

# **VERDERAIR VA 80**

## **pneumatische membraanpomp**

859.0254

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*

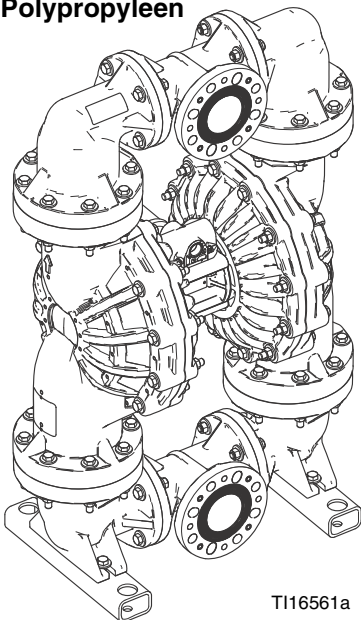
*6,9 bar (0,7 MPa, 100 psi) maximale bedrijfsdruk, polypropyleen of roestvrij stalen pompen met een luchtsectie van polypropyleen*



### **Belangrijke veiligheidsinstructies**

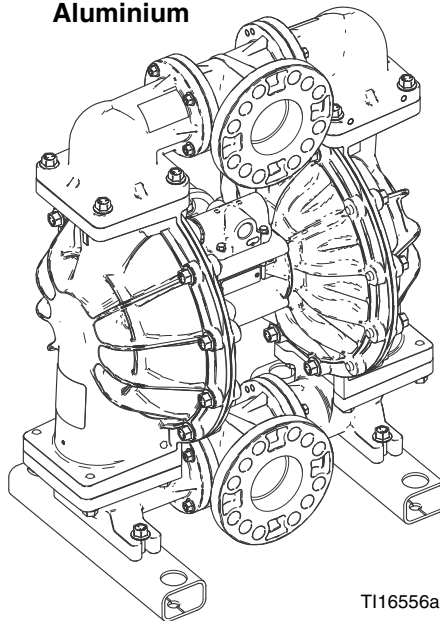
Lees alle waarschuwingen en instructies in deze handleiding. Bewaar deze instructies.

**Polypropyleen**



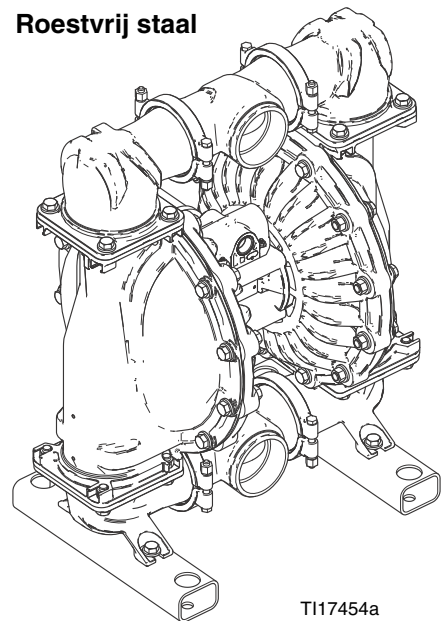
T116561a

**Aluminium**



T116556a

**Roestvrij staal**



T117454a

## Inhoudsopgave

<b>Gerelateerde handleidingen</b> .....	<b>2</b>	<b>Bediening</b> .....	<b>13</b>
<b>Een nieuwe pomp bestellen</b> .....	<b>3</b>	Drukontlastingsprocedure .....	13
<b>Onderdelen bestellen voor uw huidige pomp</b> ....	<b>3</b>	De pomp spoelen vóór het eerste gebruik ....	13
Matrix configuratienummer .....	4	De pomp starten en instellen .....	13
<b>Waarschuwingen</b> .....	<b>5</b>	De pomp uitschakelen .....	13
<b>Installatie</b> .....	<b>8</b>	Onderhoudsprogramma .....	14
Overzicht .....	8	Smering .....	14
Bevestigingen aanspannen .....	9	De schroefdraadverbindingen aanspannen ....	14
De pomp monteren .....	9	Doorspoelen en opslag .....	14
Aarding van het systeem .....	10	Aandraai-instructies .....	15
Vloeistoftoevoerleiding .....	10	<b>Afmetingen aluminium pomp</b> .....	<b>17</b>
Vloeistofuitlaatleiding .....	10	<b>Afmetingen polypropyleen pomp</b> .....	<b>18</b>
Vloeistofinlaat- en uitlaatpoorten .....	11	<b>Afmetingen roestvrijstalen pomp</b> .....	<b>19</b>
Luchtleiding .....	11	<b>Prestatiegrafieken</b> .....	<b>20</b>
Luchtuitlaatventilatie .....	12	<b>Technische gegevens</b> .....	<b>21</b>
		<b>Klantenservice/garantie</b> .....	<b>25</b>

## Gerelateerde handleidingen

Handleiding	Beschrijving
859.0237	<b>VERDERAIR VA 80</b> pneumatische membraanpomp, Reparatie/Onderdelen

## 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 de onderdelenhandleiding 859.0237 voor de benodigde onderdeelnummers.

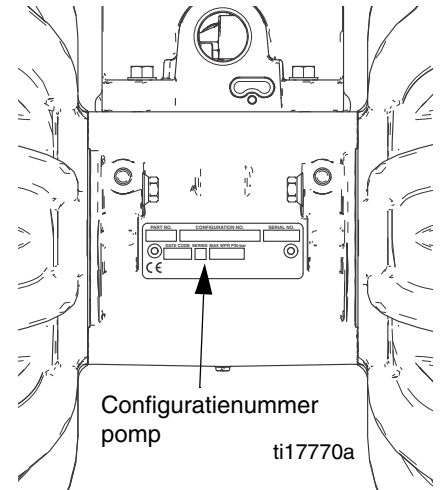
## Matrix configuratienummer

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-SSTFN0TN00

<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>
	<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:











**Ex** II 2 GD c IIC T4

† **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 symbool met 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. Productspecifieke gevaarsymbolen en waarschuwingen die niet in dit hoofdstuk staan beschreven, staan vermeld in de gehele handleiding waar deze van toepassing zijn.

 <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 explosieren. 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 lichamenlijk 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



## GEVAAR VAN GIFTIGE VLOEISTOF OF DAMPEN

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.

- Lees de veiligheidsinformatiebladen zodat u de specifieke gevaren kent van de gebruikte vloeistoffen.
- Leid de uitlaat weg van de werkomgeving. Wanneer het membraan breekt, kan er vloeistof in de lucht worden uitgestoten.
- Bewaar gevaarlijke vloeistof in goedgekeurde containers en voer ze af conform alle geldende richtlijnen.



## GEVAAR VAN BRANDWONDEN

Het oppervlak van de apparatuur en de vloeistof die wordt verhit, kunnen zeer heet worden tijdens het gebruik. Om ernstige brandwonden te vermijden:

- Raak de warme vloeistof en de apparatuur niet aan.



## PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

Draag gepaste beschermingsmiddelen wanneer u zich in de werkruimte bevindt om ernstige letsels zoals oogletsels, gehoorverlies, inademing van giftige dampen en brandwonden te voorkomen. Een dergelijke uitrusting bestaat onder andere uit:

- Gezichts- en gehoorbescherming.
- Ademhalingsstoestellen, beschermende kleding en handschoenen, zoals aanbevolen door de fabrikant van de vloeistoffen en oplosmiddelen.

# Installatie

## Overzicht

De gebruikelijke opstelling zoals weergegeven in FIG. 1 is slechts bedoeld als hulpmiddel voor het selecteren en installeren van systeemonderdelen. Neem contact op uw distributeur voor hulp bij het samenstellen van een systeem dat aan uw behoeften voldoet.

Referentieletters in de tekst, zoals (A) verwijzen naar de tekst in de figuren.

