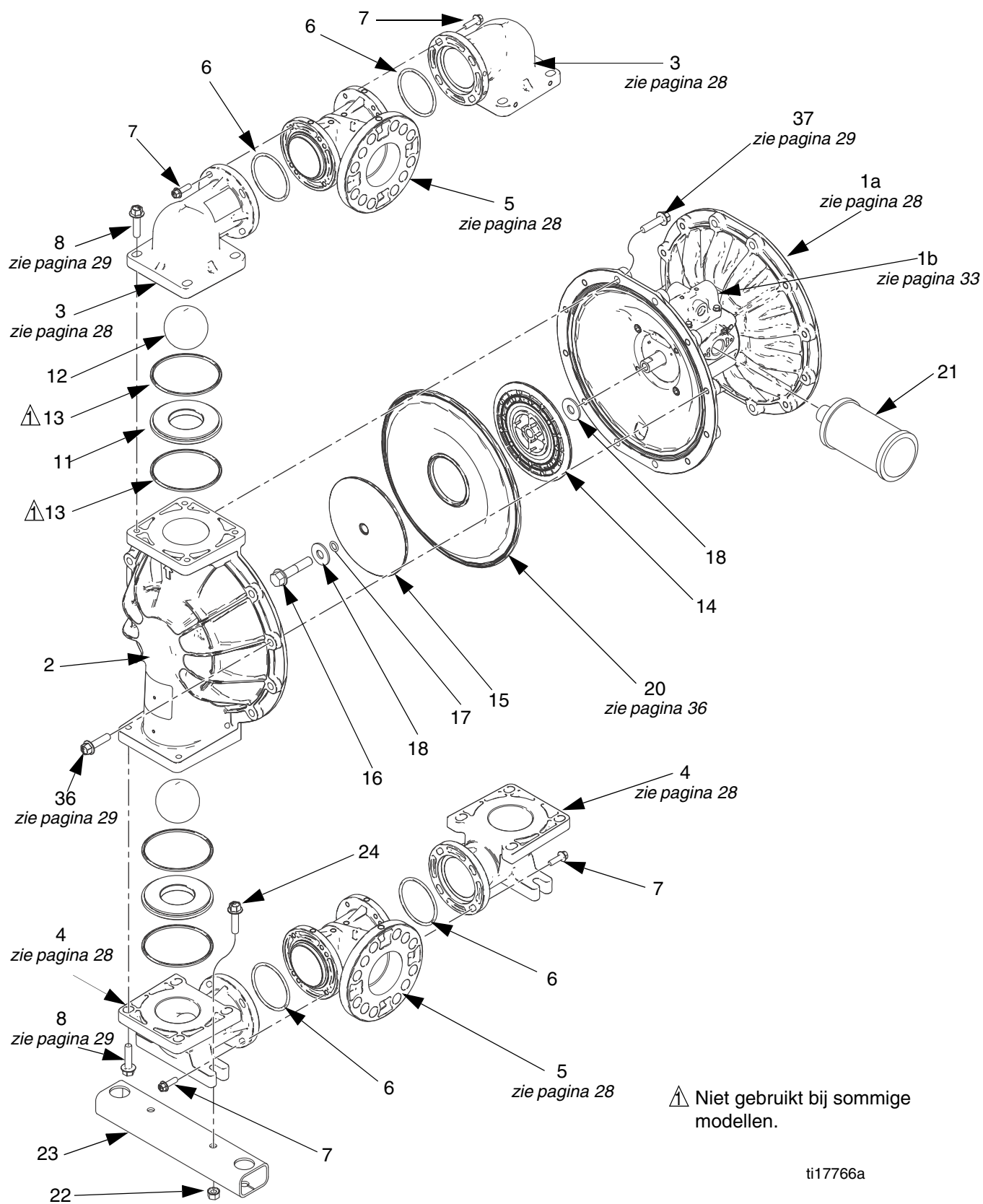


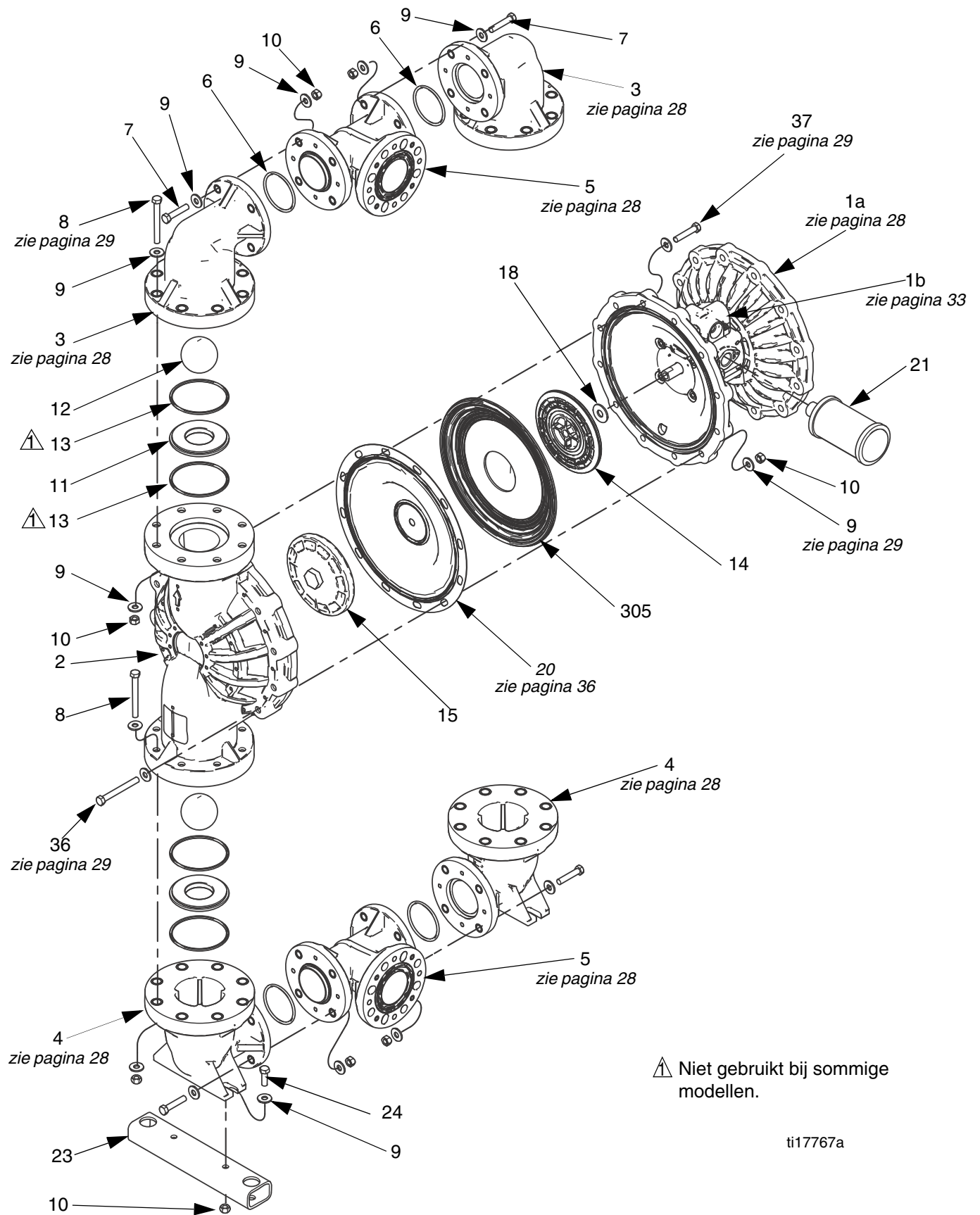
FIG. 10. Aandraai-instructies - Bevestigingen voor spuitstuk

