

GELEIDENDE POLYPROPYLEEN*, POLYPROPYLEEN EN PVDF

VERDERAIR VA 40

Luchtgedreven membraanpompen

819.0375

Rev. Y
NL

Voor het verplaatsen van vloeistoffen. Alleen voor professioneel gebruik.

Maximale vloeistofwerkdruk: 8,3 bar

Maximale inkomende luchtdruk: 8,3 bar

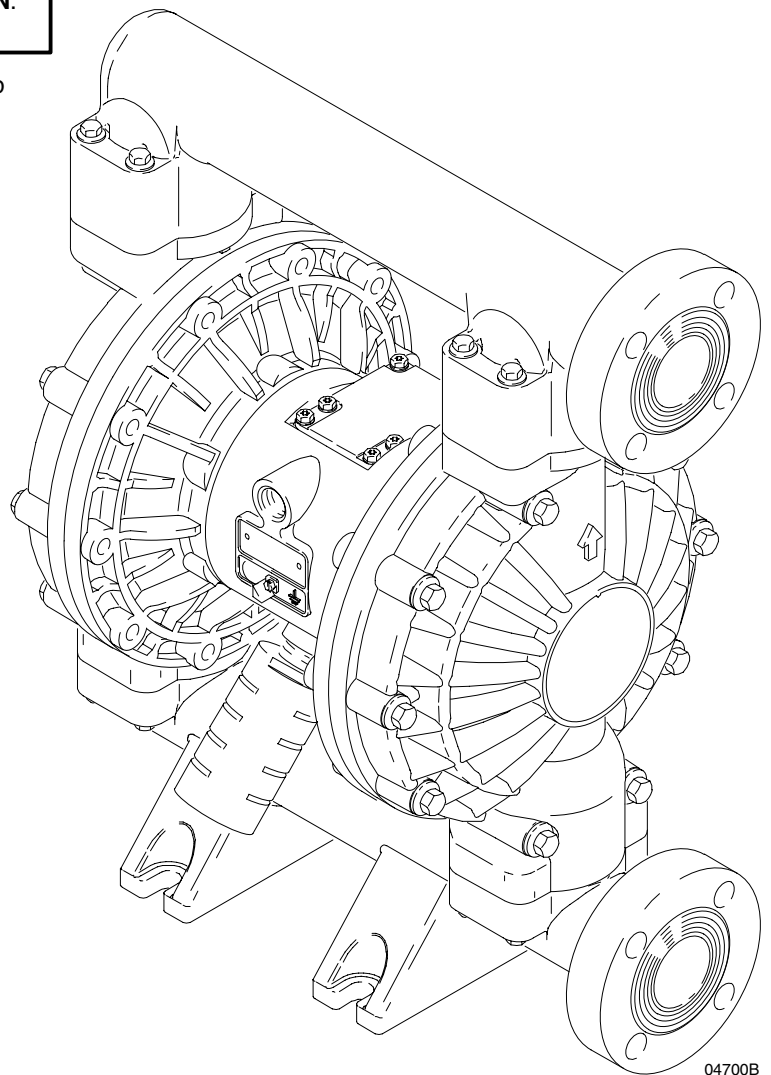


INSTRUCTIES

Deze handleiding bevat belangrijke
waarschuwingen en informatie.
ZORGVULDIG LEZEN EN BEWAREN.

***OPMERKING:** raadpleeg de lijst met pompmodellen op
pagina 24 om het modelnummer van
uw pomp te vinden.

Patentnr.
CN ZL94102643.4
FR 9408894
JA 3517270
US 5,368,452



04700B



II 2 GD c IIC T4



H003

* Geldt alleen voor pompen
met vloeistofgedeeltes van
geleidend polypropyleen.