### Verklaring:

#### Accessoires/componenten niet meegeleverd

- A Luchttoevoerleiding
- B Zelfontlastende luchtkraan (kan vereist zijn voor uw pompinstallatie)
- C Luchtfilter-/regelaarassemblage

- D Hoofdvluchtventiel (om de filter/regelaar te isoleren voor onderhoud)
- E Geaarde, flexibele vloeistoftoevoerleiding
- F Vloeistofafvoerventiel (kan vereist zijn voor uw pompinstallatie)
- G Vloeistofafsluiter
- H Geaarde, flexibele vloeistofuitlaatleiding

#### Systeemcomponenten

- J Luchtinlaatpoort (niet zichtbaar)
- K Luchtuitlaatpoort geluiddemper
- L Vloeistofinlaatpoort
- M Vloeistofuitlaatpoort
- N Aardschroef (alleen voor aluminium en roestvrij staal, zie FIG. 3, pagina 10).
- P Bevestigingsbeugels

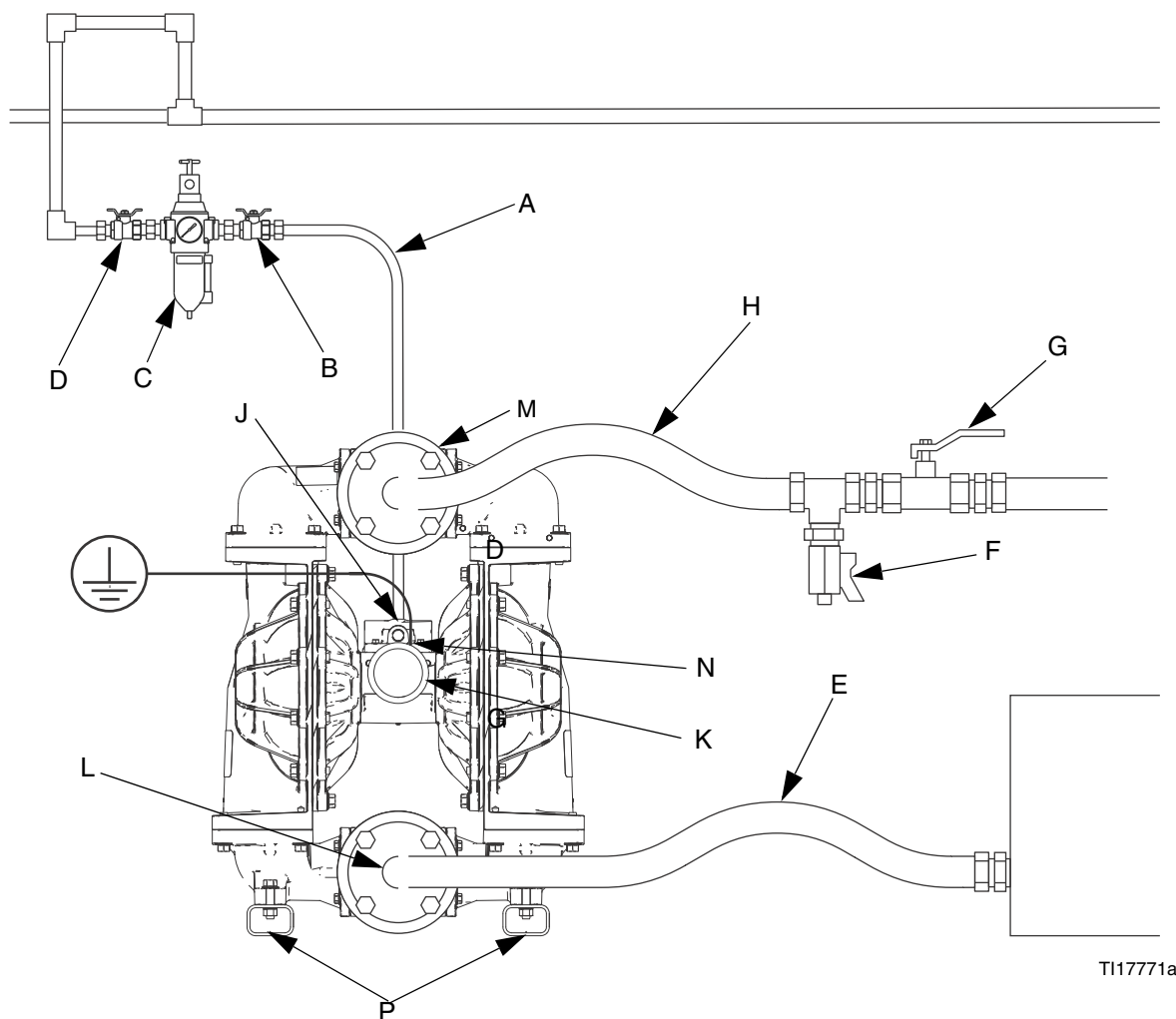


FIG. 1. Voorbeeldinstallatie (aluminium pomp afgebeeld)



## Bevestigingen aanspannen

Voordat de pomp gemonteerd en voor het eerst gebruikt wordt, moeten alle externe bevestigingen worden gecontroleerd en aangespannen. Volg **Aandraai-instructies**, pagina 15, of raadpleeg de aandraai-instructies op uw pomp. Trek de bevestigingen na de eerste gebruiksday opnieuw aan.

3. Controleer of het oppervlak vlak is en of de pomp niet wankelt.
4. Monteer, voor een gemakkelijker gebruik en onderhoud, de pomp zodanig dat de luchtventiel-, luchtinlaat-, de vloeistofinlaat- en de vloeistofuitlaatpoort gemakkelijk toegankelijk zijn.

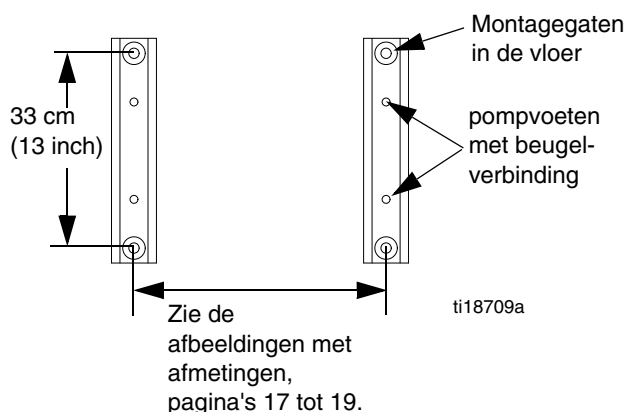
## De pomp monteren

--	--	--	--	--	--	--

Om ernstig letsel of de dood te voorkomen door giftige vloeistoffen of dampen:




- Ventileer naar een afgelegen gebied. De lucht die uit de pomp stroomt, kan verontreinigingen bevatten. Zie **Luchtuitlaatventilatie** op pagina 12.
- Verplaats of til nooit een pomp op die onder druk staat. Als u een apparaat onder druk laat vallen, kan het vloeistofgedeelte scheuren. Volg altijd de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 13 alvorens de pomp te verplaatsen of op te tillen.

1. Controleer of de bouten die de pompvoeten vasthouden op de beugels goed aangedraaid zijn. Draai aan tot 54-61 Nm (40-45 ft-lb) voor polypropyleen en roestvrij staal en tot 75-81 N•m (55-60 ft-lb) voor aluminium.
2. Maak de beugels vast aan de vloer. Monteer de beugels niet op een ander oppervlak. De pomp moet verticaal gemonteerd worden.



**FIG. 2. Montageschema**

## Aarding van het systeem

						
---	---	---	--	--	--	--

Deze apparatuur moet worden geaard om het risico op statische vonken te beperken. Statische vonken kunnen tot gevolg hebben dat dampen ontbranden of ontploffen. Aarden biedt de elektrische stroom een ontsnapingsdraad.