# Onderdelen

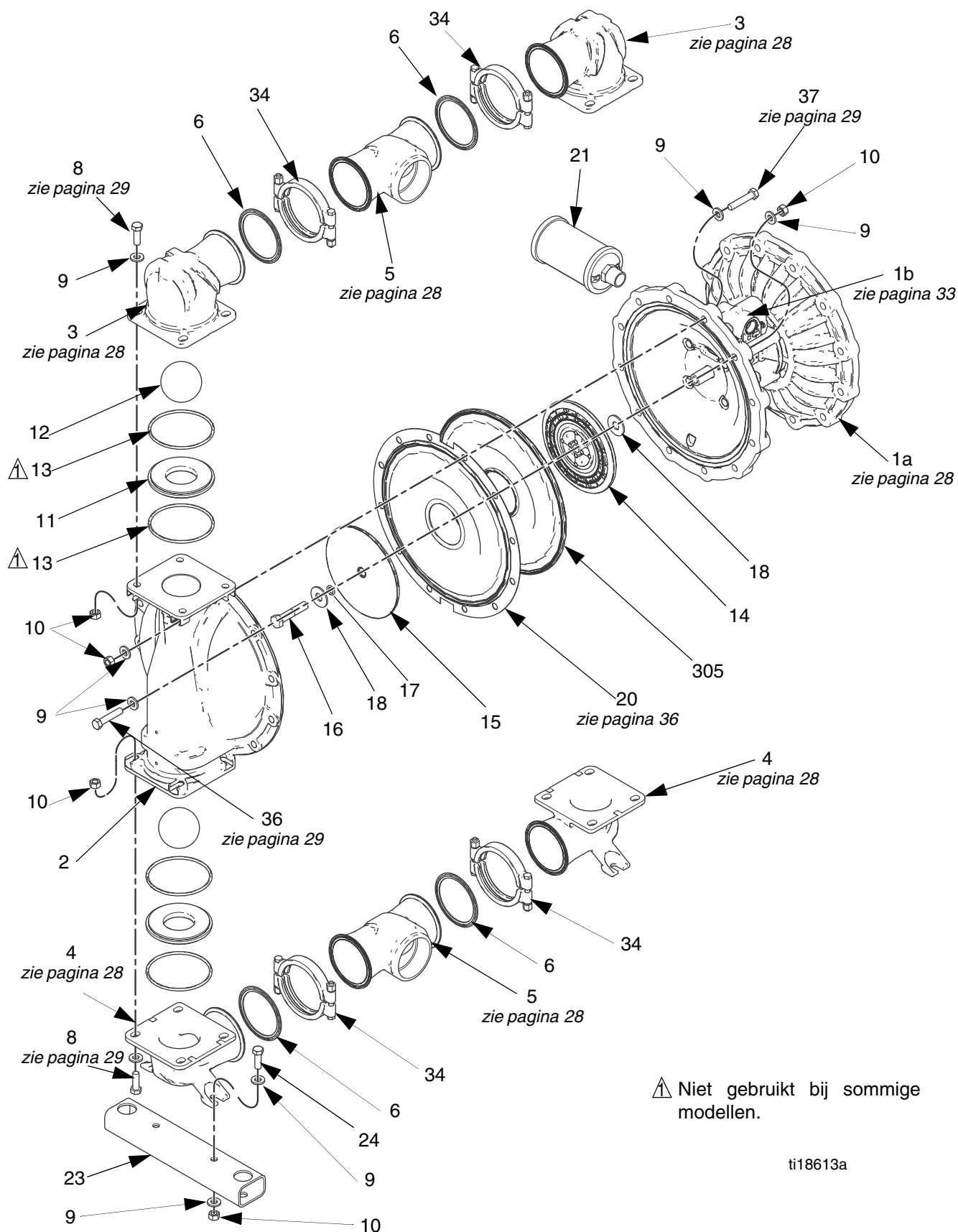
## VA80A, Aluminium



# VA80P, Polypropyleen



# 3300S, Roestvrij staal







## Snelgids voor onderdelen/sets

Gebruik deze tabel als een snelgids voor onderdelen/sets. Ga naar de pagina's aangeduid in de tabel voor een volledige beschrijving van de inhoud van de set.

Ref.	Onderdeel/ set	Beschrijving
1a	----- -----	LUCHTSECTIE; <i>niet apart verkrijgbaar, zie pagina 30</i> Aluminium Polypropyleen
1b		LUCHTVENTIEL; <i>zie pagina 33</i>
2	859.0171 859.0173 859.0176	VLOEISTOFDEKSELSETS; <i>zie pagina 28</i> Aluminium Polypropyleen Roestvrij staal
3	859.0185 859.0188 859.0192	SPRUITSTUK, uitlaatbochtsets; <i>zie pagina 28.</i> Aluminium Polypropyleen Roestvrij staal
4	859.0186 859.0189 859.0193	SPRUITSTUK, inlaatbochtsets; <i>zie pagina 28.</i> Aluminium Polypropyleen Roestvrij staal
5	859.0184 859.0231 859.0190 859.0194 859.0232	SPRUITSTUK, middenstuksets; <i>zie pagina 28.</i> Aluminium, npt Aluminium, bspt Polypropyleen Roestvrij staal, npt Roestvrij staal, bspt
6	859.0180 859.0179 859.0182	DICHTING, spuitstuknaad; <i>zie pagina 29</i> Buna-N, voor aluminium en polypropyleen PTFE, voor aluminium en polypropyleen PTFE, voor roestvrij staal
7	859.0187 859.0191	BOUTEN, spuitstukbochten naar middenstuk, niet voor roestvrij staal, <i>zie pagina 28</i> Aluminium Polypropyleen
8	859.0230 859.0183 859.0196	BEVESTIGINGEN, spuitstuk naar vloeistofdeksel, <i>zie pagina 29.</i> Aluminium Polypropyleen Roestvrij staal
9	-----	SLUITRING, <i>inbegrepen in bevestigingssets</i>
10	-----	MOER, <i>inbegrepen bij ref. 36 en 37</i>

Ref.	Onderdeel/ set	Beschrijving
11	859.0212 859.0213 859.0214 859.0220 859.0215 859.0217 859.0218 859.0219 859.0216	ZITTINGEN, pak van 4, <i>zie pagina 35</i> Acetaal Aluminium Buna-N FKM Fluorelastomeer Geolast Polypropyleen Santoprene Roestvrij staal TPE
12	859.0221 859.0222 859.0225 859.0226 859.0229 859.0223 859.0227 859.0228 859.0224	KOGELKLEPPEN, pak van 4, <i>zie pagina 35</i> Acetaal Buna-N Standaard polychloropreen Gewogen polychloropreen FKM Fluorelastomeer Geolast PTFE Santoprene TPE
13	859.0209 859.0211	O-RING, zitting (niet gebruikt op bepaalde modellen); pak van 8, <i>zie pagina 35</i> Buna-N PTFE
14	859.0235	PLAAT, membraan luchtzijde, inclusief O-ring (17) en sluitring (18)
15	859.0206 859.0207 859.0208	PLAAT, membraan vloeistofzijde, <i>zie pagina 37</i> Aluminium Polypropyleen Roestvrij staal
16	-----	SCHROEF, zeshoekige kop, 3/8-11x 3 inch, koolstofstaal, inbegrepen bij ref. 15
17	-----	O-RING, inbegrepen bij ref. 14 en 15
18	-----	SLUITRING; bij referenties 14 en 15
20	859.0197 859.0203 859.0200 859.0198 859.0204 859.0199 859.0205 859.0202 859.0201	MEMBRAANSETS; <i>zie pagina 36</i> Buna-N standaard FKM standaard Geolast standaard Gietpolychloropreen Standaard polychloropreen Giet-PTFE Tweedelig PTFE/Santoprene Santopreen standaard TPE standaard

Vervolg

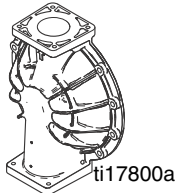
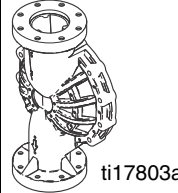
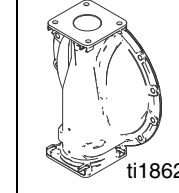
Ref.	Onderdeel/ set	Beschrijving
21	819.6591	Geluiddemper
23	859.0234 859.0233	BEUGEL, montage, <i>zie pagina 38</i> Aluminium Polypropyleen en roestvrij staal
24	-----	BOUT, montage, 1/2-13, inbegrepen in beugelset
25▲	819.6311	LABEL, waarschuwing (niet afgebeeld)
33▲		ETIKET, waarschuwing, opnieuw aandraaien (niet afgebeeld)
	819.0388	Aluminium
	819.0389	Polypropyleen
	819.0390	Roestvrij staal
34	859.0195	SET, spuitstukkleem, gebruikt voor roestvrij staal
36 en 37	859.0172 859.0174 859.0175 859.0177 859.0178	BEVESTIGINGEN, vloeistofdeksel naar luchtdeksel, <i>zie pagina 29</i> Aluminium Polypropyleen, met luchtsectie van polypropyleen Polypropyleen, met luchtsectie van aluminium Roestvrij staal, met luchtsectie van aluminium Roestvrij staal, met luchtsectie van polypropyleen

▲ Vervangende labels, stickers, plaatjes en kaarten die waarschuwen voor gevaar zijn gratis verkrijgbaar.