Inhoudsopgave

Veiligheidswaarschuwingen	2
Installatie	4
Toepassing	11
Onderhoud	13
Problemen oplossen	14
Onderhoud	
Het luchtventiel repareren	16
De terugslagkleppen repareren	18
Het membraan repareren	19
De lagers en luchtpakkingen verwijderen	22
Pompuitvoeringen	24
Reparatiesets	25
Onderdelen	26
Aandraaivolgorde	30
Afmetingen	31
Technische gegevens en prestatiegrafiek	32
Klantenservice/Garantie	33

Symbolen

Waarschuwingssymbool



Dit symbool waarschuwt u voor de mogelijkheid op ernstig letsel of de dood als u de instructies niet volgt.

Voorzichtigheidssymbool



Dit symbool waarschuwt u voor mogelijke beschadiging of vernietiging van apparatuur als u de instructies niet volgt.

! Waarschuwing



INSTRUCTIES

GEVAREN BIJ VERKEERD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR

Door verkeerd gebruik kan de apparatuur scheuren of defect raken, wat kan leiden tot ernstig letsel.

- Deze apparatuur is uitsluitend bedoeld voor professioneel gebruik.
- Lees alle bedieningsvoorschriften, typeplaatjes en labels, voordat u de apparatuur in gebruik neemt.
- Gebruik de apparatuur uitsluitend waarvoor die bedoeld is. Als u twijfelt, bel dan de dienst na verkoop van VERDER.
- Breng geen wijzigingen of modificaties aan de apparatuur aan.
- Controleer de apparatuur dagelijks. Repareer of vervang versleten of beschadigde onderdelen direct.
- Overschrijd nooit de maximale werkdruk van het zwakste onderdeel in uw systeem. Deze apparatuur heeft een maximale werkdruk van **8,3 bar bij een maximale inkomende luchtdruk van 8,3 bar**.
- Gebruik vloeistoffen en oplosmiddelen die compatibel zijn met de bevochtigde onderdelen van de apparatuur. Raadpleeg de **Technische Gegevens** van alle apparatuurhandleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de gebruikte vloeistoffen en oplosmiddelen.
- Niet aan de slangen trekken om het toestel te verplaatsen.
- Houd slangen uit de buurt van plaatsen waar gereden wordt, scherpe randen, bewegende onderdelen en hete oppervlakken. VERDER-slangen niet blootstellen aan temperaturen boven 82°C of -40°C.
- Til apparatuur die onder druk staat niet op.
- Draag gehoorbescherming, als u deze apparatuur bedient.
- Volg alle toepasselijke lokale en nationale voorschriften voor brandbestrijding, elektrische installaties en veiligheid.

⚠ Waarschuwing



GEVAAR VAN GIFTIGE VLOEISTOFFEN

Gevaarlijke vloeistoffen of giftige dampen kunnen ernstig letsel of zelfs de dood veroorzaken als deze in de ogen of op de huid spatten, worden ingeademd of ingeslikt.



- Zorg dat u op de hoogte bent van de specifieke gevaren van de vloeistoffen dat u gebruikt.
- Bewaar gevaarlijke vloeistof in een goedgekeurd vat. Voer gevaarlijke vloeistoffen af conform alle geldende voorschriften en richtlijnen.
- Draag altijd een veiligheidsbril, handschoenen, beschermende kleding en een ademhalingsfilter, zoals aanbevolen door de fabrikant van de gebruikte vloeistoffen en oplosmiddelen.
- Zorg dat de uitstromende lucht op een veilige manier wordt afgevoerd, ver van mensen, dieren, en plaatsen waar voedsel is opgeslagen of wordt bereid. Als het membraan kapot is, kan er vloeistof meekomen in de uitstromende lucht. Zie **Luchtuitlaatventilatie** op pagina 10.



BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR

Verkeerde aarding, slechte ventilatie, open vuur of vonken kunnen een gevaarlijke situatie veroorzaken en leiden tot brand of explosies en ernstig letsel.