- Aluminium en roestvrijstalen pompen hebben een aardschroef. Aard het complete vloeistofstelsysteem **altijd** zoals hierna wordt beschreven.
- Polypropyleen pompen zijn **niet** geleidend en zijn niet geschikt voor gebruik met ontvlambare vloeistoffen.
- Volg de ter plekke geldende brandvoorschriften.

**Pomp:** zie FIG. 3. Draai de aardschroef (N) los. Maak een uiteinde van een minimaal 1046 inch (12 ga) aarddraad vast achter de aardschroef en draai de schroef stevig vast. Sluit het klemuiteinde van de massadraad aan op een echt aardingspunt. Er is een aarddraad met klem (onderdeelnr. 819.0157) verkrijgbaar.

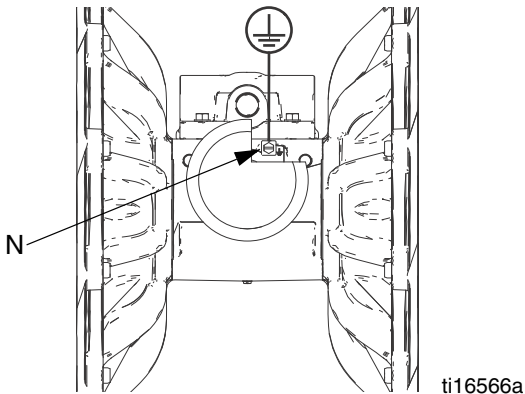


FIG. 3. Aardschroef en -draad

**Lucht- en vloeistofslangen:** gebruik uitsluitend geaarde slangen met een maximale gecombineerde slanglengte van 150 m (500 ft) om een continue aarding te verkrijgen.

**Luchtcompressor:** volg de aanwijzingen van de fabrikant.

**De vloeistofhouder:** volg de plaatselijk geldende voorschriften.

**Houders met oplosmiddel die worden gebruikt bij het spoelen:** volg de plaatselijk geldende voorschriften. Gebruik alleen geleidende metalen houders; plaats ze op een geaard oppervlak. Plaats de houder niet op een niet-geleidend oppervlak, zoals papier of karton, aangezien dan de continuïteit van de aarding wordt onderbroken.

Controleer de elektrische systeemcontinuïteit na de eerste installatie, en stel vervolgens een regelmatig schema op voor de continuïteitscontrole om er zeker van te zijn dat de goede aarding behouden blijft.

## Vloeistoftoevoerleiding

- Gebruik geaarde, flexibele vloeistofslangen (E). Zie **Aarding van het systeem**, pagina 10.
- Als de inlaatdruk van de vloeistof naar de pomp hoger is dan 25% van de uitgaande werkdruk, komen de kogels van de kleppen niet snel genoeg op de zittingen, wat een inefficiënte werking van de pomp tot gevolg heeft. Bovenmatige druk op de vloeistof bij de inlaat vermindert de levensduur van het membraan ook. Ongeveer 0,21-0,34 bar (0,02-0,03 MPa, 3-5 psi) moet voldoende zijn voor de meeste materialen.
- Kijk voor de maximum aanzuighoogte (nat en droog) bij **Technische gegevens**, pagina 21. Om het beste resultaat te verkrijgen, moet u de pomp altijd zo dicht mogelijk bij de materiaalbron installeren. Beperk de zuigvereisten tot een minimum voor maximale pompprestaties.

## Vloeistofuitlaatleiding

- Gebruik geaarde, flexibele vloeistofslangen (H). Zie **Aarding van het systeem**, pagina 10.
- Installeer een vloeistofaftapventiel (F) dicht bij de vloeistofuitlaat.
- Installeer een afsluitventiel (G) in de vloeistofuitlaatleiding.

## Vloeistofinlaat- en uitlaatpoorten

**OPMERKING:** verwijder de middelste spuitstukken om de richting van de inlaat- of uitlaatpoort(en) te veranderen. Volg **Aandraai-instructies** op pagina 15.

### Aluminium (VA80AA)

De vloeistofinlaat- en uitlaatspuitstukken hebben elk een middenflens van 7,62 cm (3 inch) ANSI/DIN met 7,62 cm (3 inch)-8 npt of 7,62 cm (3 inch)-11 bspt binnenschroefdraad.

### Polypropyleen (VA80PA, VA80PP)

De vloeistofinlaat- en uitlaatspuitstukken hebben elk een ANSI/DIN-middenflens met opstaande rand van 7,62 cm (3 inch).

#### KENNISGEVING

Gebruik een gelijkmatig en tegenovergesteld aandraaimoment voor de aansluiting met de flens van het polypropyleen spuitstuk. Buitensporige, ongelijkmatige kracht kan de flens beschadigen.

### Roestvrij staal (VA80SA, VA80SP)

De vloeistofinlaat- en uitlaatspuitstukken hebben poorten van 7,62 cm (3 inch) -8 npt of 7,62 cm (3 inch)-11 bspt.




## Luchtleiding

1. Installeer een luchtregelaar (C) en manometer om de vloeistofdruk te regelen. De vloeistofdruk aan de uitlaat is dezelfde als de ingestelde luchtdruk van de luchtregelaar.
2. Plaats een zelfontlastende luchtkraan (B) dicht bij de pomp en gebruik hem om opgesloten lucht te laten ontsnappen. Zorg ervoor dat het ventiel gemakkelijk te bereiken is vanaf de pomp en dat hij zich achter de regelaar bevindt.



3. Installeer een tweede luchtventiel (E) vóór alle luchtleidingaccessoires en gebruik deze om de accessoires af te schermen tijdens reinigings- en reparatiewerkzaamheden.
4. Een filter in de luchtleiding (C) verwijdert schadelijk vuil en vocht uit de aangevoerde perslucht.
5. Monteer tussen de accessoires en de 3/4 npt(f) luchtinlaat van de pomp een geaarde, soepele luchtslang (A).