## Vloeistofsectie

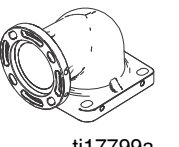
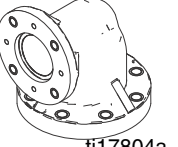
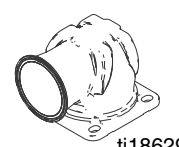
### Voorbeeld van een configuratienummer

Pompformaat	Vloeistofsectie	Luchtsectie	Zittingen	Kogels	Membranen	Aansluitingen	Opties
VA80	<b>A</b>	A	SS	TF	NO	TN	00

Vloeistofdekselsets					
<b>A</b>	859.0171	<b>P</b>	859.0173	<b>S</b>	859.0176
 ti17800a		 ti17803a		 ti18628a	

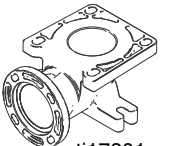
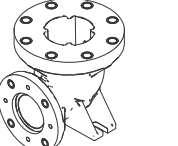
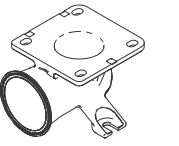
De sets bevatten:

- 1 vloeistofdeksel (2)

Uitlaatbochtsets voor spuitstuk					
<b>A</b>	859.0185	<b>P</b>	859.0188	<b>S</b>	859.0192
 ti17799a		 ti17804a		 ti18629a	

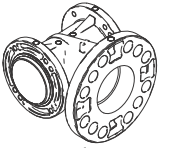
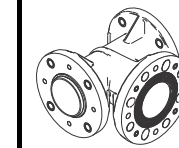
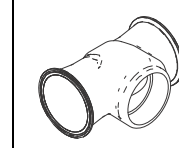
De sets bevatten:

- 1 bocht uitlaatspuitstuk (3)

Inlaatbochtsets voor spuitstuk					
<b>A</b>	859.0186	<b>P</b>	859.0189	<b>S</b>	859.0193
 ti17801a		 ti17806a		 ti18630a	

De sets bevatten:

- 1 inlaatbocht voor spuitstuk (4)

Sets middelste spuitstukken					
<b>A, npt</b>	859.0184	<b>P</b>	859.0190	<b>S, npt</b>	859.0194
<b>A, bsp</b>	859.0231			<b>S, bsp</b>	859.0232
 ti17802a		 ti17805a		 ti18632a	

De sets bevatten:

- 1 middelste spuitstuk (5)

Bevestigingsets voor middelste spuitstukken	
<b>Aluminium</b>	859.0187
<b>Polypropyleen</b>	859.0191
<b>Roestvrij staal</b>	859.0195

De aluminium set bevat:

- 8 bouten (7), zeshoekige kop met flensbasis, 3/8-16 x 1,25 inch, verzinkt koolstofstaal

De polypropyleen set bevat:

- 8 bouten (7), zeshoekige kop, 1/2-13 x 2,5 inch, roestvrij staal
- 16 sluitringen (9)
- 8 moeren (10)

De roestvrijstalen set bevat:

- 2 klemmen (7a), 10,16 cm (4 inch), drievoudige klemmen
- 2 pakkingen (7b), 10,16 cm (4 inch), PTFE

Voorbeeld van een configuratienummer							
Pompformaat	Vloeistofsectie	Luchtsectie	Zittingen	Kogels	Membranen	Aansluitingen	Opties
VA80	<b>A</b>	A	SS	TF	NO	TN	00

Bevestigingssets voor spruitstuk naar vloeistofdeksel	
Aluminium	859.0230
Polypropyleen	859.0183
Roestvrij staal	859.0196

De aluminium set bevat:

- 8 bouten (7), zeshoekige kop met flensbasis, 3/8-16 x 1,25 inch, verzinkt koolstofstaal

De polypropyleen set bevat:

- 16 bouten (7), zeshoekige kop, 1/2-13 x 4 inch, roestvrij staal
- 32 sluitringen, 1,27 cm (1/2 inch), roestvrij staal
- 16 moeren, 1,27 cm (1/2 inch), roestvrij staal

De roestvrijstalen set bevat:

- 8 bouten, zeshoekige kop, 1/2-13 x 1,5 inch, roestvrij staal
- 8 sluitringen, 1,27 cm (1/2 inch), roestvrij staal
- 8 moeren, 1,27 cm (1/2 inch), roestvrij staal

Dichtingsets voor middenstuk spruitstuk		
	Aluminium en polypropyleen pompen	Roestvrijstalen pompen
TF	859.0179	859.0182
BN	859.0180	niet verkrijgbaar
FK	859.0181	

De sets voor aluminium of polypropyleen pompen bevatten:

- 4 O-ringen (6)
- 1 smeerpakket

De set voor roestvrijstalen pompen bevat:

- 4 pakkingen (6)

Bevestigingssets voor vloeistofdeksel naar luchtdeksel	
<b>A</b>	859.0172
<b>P</b> , met luchtsectie van polypropyleen	859.0174
<b>P</b> , met aluminium luchtsectie	859.0175
<b>S</b> , met luchtsectie van polypropyleen	859.0178
<b>S</b> , met aluminium luchtsectie	859.0177

De aluminium set bevat:

- 12 bouten (36 en 37), zeshoekige kop met flens, 1/2-13 x 2 inch, verzinkt koolstofstaal

De polypropyleen set met polypropyleen luchtsectie bevat:

- 8 bouten (36), zeshoekige kop, 1/2-13 x 4 inch, roestvrij staal
- 4 bouten (37), zeshoekige kop, 1/2-13 x 2,5 inch, roestvrij staal
- 20 sluitringen (9), roestvrij staal
- 8 moeren (10), zeshoekige kop, roestvrij staal

De polypropyleen set met aluminium luchtsectie bevat:

- 8 bouten (36), zeshoekige kop, 1/2-13 x 3,25 inch, roestvrij staal
- 4 bouten (37), zeshoekige kop, 1/2-13 x 2,25 inch, roestvrij staal
- 12 sluitringen (9), roestvrij staal

De roestvrijstalen set met aluminium luchtsectie bevat:

- 8 bouten (36), zeshoekige kop, 1/2-13 x 1,5 inch, roestvrij staal
- 4 bouten (37), zeshoekige kop, 1/2-13 x 2,25 inch, roestvrij staal
- 12 sluitringen (9), roestvrij staal

De roestvrijstalen set met polypropyleen luchtsectie bevat:


- 12 bouten (36 en 37), zeshoekige kop, 1/2-13 x 2,5 inch, roestvrij staal
- 20 sluitringen (9), roestvrij staal
- 8 moeren, zeshoekige kop, 1,27 cm (1/2 inch), roestvrij staal


## Luchtsectie


### Voorbeeld van een configuratienummer

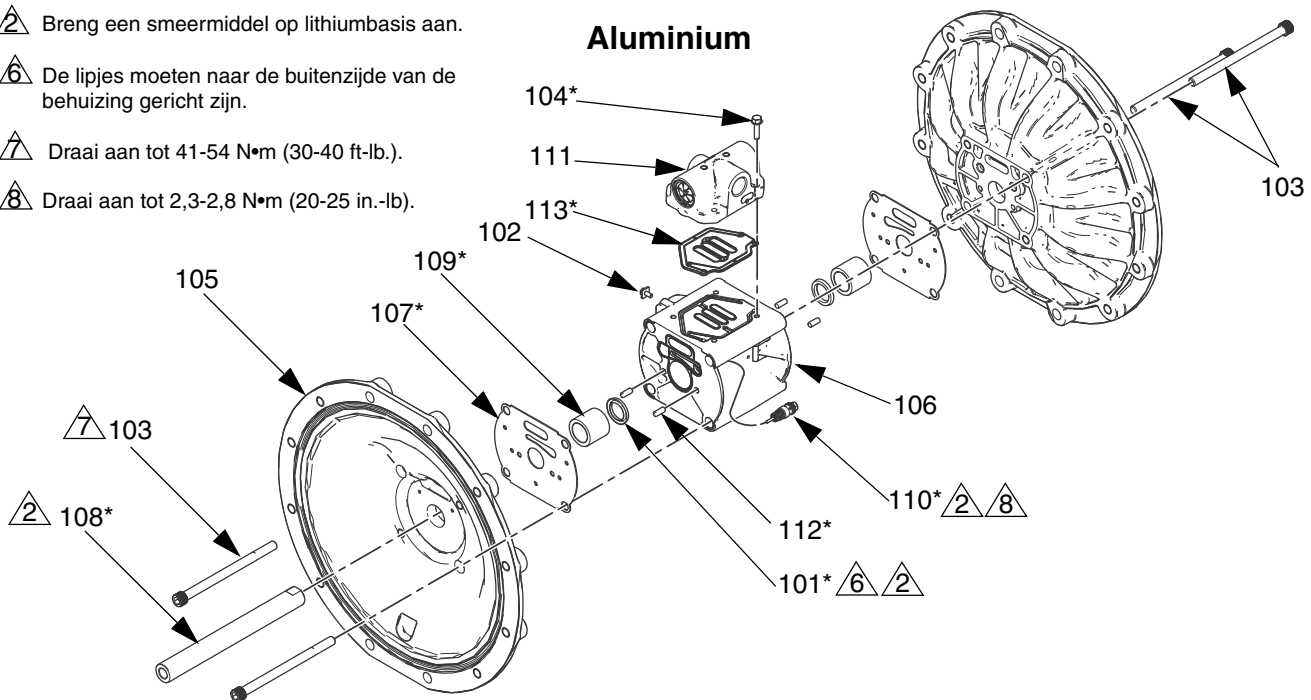
Pompformaat	Vloeistofsectie	Luchtsectie	Zittingen	Kogels	Membranen	Aansluitingen	Opties
VA80	A	<b>A</b>	SS	TF	NO	TN	00

 Breng een smeermiddel op lithiumbasis aan.