- Zorg dat de apparatuur geaard is. Lees de rubriek **Aarding** op pagina 4.
- Gebruik **nooit** een pomp van niet-geleidend polypropyleen of PVDF in een explosieve omgeving of met niet-geleidende brandbare vloeistoffen, zoals opgegeven door uw plaatselijke brandbestrijdingsvoorschriften. Lees de rubriek over **Aarding** op pagina 4 voor meer informatie. Raadpleeg de leverancier van de vloeistof om de geleidbaarheid of de soortelijke weerstand te bepalen van de vloeistof die u gebruikt.
- Als u merkt dat er sprake is van enige vonkoverslag door statische elektriciteit of als u een lichte schok voelt tijdens het gebruik van deze apparatuur, **stop dan onmiddellijk met pompen**. Gebruik het apparaat niet meer, totdat de oorzaak is vastgesteld en verholpen.
- Zorg voor ventilatie met verse lucht, om te voorkomen dat brandbare dampen uit oplosmiddelen of uit het gespoten, afgegeven of verpompt materiaal kunnen blijven hangen.
- Leid de uitstromende lucht op een veilige manier weg, ver van alle ontstekingsbronnen. Als het membraan kapot is, kan er vloeistof meekomen in de uitstromende lucht. Zie **Luchtuitlaatventilatie** op pagina 10.
- Houd de werkruimte vrij van afval, waaronder oplosmiddelen, poetslappen en benzine.
- Maak alle elektrische apparatuur in de werkruimte los van het elektriciteitsnet.
- Doof alle open vuur en waakvlammen in de werkruimte.
- Niet roken in de werkruimte.
- Schakel geen licht aan of uit in de werkruimte terwijl gewerkt wordt, of terwijl nog dampen aanwezig zijn.
- Gebruik in de werkruimte geen benzinemotor.

Installatie

Algemene informatie

1. De voorbeeldopstelling afgebeeld in Fig. 2 is slechts bedoeld als voorbeeld voor het kiezen en installeren van de systeemcomponenten.
Neem contact op met de VERDER-klantenservice voor hulp bij het samenstellen van een systeem dat aan uw behoeften voldoet.
2. Gebruik altijd originele VERDER-onderdelen en -accessoires. Wees er zeker van dat alle toebehoren de juiste maten hebben en dat ze voldoen aan de drukniveaus en de eisen van het systeem.
3. Referentienummers en letters tussen haakjes in de tekst komen overeen met de aanduidingen in de afbeeldingen en de onderdelentekeningen op pagina's 27-28.
4. Kleurvariaties bij de kunststof componenten van deze pomp zijn normaal. De kleurvariatie heeft geen invloed op de prestaties van de pomp.

Waarschuwing



GEVAREN VAN GIFTIGE VLOEISTOFFEN

Gevaarlijke vloeistoffen of giftige dampen kunnen ernstig letsel of zelfs de dood veroorzaken als deze in de ogen of op de huid spatten, worden ingeademd of ingeslikt.

1. Lees **GEVAAR VAN GIFTIGE VLOEISTOFFEN** op pagina 3.
2. Gebruik vloeistoffen en oplosmiddelen die compatibel zijn met de bevochtigde onderdelen in het toestel. Lees de rubriek **Technische Gegevens** van alle apparatuurhandleidingen. Lees de waarschuwingen van de fabrikant van de gebruikte vloeistoffen en oplosmiddelen.

Schroeven vastdraaien vóór het eerste gebruik

Voordat de pomp voor het eerst gebruikt wordt, moeten alle externe bevestigingsmiddelen worden gecontroleerd en opnieuw worden aangedraaid. Zie **Aandraaivolgorde** op pagina 30. Draai de bevestigingsmiddelen na de eerste bedrijfsdag opnieuw aan. Hoewel het gebruik van de pomp varieert, gaat men uit van de algemene richtlijn dat de bevestigingsmiddelen elke twee maanden moeten worden aangedraaid.

Aarding

Waarschuwing



BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR

Deze pomp moet geaard worden. De pomp moet voor gebruik eerst geaard worden. Lees ook de rubriek **BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR** op pagina 3.