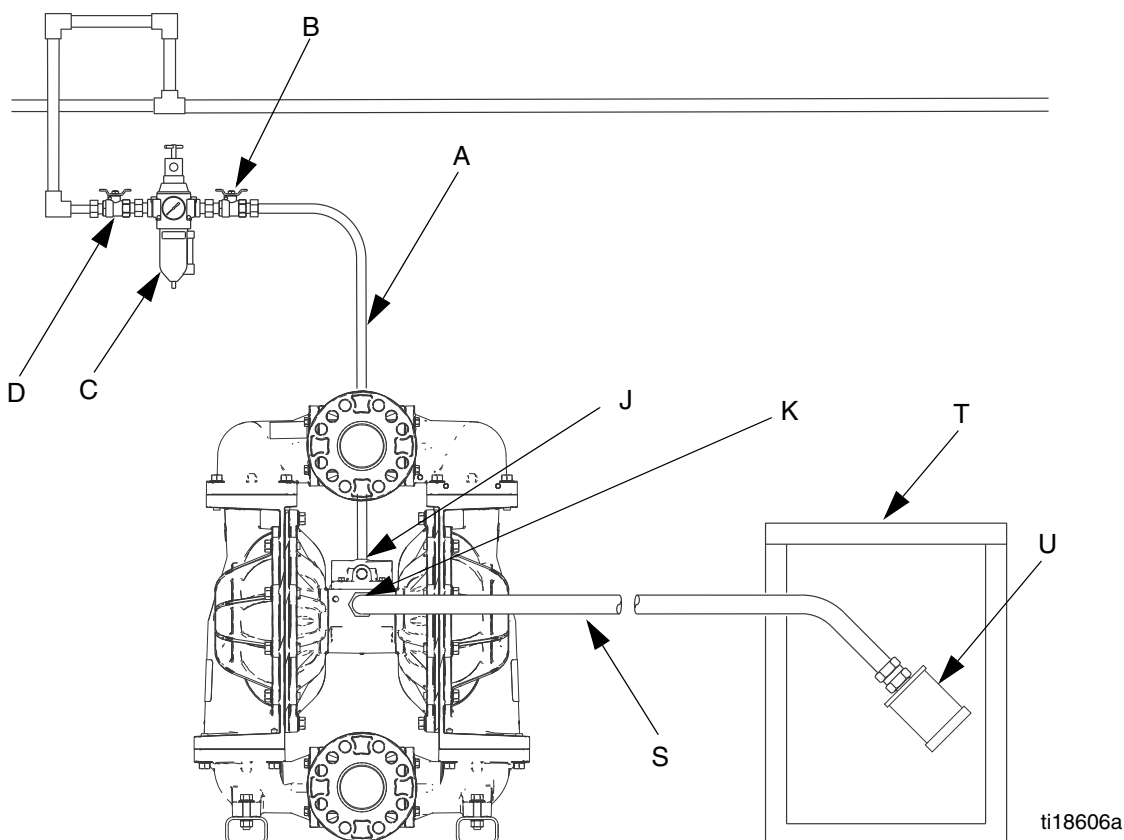
## Luchtuitlaatventilatie

						
<p>Tijdens het pompen van ontvlambare of giftige vloeistoffen, moet u ventileren weg van mensen, dieren, zones waar voedingsmiddelen worden verwerkt en alle ontstekingsbronnen. Volg alle toepasselijke voorschriften.</p>						

<b>KENNISGEVING</b>
<p>De luchtuitlaatpoort is 1 npt. Belemmer de luchtuitlaatpoort niet. Buitensporige uitlaatbeperking kan leiden tot een onregelmatige pompwerking en een kortere levensduur van het membraan.</p>

De uitlaat kan op grotere afstand gebracht worden:

1. Haal de geluiddemper (U) van de luchtuitlaat van de pomp (K).
2. Sluit een geaarde luchtuitlaatslang (S) aan en verbind de geluiddemper (U) met het andere uiteinde van de slang. De minimale grootte van de luchtuitlaatslang is een binnendiameter van 25 mm (1 inch). Als er een slang die langer is dan 4,57 m (15 voet) nodig is, gebruik dan een slang met een grotere diameter. Vermijd scherpe bochten of knikken van de slang.
3. Plaats een vat (U) aan het eind van de luchtuitlaatleiding, zodat in geval van eventueel scheuren van het membraan het materiaal opgevangen wordt. Als het membraan scheurt, dan wordt de vloeistof met de lucht mee naar buiten gepompt.



### Verklaring:

- |   |   |
|---|---|
| A Luchttoevoerleiding   | J Luchtinlaatpoort (niet zichtbaar)     |
| B Zelfontlastende luchtkraan (kan vereist zijn voor uw pompinstallatie) | K Luchtuitlaatpoort                     |
| C Luchtfilter-/regelaarassemblage                                       | S Geaarde luchtuitlaatslang             |
| D Hoofd luchtventiel (voor toebehoren)                                  | T Opvangvat voor luchtafvoer op afstand |
|   | U Geluiddemper                          |

FIG. 4. Ontsnapping van uitlaatlucht

# Bediening

## Drukontlastingsprocedure



Volg altijd de Drukontlastingsprocedure als u dit symbool 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 vloeistofafvoerventiel (F) om de vloeistofdruk te ontlasten. Houd een opvangbak gereed om het uitstromende materiaal op te vangen.

## De pomp spoelen vóór het eerste gebruik

De pomp is getest met water. Als het water de vloeistof dat u gaat verpompen zou kunnen vervuilen, spoel dan de pomp grondig met een geschikt oplosmiddel. Zie **Doorspoelen en opslag**, pagina 14.

## De pomp starten en instellen

1. Zorg ervoor dat de pomp goed geaard is. Zie **Aarding van het systeem** op pagina 10.
2. Controleer de aansluitingen om zeker te zijn dat ze goed vastzitten. Gebruik een geschikte vloeibare pakking voor alle mannelijke draad. Draai de vloeistofinlaat- en uitlaatkoppelingen goed vast.
3. Plaats de aanzuigbuis (indien gebruikt) in de te pompen vloeistof.

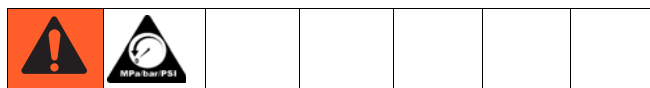
**OPMERKING:** als de vloeistofinlaatdruk naar de pomp meer is dan 25% van de uitgaande werkdruk, zullen de kogels niet snel genoeg op de zittingen komen, wat de pompwerking inefficiënt maakt.

### KENNISGEVING

Buitensporige vloeistofinlaatdruk kan de levensduur van het membraan beperken.

4. Plaats het uiteinde van de vloeistofslang in een geschikte opvangbak.
  5. Sluit het vloeistofaftapventiel (F).
  6. Draai de knop van de luchtregelaar (C) naar buiten en draai alle zelfontlastende luchtkranen (B, D) open.
  7. Als de vloeistofslang een doseerventiel heeft, houdt u deze open.
  8. Voer langzaam de luchtdruk op met de luchtregelaar tot de pomp begint te lopen. Laat de pomp langzaam lopen totdat alle lucht uit de leidingen geperst is en de pomp gevuld is.
- OPMERKING:** gebruik een zo laag mogelijke druk om te vullen, net genoeg om de pomp te laten lopen. Als de pomp niet volgens verwachting vult, draai dan de luchtdruk **OMLAAG**.
9. Laat bij het doorspoelen de pomp lang genoeg lopen om de pomp en de slangen grondig te reinigen.
  10. Sluit de zelfontlastende luchtkraan (B).

## De pomp uitschakelen



Volg, aan het einde van de werkdag, en voordat u het systeem nakijkt, bijstelt, reinigt of herstelt, de **Drukontlastingsprocedure**, op pagina 13.

# Onderhoud

## Onderhoudsprogramma

Zet een preventief onderhoudsschema op, gebaseerd op hoe de pomp in het verleden is onderhouden. Onderhoud volgens schema is vooral belangrijk om morsen en lekken als gevolg van een membraandefect te voorkomen.

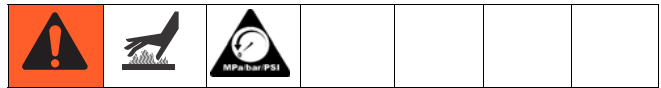
## Smering

De pomp is in de fabriek gesmeerd. Hierdoor is er voor de verdere levensduur van de pakkingen geen smering meer nodig. Onder normale bedrijfsomstandigheden is het toevoegen van een smeermiddel in de leiding niet nodig.

## De schroefdraadverbindingen aanspannen

Controleer vóór ieder gebruik alle slangen op slijtage of beschadiging en vervang ze indien nodig. Controleer of alle schroefdraadverbindingen goed vastzitten en niet lekken. Controleer de montagebouten. Kijk het bevestigingsmateriaal na. Draai vast, waar nodig, of draai opnieuw op het juiste aanhaalmoment. Hoewel het gebruik van de pomp varieert, is een algemene richtlijn dat ze elke twee maanden moeten worden aangetrokken. Zie **Aandraai-instructies**, pagina 15.

## Doorspoelen en opslag



- Spoel voordat de vloeistof kan indrogen in het apparaat, aan het einde van de dag, vóór opslag en voordat u de apparatuur gaat repareren.
- Spoel op de laagst mogelijke druk. Controleer de koppelstukken op lekken en draai ze aan indien nodig.
- Spoel met een vloeistof die compatibel is met de vloeistof die u doseert en met de bevochtigde onderdelen in uw systeem.
- Spoel de pomp altijd door en ontlast de druk, voordat de pomp voor enige tijd wordt opgeslagen.

### KENNISGEVING

Spoel de pomp vaak genoeg door om te voorkomen dat de vloeistof die u pompt in de pomp opdroogt of bevriest en zo schade veroorzaakt. Gebruik een geschikt oplosmiddel.