 De lipjes moeten naar de buitenzijde van de behuizing gericht zijn.

 Draai aan tot 41-54 N•m (30-40 ft.-lb.).

 Draai aan tot 2,3-2,8 N•m (20-25 in.-lb.).



ti17768a

### Aluminium luchtsectie

Ref.	Beschrijving	Aantal
101*	U-BEKER, middelste as	2
102	SCHROEF, aarding	4
103	BOUT, inbuskop, 7/16-14 x 6,25, verzinkt koolstofstaal	4
104*	SCHROEF, M6 x 25, roestvrij staal	4
105	DEKSEL, lucht-	2
106	BEHUIZING, midden, niet apart verkrijgbaar	1
107*	PAKKING, luchtdeksel	2
108*	AS, midden	1
109*	LAGER, as	2
110*	KLEP, regel-, assemblage	2


Ref.	Beschrijving	Aantal
111	VENTIEL, lucht, zie pagina 34	1
112*	PEN, geleidings-, roestvrij staal	4
113*	PAKKING, luchtventiel	1
114	SMEERMIDDEL, schroefdraad, niet afgebeeld	1
115	DICHTINGSMIDDEL, anaeroob, niet afgebeeld	1


\* In de luchtsectievernieuwingsset.


De middelste behuizing (106) is niet apart verkrijgbaar.


**Voorbeeld van een configuratienummer**

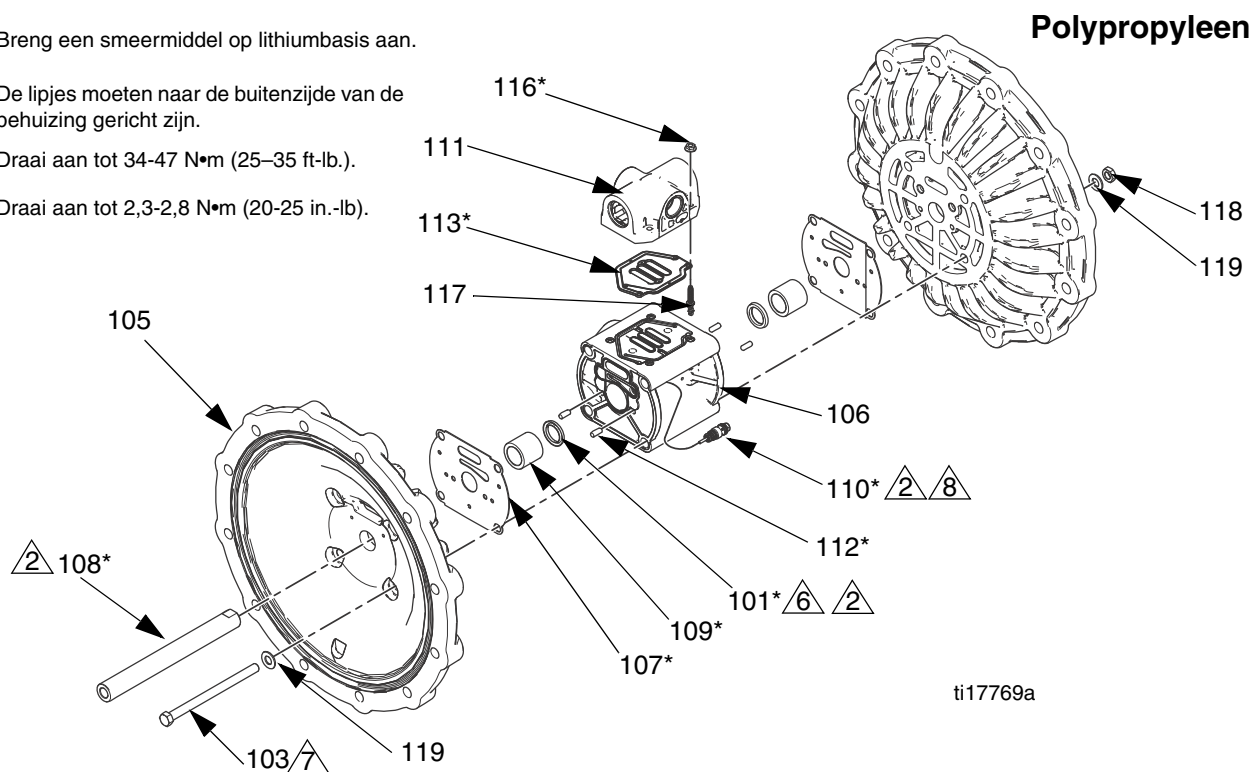
Pompformaat	Vloeistofsectie	Luchtsectie	Zittingen	Kogels	Membranen	Aansluitingen	Opties
VA80	A	<b>A</b>	SS	TF	NO	TN	00

 Breng een smeermiddel op lithiumbasis aan.

 De lipjes moeten naar de buitenzijde van de behuizing gericht zijn.

 Draai aan tot 34-47 N•m (25-35 ft.-lb.).

 Draai aan tot 2,3-2,8 N•m (20-25 in.-lb.).

**Polypropyleen luchtsectie**

Ref.	Beschrijving	Aantal
101*	U-BEKER, middelste as	2
103	BOUW, zeshoekige kop, 7/16-14 x 6,25, roestvrij staal	4
105	DEKSEL, lucht-	2
106	BEHUIZING, midden, niet apart verkrijgbaar	1
107*	PAKKING, luchtdeksel	2
108*	AS, midden	1
109*	LAGER, as	2
110*	KLEP, regel-, assemblage	2

Ref.	Beschrijving	Aantal
111	VENTIEL, lucht, zie pagina 34	1
112*	PEN, geleidings-, roestvrij staal	4
113*	PAKKING, luchtventiel	1
114	SMEERMIDDEL, schroefdraad, niet afgebeeld	1
116*	MOER, getand	4
117	SCHROEF, hoog-laag schroefbout	4
118	MOER, kroon, 7/16, roestvrij staal	4
119	SLUITRING, 7/16, roestvrij staal	8

\* In de luchtsectievernieuwingsset.

De middelste behuizing (106) is niet apart verkrijgbaar.

**Voorbeeld van een configuratienummer**

Pompformaat	Vloeistofsectie	Luchtsectie	Zittingen	Kogels	Membranen	Aansluitingen	Opties
VA80	A	<b>A</b>	SS	TF	NO	TN	00

**Vernieuwingsset luchtsectie (\*)**

<b>Pompen met standaardmembranen</b>	859.0150
<b>Pompen met gietmembranen</b>	859.0151

De sets bevatten:

- 2 U-bekers middenas (101)
- 4 schroeven (104), M6 x 25, voor [aluminium luchtsectie](#)
- 2 pakkingen voor luchtdeksel (107)
- 1 middenas (108)
- 2 lagers middenas (109)
- 2 regelklepassemblages (110)
- 4 geleidingspennen (112)
- 1 luchtventielpakking (113)
- 4 moeren (116), getand, voor [polypropyleen luchtsectie](#)
- 1 smeerpakket

**Montagesets regelklep**

<b>Alle modellen</b>	859.0116
----------------------	----------

De sets bevatten:

- 2 regelklepassemblages (110)

**Sets centrale as**

<b>Pompen met standaardmembranen</b>	859.0152
<b>Pompen met gietmembranen</b>	859.0153

De set bevat het volgende:

- 2 U-bekers middenas (101)
- 1 middenas (108)
- 2 lagers middenas (109)

**Lagersets centrale as**

<b>Alle modellen</b>	859.0154
----------------------	----------

De set bevat het volgende:

- 2 U-bekers middenas (101)
- 2 lagers middenas (109)

**Luchtdekselsets**

<b>Aluminium</b>	859.0167
<b>Polypropyleen</b>	859.0168

De sets bevatten:

- 1 luchtdeksel (105)
- 1 luchtdekselpakking (107)
- 2 geleidingspennen (112)

**Boutsets voor middenstuk luchtdeksel**

<b>Aluminium luchtsectie</b>	859.0169
<b>Polypropyleen luchtsectie</b>	859.0170

De aluminium set bevat:

- 4 bouten (103), 7/16-14 x 6,25 inch

De polypropyleen set bevat:

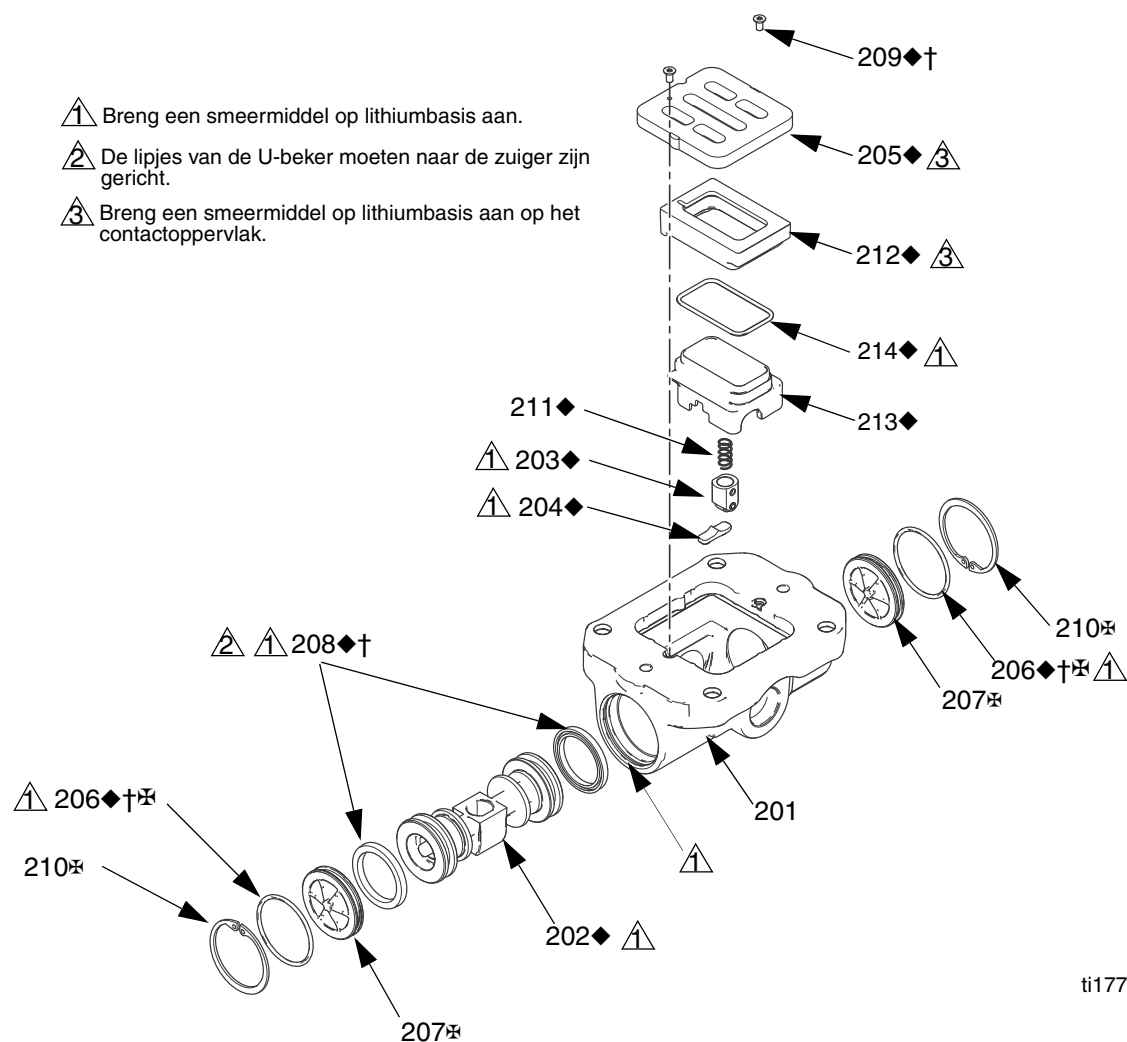
- 4 bouten (103), 7/16-14 x 6,25 inch
- 4 kroonmoeren (118)
- 8 sluitringen (119)



# Luchtventiel

## Voorbeeld van een configuratienummer

Pompformaat	Vloeistofsectie	Luchtsectie	Zittingen	Kogels	Membranen	Aansluitingen	Opties
VA80	A	<b>A</b>	SS	TF	NO	TN	00



ti17765a

Ref.	Beschrijving	Aantal
201	BEHUIZING, is niet apart verkrijgbaar	1
202♦	ZUIGER	1
203♦	ARRETEERINRICHTING ZUIGER	1
204♦	KAM, arreteerorgaan	1
205♦	PLAAT, luchtventiel	1
206♦†‡	O-RING	2
207‡	KAP, eind-	2
208♦†	U-BEKER	2
209♦†	SCHROEF	2
210‡	KLEMRING	2
211♦	PALVEER	1

Ref.	Beschrijving	Aantal
212♦	BASIS, beker	1
213♦	BEKER	1
214♦	O-RING, beker	1

♦ Onderdelen inbegrepen bij reparatieset luchtventiel. Zie pagina 34.

† Onderdelen inbegrepen bij luchtventieldichtingsset. Zie pagina 34.

‡ Onderdelen inbegrepen bij set eindkap luchtventiel. Zie pagina 34.

**Voorbeeld van een configuratienummer**

Pompformaat	Vloeistofsectie	Luchtsectie	Zittingen	Kogels	Membranen	Aansluitingen	Opties
VA80	A	<b>A</b>	SS	TF	NO	TN	00

**Luchtventieldichtingsets (†)**

<b>Alle modellen</b>	859.0159
----------------------	----------

De set bevat het volgende:

- 2 O-ringen eindkappen (206)
- 2 U-bekers zuiger (208)
- 2 schroeven, M3, korter (209, voor metalen pompen)
- 2 schroeven, #4, langer (209, voor plastic pompen)
- 1 luchtventielpakking (113)
- 1 smeerpakket
- 1 O-ring voor elektromagnetische vrijgaveknop (niet afgebeeld, niet gebruikt)

**Reparatiesets luchtventiel (◆)**

<b>Alle modellen</b>	859.0160
----------------------	----------

De sets bevatten:

- 1 zuiger luchtventiel (202)
- 1 arreteerinrichting zuiger (203)
- 1 kam arreteerorgaan (204)
- 1 plaat luchtventiel (205)
- 2 O-ringen eindkappen (206)
- 2 U-bekers zuiger (208)
- 2 schroeven, M3, korter (209, voor metalen pompen)
- 2 schroeven, #4, langer (209, voor plastic pompen)
- 1 palveer (211)
- 1 luchtbekerbasis (212)
- 1 luchtbeker (212)
- 1 O-ring voor luchtbeker (214)
- 1 O-ring voor elektromagnetische vrijgaveknop (niet afgebeeld, niet gebruikt)
- 1 luchtventielpakking (113)
- 1 smeerpakket

**Vervangingssets luchtventiel**

<b>Aluminium</b>	859.0155
<b>Polypropyleen</b>	859.0157

De sets bevatten:

- 1 luchtventielassemblage (1b)
- 1 luchtventielpakking (113)
- 4 schroeven (109; modellen met aluminium middenstuk)  
**OF**
- 4 moeren (112; modellen met plastic middenstuk)

**Eindkapset luchtventiel (⊗)**

<b>Aluminium</b>	859.0103
<b>Polypropyleen</b>	859.0073

De sets bevatten:

- 2 eindkappen (207)
- 2 klemringen (210)
- 2 O-ringen (206)

**Pulstellersets**

<b>Aluminium</b>	859.0052
<b>Polypropyleen</b>	859.0051

Voor gebruik met door de klant aangeleverde systemen voor vloeistofbeheer of inventaristracering. De sets bevatten:

- 1 bladveerschakelaarassemblage
- 1 montageschroef

## Zittingen en kogelkleppen

Voorbeeld van een configuratienummer							
Pompformaat	Vloeistofsectie	Luchtsectie	Zittingen	Kogels	Membranen	Aansluitingen	Opties
VA80	A	A	<b>SS</b>	<b>TF</b>	NO	TN	00

**OPMERKING:** sommige sets zijn mogelijk niet beschikbaar voor uw model. Zie de configuratietool op [www.verderair.com](http://www.verderair.com) of neem contact op met uw distributeur.

**OPMERKING:** sommige sets zijn mogelijk niet beschikbaar voor uw model. Zie de configuratietool op [www.verderair.com](http://www.verderair.com) of neem contact op met uw distributeur.

Zittingsets	
<b>AC*</b>	859.0212
<b>AL*</b>	859.0213
<b>BN</b>	859.0214
<b>FK</b>	859.0220
<b>GE*</b>	859.0215
<b>PP*</b>	859.0217
<b>SP*</b>	859.0218
<b>SS*</b>	859.0219
<b>TP</b>	859.0216

De sets bevatten:

- 4 zittingen (10), materiaal aangegeven in de tabel

\* Voor deze zittingen zijn O-ringen nodig, die worden afzonderlijk verkocht.