## Aandraai-instructies

Zie FIG. 5 voor bevestigingen van vloeistofdeksels en luchtventielen. Zie FIG. 6 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.

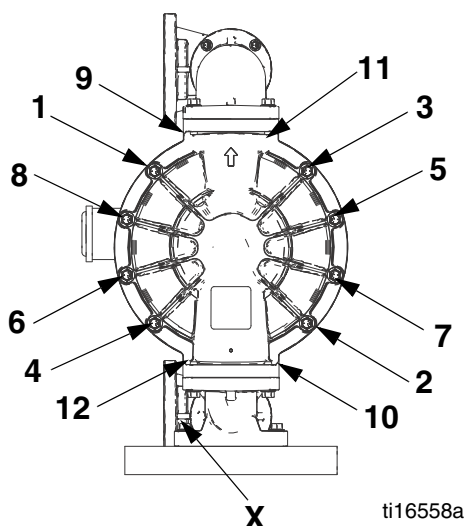
### Bevestigingen voor luchtventiel

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

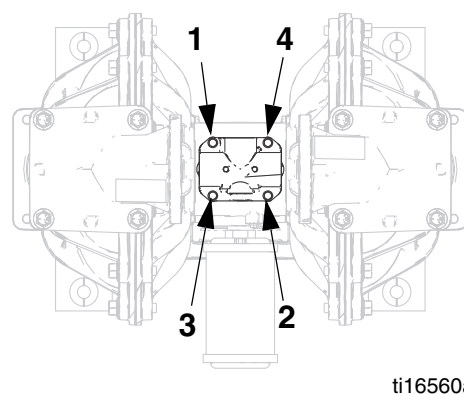
**Aluminium middenstukken:** 8,5-9,6 N•m (75-85 in-lb)