O-ringsets voor zittingen	
<b>BN</b>	859.0209
<b>FK</b>	859.0210
<b>TF</b>	859.0211

De set bevat het volgende:

- 8 O-ringen (13)
- 1 smeerpakket

Kogelklepsets	
<b>AC</b>	859.0221
<b>BN</b>	859.0222
<b>FK</b>	859.0229
<b>GE</b>	859.0223
<b>NR</b>	859.0225
<b>NW</b>	859.0226
<b>TF</b>	859.0227
<b>SP</b>	859.0228
<b>TP</b>	859.0224

De sets bevatten:

- 4 kogels (11), materiaal aangegeven in de tabel

## Membranen

Voorbeeld van een configuratienummer							
Pompformaat	Vloeistofsectie	Luchtsectie	Zittingen	Kogels	Membranen	Aansluitingen	Opties
VA80	A	A	SS	TF	<b>NO</b>	TN	00

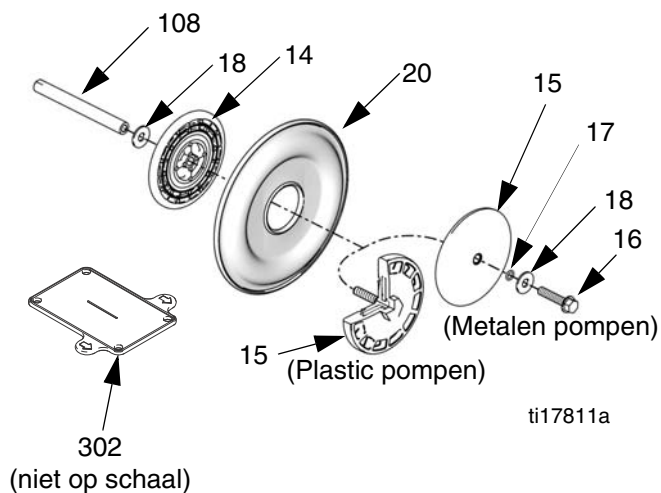
**OPMERKING:** sommige sets zijn mogelijk niet beschikbaar voor uw model. Zie de configuratietool op [www.verderair.com](http://www.verderair.com) of neem contact op met uw distributeur.

Sets standaardmembranen	
<b>BN</b>	859.0197
<b>NR</b>	859.0204
<b>FK</b>	859.0203
<b>GE</b>	859.0200
<b>SP</b>	859.0202
<b>TP</b>	859.0201

De sets bevatten:

- 2 membranen (20, materiaal aangegeven in de tabel)
- 2 O-ringen (17) voor de bout (alleen voor metalen pompen)
- 1 membraaninstallatiegereedschap (302), niet inbegrepen bij rubberen membranen

**OPMERKING:** membraanplaten (14, 15), sluitring (18) en bouten voor membraanas (16) worden verkocht in afzonderlijke sets. Zie pagina 38. De as (108) is een onderdeel van set 859.0150, de vernieuwingsset voor de luchtsectie.

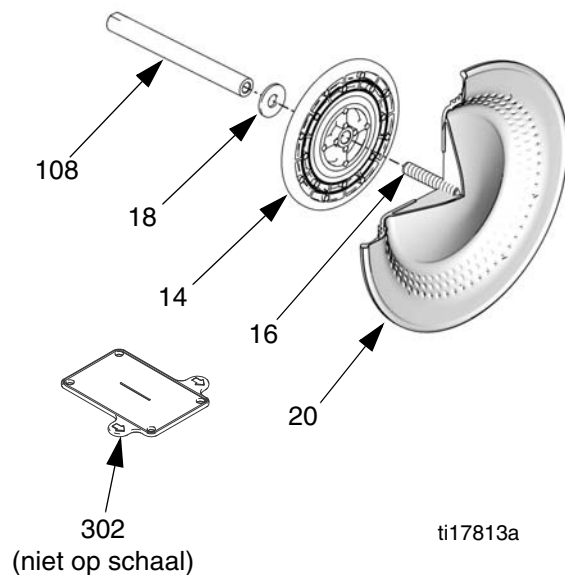


Sets gietmembranen	
<b>NO</b>	859.0198
<b>TO</b>	859.0199

De sets bevatten:

- 2 gietmembranen (20, materiaal aangegeven in de tabel)
- 2 membraanstelschroeven, roestvrij staal (16)
- 1 installatiehulpmiddel membraan (302)
- 1 Loctite-pakket

**OPMERKING:** luchtplaten (14) en sluitring (18) worden verkocht in afzonderlijke set. Zie pagina 38. De as (108) is een onderdeel van set 859.0151, de vernieuwingsset voor de luchtsectie.



## Membranen (vervolg)

Voorbeeld van een configuratienummer							
Pompformaat	Vloeistofsectie	Luchtsectie	Zittingen	Kogels	Membranen	Aansluitingen	Opties
VA80	A	A	SS	TF	<b>NO</b>	TN	00

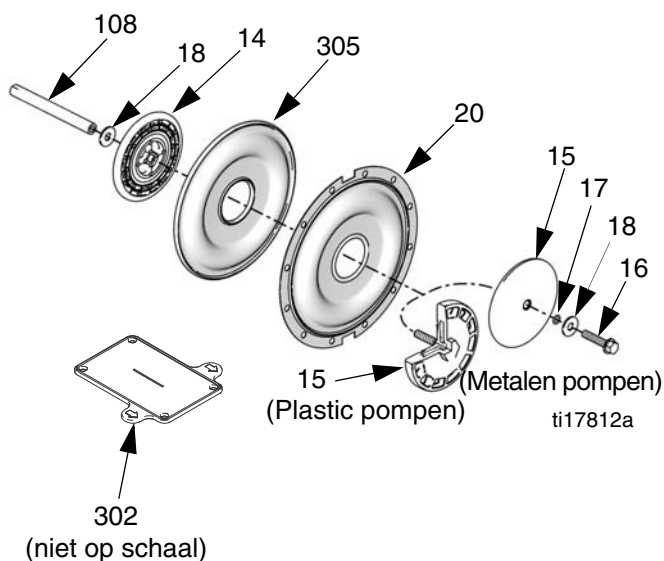
### Sets tweedelige membranen

<b>TF</b>	859.0205
-----------	----------

De sets bevatten:

- 2 membranen (20), PTFE
- 2 reservemembranen (305), Santoprene
- 2 O-ringen voor de bout (17, alleen voor metalen pompen)
- 1 installatiehulpmiddel membraan (302)

**OPMERKING:** membraanplaten (14, 15), sluitring (18) en bouten voor membraanas (16) worden verkocht in een afzonderlijke set. Zie pagina 38. De as (108) is een onderdeel van 859.0150, de vernieuwingsset voor de luchtsectie.



### Vloeistofplaatsets

<b>Aluminium</b>	859.0206
<b>Polypropyleen</b>	859.0207
<b>Roestvrij staal</b>	859.0208

Sets voor **aluminium** en **roestvrij stalen** pompen, omvatten:

- 1 membraanplaat aan de vloeistofzijde (15)
- 1 sluitring (18)
- 1 O-ring (17)
- 1 bout (16)

Sets voor **polypropyleen** pompen bevatten:

- 1 membraanplaat aan de luchtzijde (14)
- 1 membraanplaat aan de vloeistofzijde (15)
- 1 sluitring (18)

### Luchtplaatsets

<b>Alle modellen</b>	859.0235
----------------------	----------

De sets bevatten:

- 1 membraanplaat aan de luchtzijde (14)
- 1 sluitring (18)
- 1 O-ring (17)

<b>Montagebeugelsets</b>	
<b>Aluminium</b>	859.0234
<b>Polypropyleen en roestvrij staal</b>	859.0233

De set bevat het volgende:

- 2 montagebeugels (23)
- 4 bouten (24)
- 4 moeren (22), aluminium pompen **OF**
- 4 moeren (10) en 8 sluitringen (9), polypropyleen of roestvrijstalen pompen

## **Accessoires**

### **Aardingsdraad - set 819.0157**

Bevat een aarddraad en klem.