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

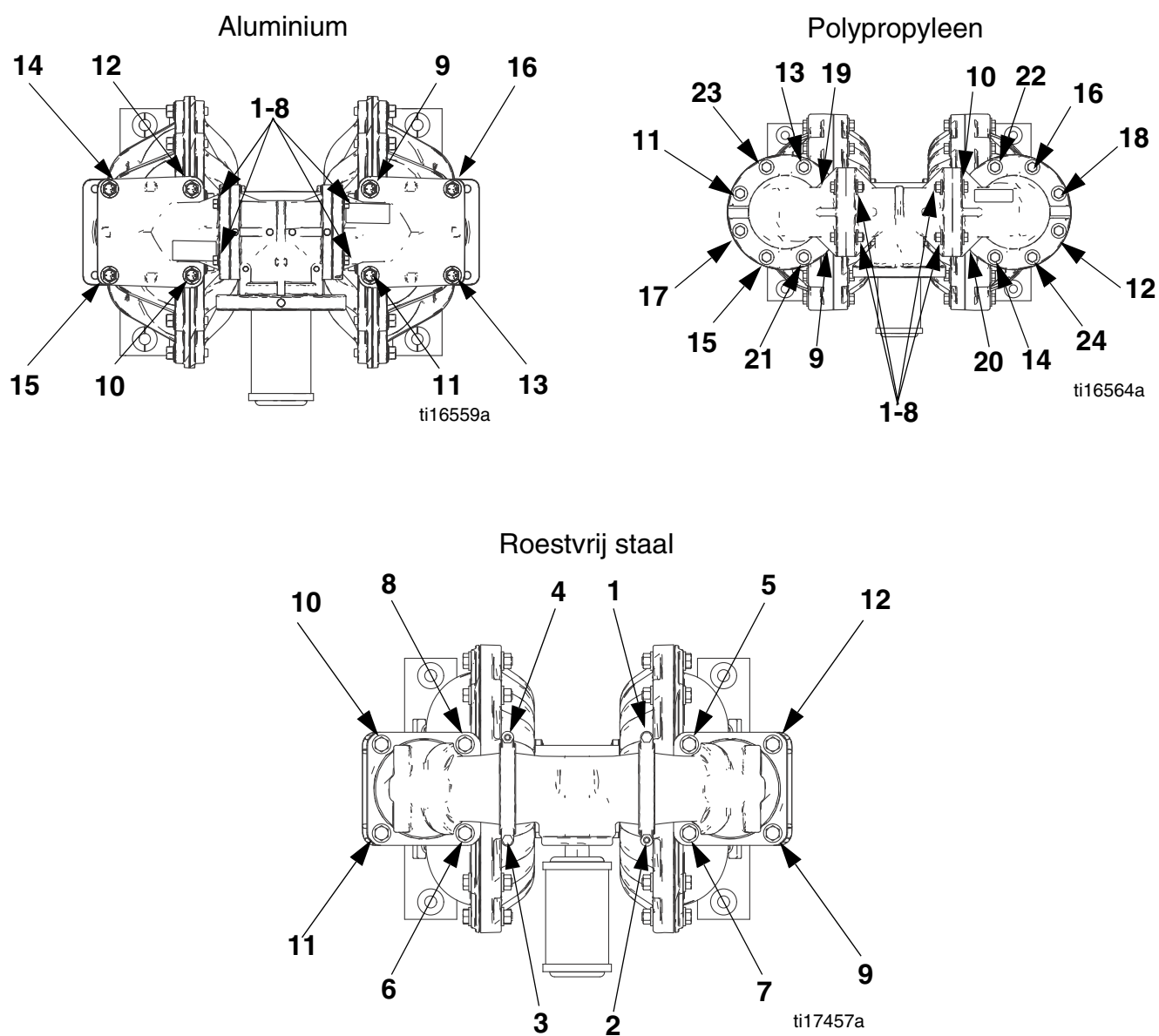
Vloeistofdekselschroeven



Luchtventielschroeven



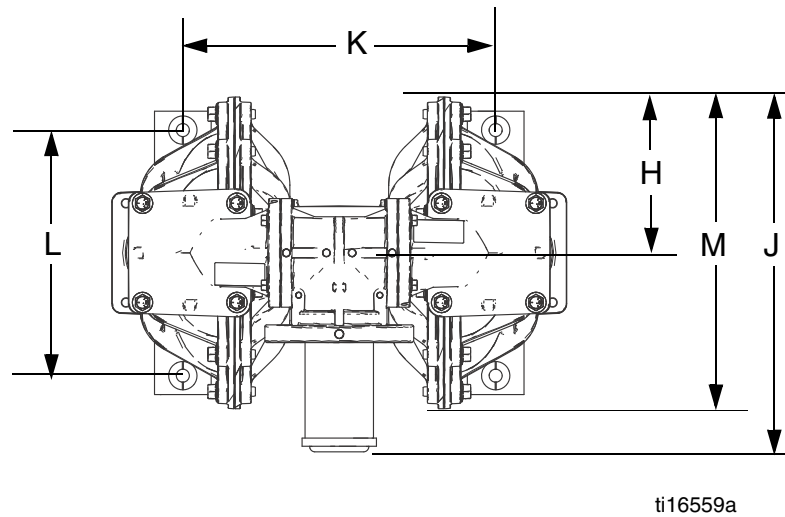
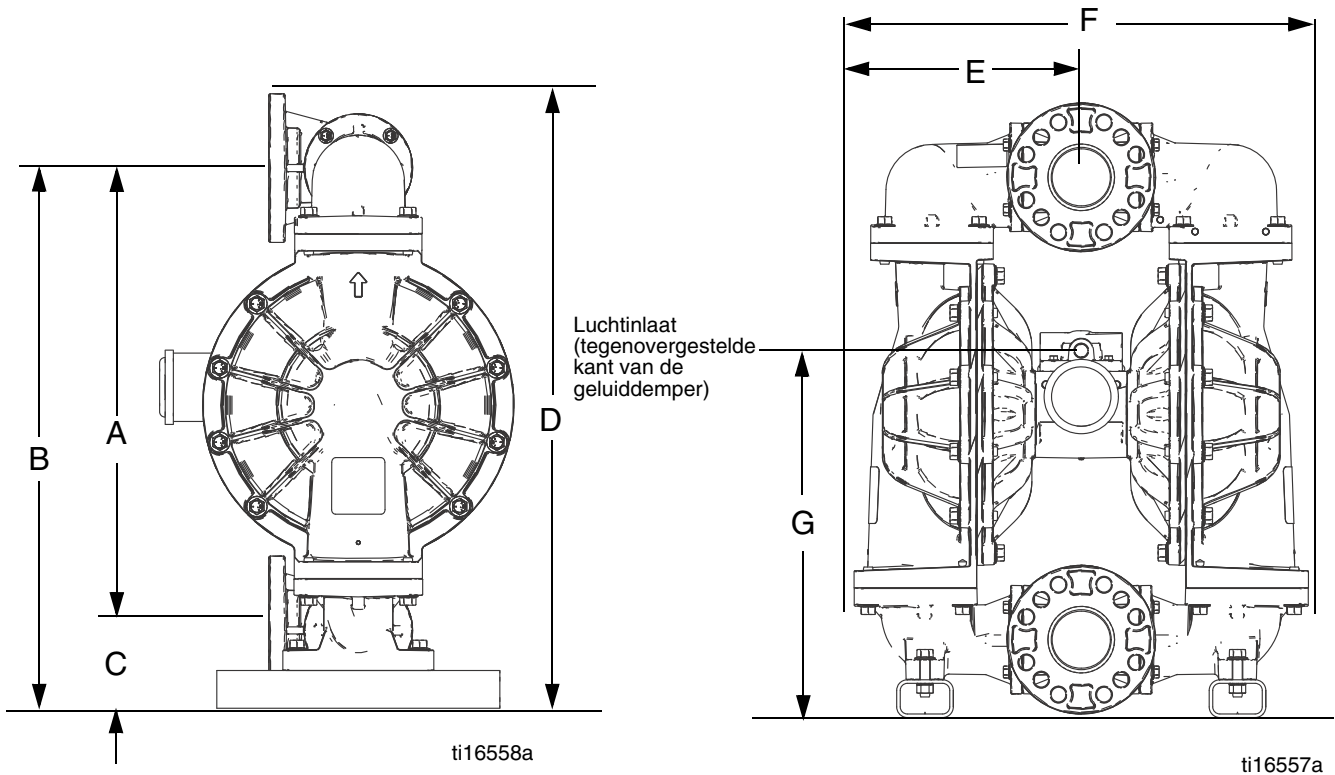
**FIG. 5. Aandraai-instructies, bevestigingen voor vloeistofdeksels en luchtventielen (alle modellen, aluminium afgebeeld)**



**FIG. 6. Aandraai-instructies - Bevestigingen voor spuitstuk**



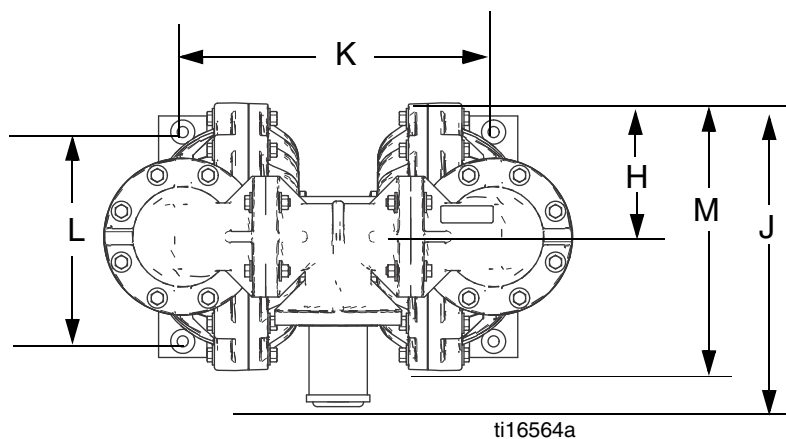
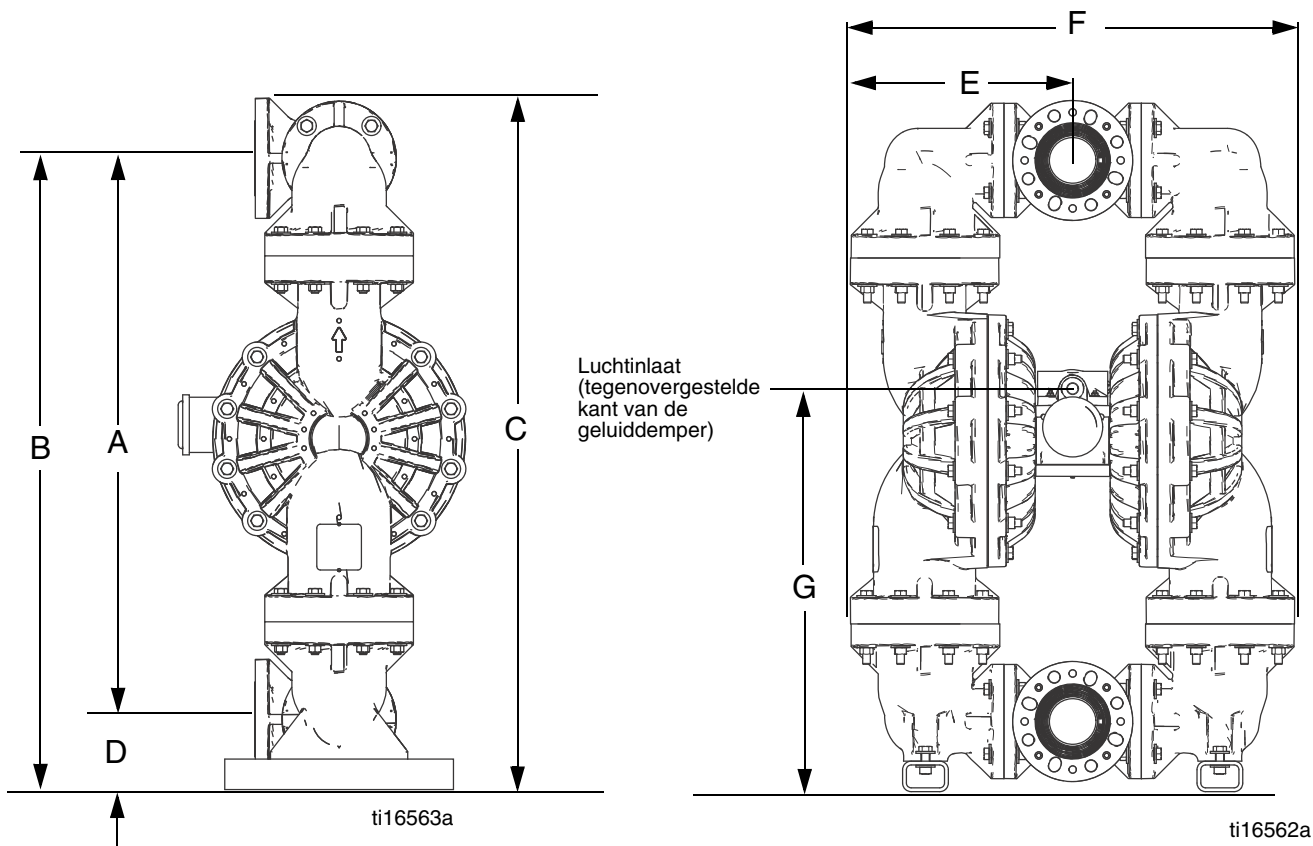
# Afmetingen aluminium pomp



<b>A</b>	62,2 cm (24,50 inch)
<b>B</b>	72,7 cm (28,63 inch)
<b>C</b>	10,5 cm (4,13 inch)
<b>D</b>	82,7 cm (32,56 inch)
<b>E</b>	30,6 cm (12,04 inch)
<b>F</b>	61,2 cm (24,08 inch)

<b>G</b>	50,0 cm (19,70 inch)
<b>H</b>	21,0 cm (8,25 inch)
<b>J</b>	47,8 cm (18,8 inch)
<b>K</b>	42,1 cm (16,56 inch)
<b>L</b>	33,0 cm (13,00 inch)
<b>M</b>	41,9 cm (16,5 inch)

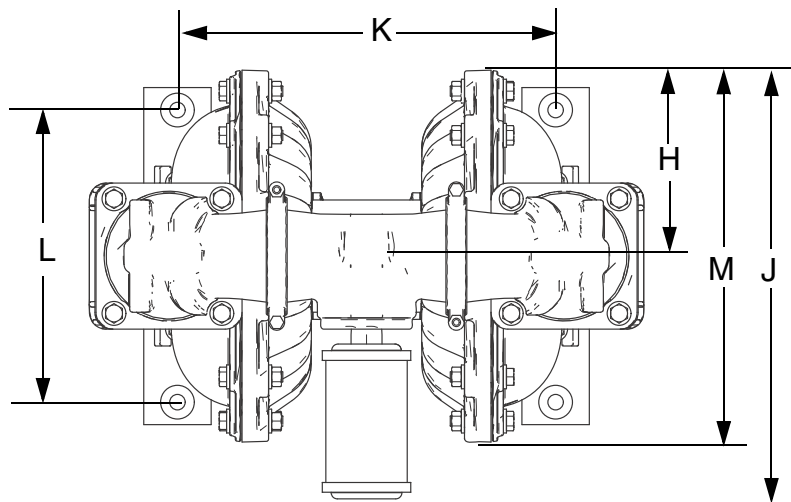
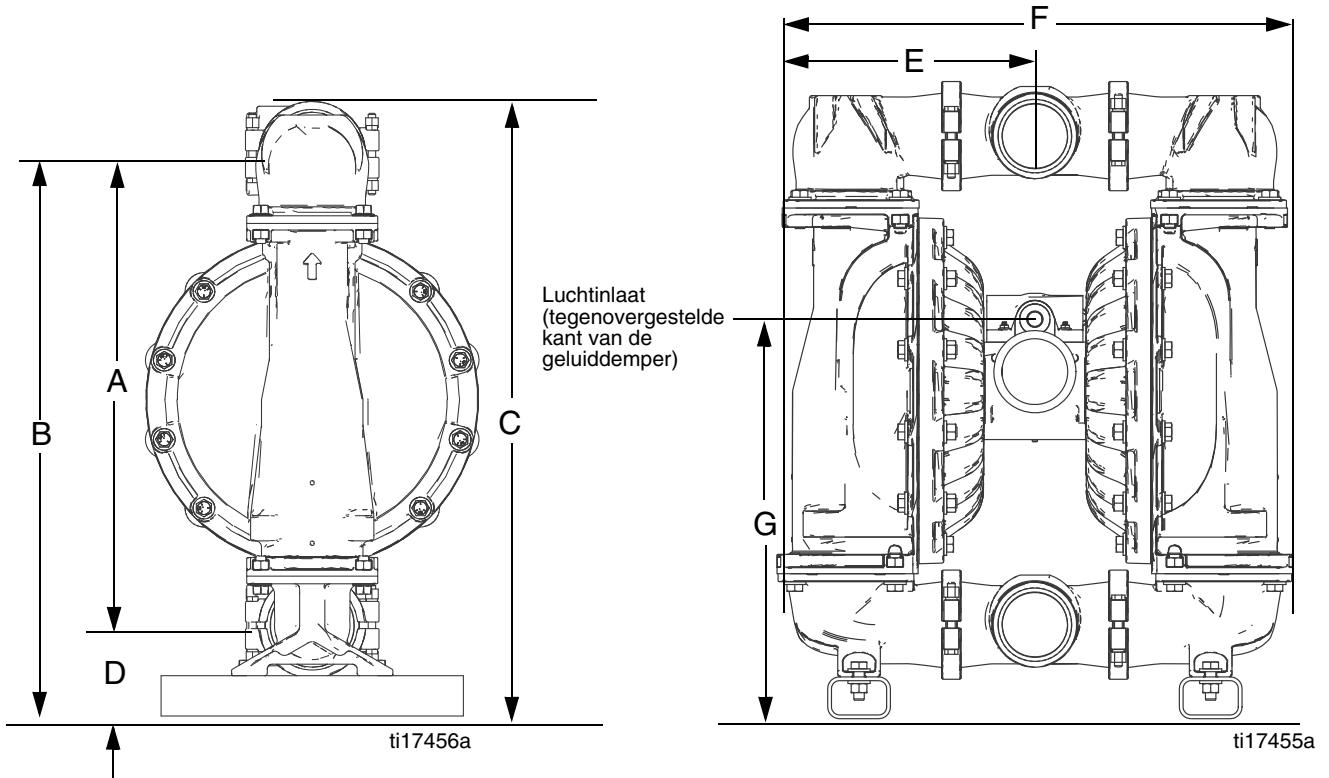
# Afmetingen polypropyleen pomp



<b>A</b>	93,5 cm (36,80 inch)
<b>B</b>	105,2 cm (41,40 inch)
<b>C</b>	115,2 cm (45,34 inch)
<b>D</b>	11,7 cm (4,60 inch)
<b>E</b>	37,0 cm (14,56 inch)
<b>F</b>	74,0 cm (29,12 inch)

<b>G</b>	67,8 cm (26,69 inch)
<b>H</b>	21,1 cm (8,30 inch)
<b>J</b>	47,9 cm (18,87 inch)
<b>K</b>	49,0 cm (19,31 inch)
<b>L</b>	33,0 cm (13,00 inch)
<b>M</b>	42,1 cm (16,58 inch)

# Afmetingen roestvrijstalen pomp



ti17457a

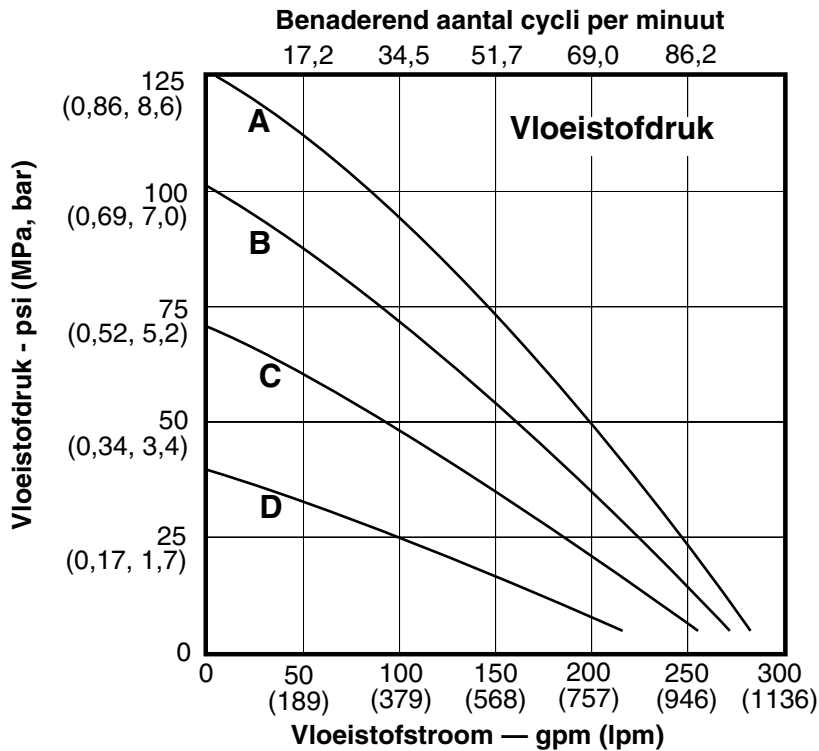
<b>A</b>	60,5 cm (23,8 inch)
<b>B</b>	70,8 cm (27,88 inch)
<b>C</b>	77,5 cm (30,5 inch)
<b>D</b>	11,4 cm (4,5 inch)
<b>E</b>	31,3 cm (12,34 inch)
<b>F</b>	62,7 cm (24,68 inch)