# Technische gegevens

Verderair VA 80		
	Metriek	VS
<b>Maximale vloeistofwerkdruk</b>		
Aluminium of roestvrij staal met aluminium luchtsectie	8,6 bar, 0,86 MPa	125 psi
Polypropyleen of roestvrij staal met polypropyleen luchtsectie	7 bar, 0,7 MPa	100 psi
<b>Werkgebied luchtdruk**</b>		
Aluminium of roestvrij staal met aluminium luchtsectie	1,4-8,6 bar, 0,14-0,86 MPa	20-125 psi
Polypropyleen of roestvrij staal met polypropyleen luchtsectie	1,4-7 bar, 0,14-0,7 MPa	20-100 psi
<b>Luchtverbruik</b>		
Alle pompen	2,5 m <sup>3</sup> /min bij 4,8 bar, 379 lpm	90 scfm bij 70 psi, 100 gpm
<b>Maximaal luchtverbruik*</b>		
Aluminium of roestvrij staal met aluminium luchtsectie	9,5 m <sup>3</sup> /min	335 scfm
Polypropyleen of roestvrij staal met polypropyleen luchtsectie	7,8 m <sup>3</sup> /min	275 scfm
<b>Maximale vrije doorstroming*</b>		
Standaardmembranen	1,135 lpm bij 8,6 bar	300 gpm bij 125 psi
Standaardmembranen	1,059 lpm bij 7 bar	280 gpm bij 100 psi
Gietmembranen	1,022 lpm bij 8,6 bar	270 gpm bij 125 psi
Gietmembranen	984 lpm bij 7 bar	260 gpm bij 100 psi
<b>Maximale pompsnelheid*</b>		
Standaardmembranen	103 cpm bij 8,6 bar	103 cpm bij 125 psi
Standaardmembranen	97 cpm bij 7 bar	97 cpm bij 100 psi
Gietmembranen	135 cpm bij 8,6 bar	135 cpm bij 125 psi
Gietmembranen	130 cpm bij 7 bar	130 cpm bij 100 psi
<b>Maximale opwaartse zuigbeweging (varieert naargelang de keuze en slijtage van de kogel/zitting, de bedrijfssnelheid, de materiaaleigenschappen en andere variabelen)*</b>		
Droog	2,4 meter	8 ft.
Nat	8,5 meter	28 ft.
Aanbevolen cyclussnelheid	35-50 cpm	
Maximale korrelgrootte pompbare stoffen	13 mm	1/2 inch
<b>Vloeistofstroom per cyclus**</b>		
Standaardmembranen	11,0 l	2,9 gal
Gietmembranen	7,6 l	2,0 gal
<b>Geluid (dBa)***</b>		
Geluidsvermogen	92 bij 3,4 bar en 50 cpm, 99 bij 8,3 bar en volle stroom	92 bij 50 psi en 50 cpm, 99 bij 120 psi en volle stroom
Geluidsdruk	86 bij 3,4 bar en 50 cpm, 93 bij 8,3 bar en volle stroom	86 bij 50 psi en 50 cpm, 93 bij 120 psi en volle stroom

<b>Afmetingen inlaat/uitlaat</b>		
Vloeistofinlaat - Polypropyleen	ANSI/DIN-flens van 7,62 cm (3 inch), 8 bouten	
Vloeistofinlaat - Aluminium	7,62 cm (3 inch)-8 npt of 7,62 cm (3 inch)-11 bspt met ANSI/DIN-flens van 7,62 cm (3 inch)	
Vloeistofinlaat - Roestvrij staal	7,62 cm (3 inch)-8 npt of 7,62 cm (3 inch)-11 bspt	
Luchtinlaat - alle pompen	1,91 cm (3/4 inch) npt(f)	
<b>Bevochtigde delen</b>		
Alle pompen	Materialen gekozen voor de zitting, kogel en membraanopties, <b>plus</b> het materiaal van de pompconstructie - aluminium, polypropyleen of roestvrij staal. Aluminium pompen hebben ook met koolstof bekleed staal.	
<b>Externe onderdelen die niet nat worden</b>		
Polypropyleen	roestvrij staal, polypropyleen	
Aluminium	aluminium, koolstofstaal	
Roestvrij staal	roestvrij staal, polypropyleen of aluminium (indien gebruikt in de luchtsectie)	
<b>Gewicht</b>		
Polypropyleen	91 kg	200 lb
Aluminium	68 kg	150 lb
Roestvrij staal	116 kg	255 lb
<b>Aantekeningen</b>		
<p>* <i>Maximale waarden met water als medium bij omgevingstemperatuur. Het waterpeil bevindt zich ongeveer 91 cm (3 ft) boven de pompinlaat.</i></p> <p>** <i>De opstartdruk en verdringing per cyclus kan verschillen door andere aanzuigomstandigheden, de afvoerkop, de luchtdruk en het soort vloeistof.</i></p> <p>*** <i>Geluidsvermogen gemeten volgens ISO-9614-2. De geluidsdruk werd getest op 1 m (3,28 ft) van de uitrusting.</i></p> <p><i>Santoprene® is een gedeponeerd handelsmerk van Monsanto Co.</i></p> <p><i>Loctite® is een gedeponeerd handelsmerk van Loctite Corporation.</i></p>		



## Bereik vloeistoftemperatuur

### KENNISGEVING

Temperatuurlimieten zijn enkel gebaseerd op mechanische spanning. Sommige chemicaliën kunnen het werktemperatuurgebied verder beperken. Blijf binnen het temperatuurbereik van het meest beperkte natte onderdeel. De pomp laten werken bij een vloeistoftemperatuur die te hoog of te laag is voor de onderdelen van de pomp, kan schade toebrengen aan het apparaat.

Materiaal membraan/kogel/zitting	Bereik vloeistoftemperatuur			
	Aluminium pompen		Polypropyleen pompen	
Acetaal	10° tot 180 °F	-12° tot 82 °C	32° tot 150 °F	0° tot 66 °C
Buna-N	10° tot 180 °F	-12° tot 82 °C	32° tot 150 °F	0° tot 66 °C
FKM Fluorelastomeer*	-40° tot 275 °F	-40° tot 135 °C	32° tot 150 °F	0° tot 66 °C
Geolast®	-40° tot 150 °F	-40° tot 66 °C	32° tot 150 °F	0° tot 66 °C
Polychloropreen gietmembraan of polychloropreen kogelkleppen	0° tot 180 °F	-18° tot 82 °C	32° tot 150 °F	0° tot 66 °C
Polypropyleen	32° tot 150 °F	0° tot 66 °C	32° tot 150 °F	0° tot 66 °C
PTFE-gietmembraan	40° tot 180 °F	4° tot 82 °C	40° tot 150 °F	4° tot 66 °C
PTFE-kogelkleppen	40° tot 220 °F	4° tot 104 °C	40° tot 150 °F	4° tot 66 °C
Santoprene® of tweedelig PTFE/Santoprene membraan	-40° tot 180 °F	-40° tot 82 °C	32° tot 150 °F	0° tot 66 °C
TPE	-20° tot 150 °F	-29° tot 66 °C	32° tot 150 °F	0° tot 66 °C

\* De maximale temperaturen die zijn genoteerd, zijn gebaseerd op de ATEX-standaard voor T4 temperatuurclassificatie. Bij bedrijf in een niet-explosieve omgeving, is de maximale vloeistoftemperatuur van FKM fluoroelastomeer in aluminium pompen, 160 °C (320 °F).

# EC-DECLARATION OF CONFORMITY



EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING, DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE, EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG, DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE, EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING, ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ, DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE – CE, DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE, EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS, EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE, ES PROHLÁSENÍ O SHODĚ, EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON, EC MEGFEIELŐSÉGI NYILATKOZAT, EK ATBILSTÍBAS DEKLARÁCIJA, ES ATTIKTIKTES DEKLARACIJA, DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, DIKJARAZZJONI-KE TA' KONFORMITÀ, IZJAVA ES O SKLADNOSTI, ES - VYHLÁSENIE O ZHODE, EO-DEKLARACIJA ZA CЪBMECTИMOCT, DEIMHNÍU COMHRÉIREACHTA CE, CE-DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

## Model

**VERDERAIR VA 80**

Modèle, Modell, Modello, Μοντέλο, Modelo, Malli, Mudel, Modelis, Mudell, Модел, Samhail

## Part

Bestelnr., Type, Teil, Codice, Del, Μέρος, Peça, Referencia, Osa, Součást, Részegység, Dajla, Dalis, Część, Taqsim, Čast', Част', Páirt, Parte

8508108, 8508109, 8508110, 8506035, 8506036, 8506996, 8508111, 8508112, 8508113, 8508114, 8508115, 8508116, 8508117, 8508118, 8508119, 8508120, 8508121, 8508122, 8508123, 8508124, 8508125, 8508126, 8508130, 8508131, 8508132, 8508136, 8508137, 8508138, 8508140, 8508142,

8508102\*, 8508103\*, 8508104\*, 8508105\*, 8508106\*, 8508107\*, 8508143\*, 8508144\*, 8508127\*, 8508128\*, 8508129\*, 8508133\*, 8508134\*, 8508135\*, 8508139\*, 8508141\* (\*Do not have ATEX approval)

## Complies With The EC Directives:

Voldoet aan de EG-richtlijnen, Conforme aux directives CE, Entspricht den EG-Richtlinien, Conforme alle direttive CE, Overholder EF-direktiverne, Σύμφωνα με τις Οδηγίες της ΕΚ, Em conformidade com as Directivas CE, Cumple las directivas de la CE, Täyttää EY-direktiivien vaatimukset, Uppfyller EG-direktiven, Shoda se směrnicemi ES, Vastab EÜ direktiividele, Kielegíti az EK irányelvek követelményeit, Atbilst EK direktívām, Atitinka šias ES direktyvas, Zgodność z Dyrektywami UE, Konformi mad-Direttivi tal-KE, V skladu z direktivami ES, Je v súlade so smernicami ES, Съвместимост с Директиви на ЕО, Tá ag teacht le Treoracha an CE, Respectá directivele CE

2006/42/EC Machinery Safety Directive

94/9/EC ATEX Directive (Ex II 2 GD c IIC T4) – Tech File stored with NB 0359

(See Part No. above for corresponding ATEX approved pumps)

## Standards Used:

Gebruikte maatstaven, Normes respectées, Verwendete Normen, Norme applicate, Anvendte standarder, Πρότυπα που χρησιμοποιήθηκαν, Normas utilizadas, Normas aplicadas, Sovellettavat standardit, Tillämpade standarder, Použité normy, Rakendatud standardid, Alkalmazott szabványok, Izmantolite standartai, Taikyti standartai, Užyte normy, Standards Uzati, Uporabljene standardi, Použité normy, Използвани стандарти, Caighdeán arna n-úsáid, Standarde utilizate

EN 13463-1 ISO 12100-2

EN 13463-5 ISO 9614-2

EN 1127-1

## Notified Body for Directive

Aangemelde instantie voor richtlijn, Organisme notifié pour la directive, Benannte Stelle für diese Richtlinie, Ente certificatore della direttiva, Bemyndiget organ for direktiv, Διακοινωμένο όργανο Οδηγίας, Organismo notificado relativamente à directiva, Organismo notificado de la directiva, Direktiivin mukaisesti ilmoitettu tarkastuslaitos, Anmält organ för direktivet, Úředně oznámený orgán pro směrnici, Teavitatud asutus (direktiivi järgi), Az irányelvekkel kapcsolatban értesített testület, Piltarvotā iestāde saskaņā ar direktīvu, Apie direktīvu Informuota institūcija, Ciało powiadomione dla Dyrektywy, Korp avzat bid-Direttiva, Priglašeni organ za direktivo, Notifikovaný orgán pre smernicu, Нотифициран орган за Директива, Comhlacht ar tugadh fógra dó, Organism notificat în conformitate cu directiva

--	--	--

## Approved By:

Goedgekeurd door, Approuvé par, Genehmigt von, Approvato da, Godkendt af, Έγκριση από, Aprovado por, Aprobado por, Hyväksynyt, Intygas av, Schwälil, Kinnitanud, Jóváhagyta, Apstiprināts, Patvirtino, Zatwierdzone przez, Approvat minn, Odobril, Schwäléné, Oдобрено от, Faofa ag, Aprobat de

Frank Meersman  
Director

05 March 2012

VERDER NV  
Kontichsesteenweg 17  
B-2630 Aartselaar  
BELGIUM

859.0250

A

# Klantenservice/garantie

## KLANTENSERVICE

Als u reserveonderdelen nodig hebt, dient u contact op te nemen met uw lokale distributeur, met opgave van de volgende gegevens:

- Pompmodel
- Type
- Serienummer en
- Datum van eerste bestelling.

## GARANTIE

ALLE pompen van VERDER worden ten aanzien van de eerste gebruiker gegarandeerd tegen fouten in vakmanschap en materiaal bij normaal gebruik (huur is hierbij uitgesloten) voor een periode van 2 jaar na de aankoopdatum. Deze garantie is niet van toepassing op fouten van onderdelen of componenten die als gevolg van normale slijtage, schade of een storing werden veroorzaakt, die door VERDER worden gezien als een gevolg van misbruik.

Onderdelen waarvan vastgesteld wordt door VERDER dat ze defecten vertonen in materiaal of vakmanschap zullen hersteld of vervangen worden.

## BEPERKTE AANSPRAKELIJKHEID

In zoverre de wet dit toelaat, doet VERDER uitdrukkelijk afstand van gevolgschade. De aansprakelijkheid van VERDER is te allen tijde beperkt en zal de aankoopprijs niet overschrijden.

## VRIJWARINGSCLAUSULE GARANTIE

VERDER heeft alles gedaan om de producten in de bijgaande brochure te illustreren en te beschrijven. Deze illustraties en beschrijvingen dienen echter uitsluitend ter identificatie en geven noch duiden aan dat de producten verkoopbaar zijn, of voor een bepaald doel geschikt zijn, of dat de producten noodzakelijkerwijze met de illustraties of beschrijvingen overeenkomen.

## GESCHIKTHEID VAN HET PRODUCT

Veel gebieden, provincies en locaties hebben codes en regels die op verkoop, bouw, installatie en/of gebruik van producten voor speciale toepassingen gelden. Deze codes en regels kunnen van die in de omliggende gebieden afwijken. Terwijl VERDER alles doet om te garanderen dat het product overeenstemt met dergelijke codes, kan het de overeenstemming daarmee niet garanderen en kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor de manier waarop het product wordt geïnstalleerd en gebruikt. Lees voordat u het product koopt en gaat gebruiken, eerst de toepassing, evenals informatie over de nationale en lokale codes en regels. Controleer of het product, de installatie en het gebruik daarmee overeenstemt.

Vertaling van de originele instructies. This manual contains Dutch.  
Rev. B, augustus 2012

**Oostenrijk**

Verder Austria  
Eitnergasse 21/Top 8  
A-1230 Wien  
OOSTENRIJK  
Tel.: +43 1 86 51 074 0  
Fax: +43 1 86 51 076  
e-mail: office@verder.at

**België**

Verder nv  
Kontichsesteenweg 17  
B-2630 Aartselaar  
BELGIË  
Tel.: +32 3 877 11 12  
Fax: +32 3 877 05 75  
e-mail: info@verder.be

**China**

Verder Retsch Shanghai Trading  
Room 301, Tower 1  
Fuhai Commercial Garden no 289  
Bisheng Road, Zhangjiang  
Shanghai 201204  
CHINA  
Tel.: +86 (0)21 33 93 29 50 / 33 93 29 51  
Fax: +86 (0)21 33 93 29 55  
e-mail: info@verder.cn

**Tsjechische Republiek**

Verder s.r.o.  
Vodnanská 651/6 (vchod  
Chlumecka 15)  
198 00 Praha 9-Kyje  
TSJECHISCHE REPUBLIEK  
Tel.: +420 261 225 386-7  
Website: <http://www.verder.cz>  
e-mail: info@verder.cz

**Denemarken**

Verder A/S  
H.J. Holstvej 26  
DK 2610 Rodovre  
DENEMARKEN  
Tel.: +45 3636 4600  
e-mail: info@verder.dk

**Frankrijk**

Verder France  
Parc des Bellevues,  
Rue du Gros Chêne  
F-95610 Eragny sur Oise  
FRANKRIJK  
Tel.: +33 134 64 31 11  
Fax: +33 134 64 44 50  
e-mail: verder-info@verder.fr

**Duitsland**

Verder Deutschland GmbH  
Retsch-Allee 1-5  
42781 Haan  
DUITSLAND  
Tel.: 02104/2333-200  
Fax: 02104/2333-299  
e-mail: info@verder.de

**Hongarije**

Verder Hungary Kft  
Budafoke ut 187 - 189  
HU-1117 Budapest  
HONGARIJE  
Tel.: 0036 1 3651140  
Fax: 0036 1 3725232  
e-mail: info@verder.hu

**Nederland**

Verder BV  
Leningradweg 5  
NL 9723 TP Groningen  
THE NEDERLAND  
Tel.: +31 50 549 59 00  
Fax: +31 50 549 59 01  
e-mail: info@verder.nl

**Polen**

Verder Polska  
ul.Ligonia 8/1  
PL-40 036 Katowice  
POLEN  
Tel.: +48 32 78 15 032  
Fax: +48 32 78 15 034  
e-mail: verder@verder.pl

**Roemenië**

Verder România  
Drumul Balta Doamnei  
no 57-61  
Sector 3  
CP 72-117  
032624 Bucuresti  
ROEMENIË  
Tel.: +40 21 335 45 92  
Fax: +40 21 337 33 92  
e-mail: office@verder.ro

**Slowakije**

Verder Slovakia s.r.o.  
Silacska 1  
SK-831 02 Bratislava  
SLOWAAKSE REPUBLIEK  
Tel.: +421 2 4463 07 88  
Fax: +421 2 4445 65 78  
e-mail: info@verder.sk

**Zuid-Afrika**

Verder SA  
197 Flaming Rock Avenue  
Northlands Business Park  
Newmarket Street  
ZA Northriding  
ZUID-AFRIKA  
Tel.: +27 11 704 7500  
Fax: +27 11 704 7515  
e-mail: info@verder.co.za

**Zwitserland**

Verder AG  
Auf dem Wolf 19  
CH-4052 Basel  
ZWITSERLAND  
Tel.: +41 (0)61 373 7373  
e-mail: info@verder.ch

**Verenigd Koninkrijk**

Verder Ltd.  
Whitehouse Street  
GB - Hunslet, Leeds LS10 1AD  
VERENIGD KONINKRIJK  
Tel.: +44 113 222 0250  
Fax: +44 113 246 5649  
e-mail: info@verder.co.uk

**Verenigde Staten van Amerika**

Verder Inc.  
110 Gateway Drive  
Macon, GA 31210  
VSA  
Gratis nummer: 1 877 7 VERDER  
Tel.: +1 478 471 7327  
Fax: +1 478 476 9867  
e-mail: info@verder.com