<b>G</b>	49,2 cm (19,38 inch)
<b>H</b>	21,0 cm (8,25 inch)
<b>J</b>	48,4 cm (19,05 inch)
<b>K</b>	42,7 cm (16,83 inch)
<b>L</b>	33,0 cm (13,0 inch)
<b>M</b>	41,9 cm (16,5 inch)

# Prestatiegrafieken

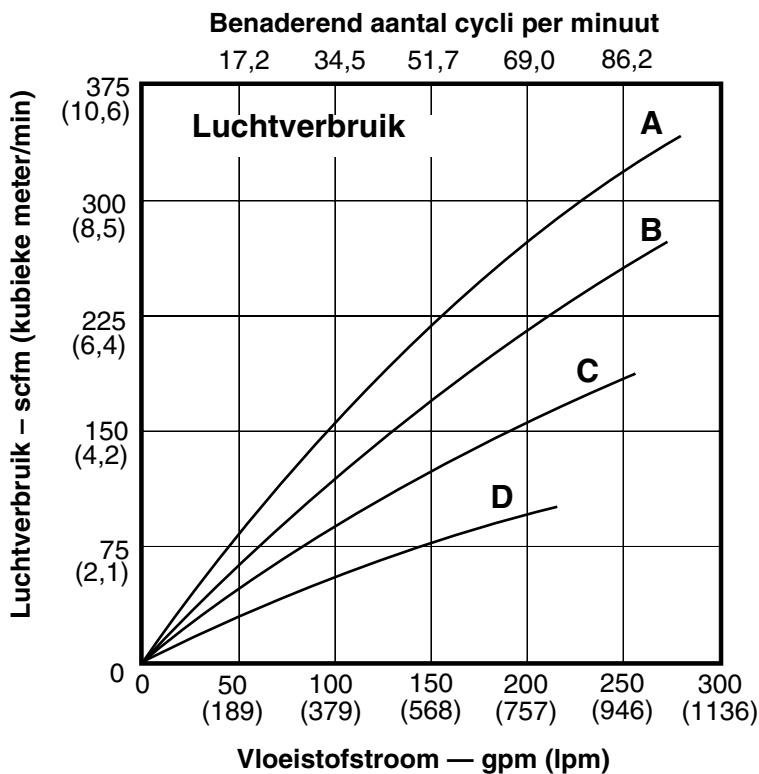
Testomstandigheden: pomp getest in water met een ondergedompelde inlaat

Luchtdruk	
<b>A</b>	8,3 bar (0,83 MPa, 125 psi)
<b>B</b>	7,0 bar (0,7 MPa, 100 psi)
<b>C</b>	4,8 bar (0,48 MPa, 70 psi)
<b>D</b>	2,8 bar (0,28 MPa, 40 psi)



## De grafieken lezen

1. Zoek de stroomsnelheid van de vloeistof onder in het schema.
2. Volg de verticale lijn tot het snijpunt met de gekozen kromme voor de materiaaldruk.
3. Volg de schaal naar links om de **uitlaatdruk van de vloeistof** (bovenaan de grafiek) of **het luchtverbruik** (onderaan de grafiek) af te lezen.



# Technische gegevens

Verderair VA 80		
	Metriek	VS
<b>Maximale vloeistofwerkdruk</b>		
Aluminium of roestvrij staal met aluminium middenstuk	8,6 bar, 0,86 MPa	125 psi
Polypropyleen of roestvrij staal met polypropyleen middenstuk	7 bar, 0,7 MPa	100 psi
<b>Werkgebied luchtdruk**</b>		
Aluminium of roestvrij staal met aluminium middenstuk	1,4-8,6 bar, 0,14-0,86 MPa	20-125 psi
Polypropyleen of roestvrij staal met polypropyleen middenstuk	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 middenstuk	9,5 m <sup>3</sup> /min	335 scfm
Polypropyleen of roestvrij staal met polypropyleen middenstuk	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 het middenstuk)	
<b>Gewicht</b>		
Polypropyleen	91 kg	200 lb
Aluminium	68 kg	150 lb
Roestvrij staal	116 kg	255 lb
<b>Aantekeningen</b>		
<p>* Maximale waarden met water als medium bij omgevingstemperatuur. Het waterpeil bevindt zich ongeveer 91 cm (3 ft) boven de pompinlaat.</p> <p>** De opstartdruk en verdringing per cyclus kan verschillen door andere aanzuigomstandigheden, de afvoerkop, de luchtdruk en het soort vloeistof.</p> <p>*** Geluidsvermogen gemeten volgens ISO-9614-2. De geluidsdruk werd getest op 1 m (3,28 ft) van de uitrusting.</p> <p>Santoprene® is een gedeponeerd handelsmerk van Monsanto Co.</p> <p>Loctite® is een gedeponeerd handelsmerk van Loctite Corporation.</p>		

## Bereik vloeistoftemperatuur

### KENNISGEVING

Temperatuurlimieten zijn enkel gebaseerd op mechanische spanning. Sommige chemicaliën kunnen het vloeistoftemperatuurgebied 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 temperatuur die wordt genoteerd, is 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-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING, EK-ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ, DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE - CE, DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE, EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS, EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE, ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ, EU VASTAVUSDEKLARATSIOON, EC MEGFEIÉLŐSÉGI NYILATKOZAT, EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA, ES ATĪTIKTĪES DEKLARĀCIJA, DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, DIKJARAZZJONI-KE TA' KONFORMITA', IZJAVA ES O SKLADNOSTI, ES - VYHLÁSENIE O ZHODE, EO-ΔΕΚΛΑΡΑCΙΑ ΖΑ CЪΒΜΕCΤΙΜΟCΤ, DEIMHNĪU COMHREĪREACHTA 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, Daja, Dalis, Część, Taqşima, 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 směrnici ES, Vastab EÜ direktiividele, Kieľgíti az EK irányelvek követelményeit, Atbilst EK direktívam, Atitinka šias ES direktyvas, Zgodnošć 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:

Gebuurkte 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, Izmantotie standarti, Taikyti standartai, Užyte normy, Standards Užati, Uporabljeni standardi, Použité normy, Използвани стандарти, Caidheáin 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, Διακωνυμένο όργανο Οδηγίας, Organismo notificado relativamente á directiva, Organismo notificado de la directiva, Direktiivin mukaisesti ilmoitettu tarkastuslaitos, Anmälat organ för direktivet, Úředně oznámený orgán pro směrnici, Teavitatud asutus (direktiivi järgi), Az irányelvetvel kapcsolatban értesített testület, Pinvarotā iestāde saskaņā ar direktīvu, Apie direktīvu Informuota institūcija, Cialo powiadomione dla Dyrektywy, Korp avzāt bid-Direttiva, Priglašeni organ za direktivo, Notifikovaný orgán pre smernicu, Нотифициран орган за Директива, Comhlacht ar tugadh fógra dó, Organism notficat în conformitate cu directiva

--	--	--

## Approved By:

Goedgekeurd door, Approuvé par, Genehmigt von, Approvato da, Godkendt af, Έγκριση από, Aprobado por, Aprobado por, Hyväksynyt, Intygas av, Schwáilil, Kinnitanud, Jóváhagyta, Apstiprināts, Patvirtino, Zatwierdzone przez, Approvat minn, Odobril, Schválené, Одобрено от, Faafa 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.  
Revisie 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. Ligonja 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