Niet-geleidende polypropyleen en PVDF zijn niet geleidend. Wanneer u een aarddraad aan de aardingsverbindingsslip bevestigt, aardt u

daarmee alleen de luchtmotor. Bij het pompen van geleidende brandbare materialen moet het vloeistofsysteem **altijd** geaard zijn, door ervoor te zorgen dat het een doorlopende elektrische verbinding heeft met een goed aardingspunt. Mogelijke methoden om de vloeistof te aarden is via de vloeistofhouders of de buizen. Neem contact op met de VERDER-klantenservice voor hulp bij het aarden van uw systeem. Gebruik **nooit** een pomp van niet-geleidend polypropyleen of PVDF in een explosieve omgeving of met niet-geleidende brandbare vloeistoffen, zoals opgegeven door uw plaatselijke brandbestrijdingsvoorschriften. Het in de Verenigde Staten geldende voorschrift (NFPA 77 Static Electricity) beveelt een geleidbaarheid aan van meer dan 50×10^{-12} Siemens/meter (ohm/meter) over het hele bereik van de werktemperatuur, ter vermindering van het brandgevaar. Raadpleeg de leverancier van de vloeistof om de geleidbaarheid of de soortelijke weerstand te bepalen van de vloeistof die u gebruikt. De soortelijke weerstand moet minder zijn dan 2×10^{12} ohm-centimeter.

Installatie

Aarding (vervolg)

Om het gevaar te verminderen van vonken door statische elektriciteit, moet u de pomp en alle andere apparatuur die gebruikt wordt, of zich in de nabijheid bevindt, aarden. Volg de aardingsvoorschriften van de elektriciteitsmaatschappij op, die voor deze soort apparatuur en deze omstandigheden gelden. **De volgende onderdelen moeten allemaal geaard zijn:**

- *Pomp:* Verbind een aarddraad en aardklem zoals weergegeven op Fig. 1. Draai de borgmoer (W) los. Steek een uiteinde van een aarddraad (Y) van minimaal 1,5 mm² achter de borgmoer en draai de moer goed vast. Sluit het klemuiteinde van de aarddraad aan op een echt aardingspunt. U kunt een aarddraad en aardklem bestellen met bestelnummer 819.4486.

OPMERKING: Bij het verpompen van geleidende brandbare materialen met een niet-polypropyleen of een PVDF-pomp moet **altijd** het volledige vloeistofsysteem geaard worden. Zie de **Waarschuwing** op pagina 4.

- *Lucht- en vloeistofslangen:* Gebruik uitsluitend elektrisch geleidende slangen.
- *Luchtcompressor:* volg de aanbevelingen van de fabrikant.

- *Alle vaten voor oplosmiddel die worden gebruikt bij het spoelen* conform de ter plekke geldende voorschriften. Gebruik alleen metalen vaten, die zijn geleidend. Zet het vat niet op een niet-geleidend ondergrond zoals papier of karton, dit onderbreekt de continuïteit van de aarding.
- *Vloeistoftoevoerhouder:* volg de lokale voorschriften.

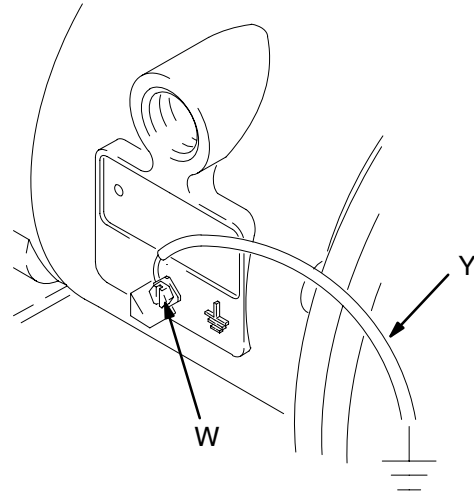


Fig. 1

02646B

Installatie

Luchtleiding

⚠ Waarschuwing

Een zelfontlastende hoofdvluchtkraan (B) moet in de installatie aanwezig zijn, om lucht te laten ontsnappen die opgesloten is blijven zitten tussen deze kraan en de pomp. Opgesloten lucht kan de pomp onverwachts aan het lopen brengen, wat kan resulteren in ernstige verwondingen, zoals door vloeistof die in de ogen of op de huid spat, verwondingen door bewegende delen, of verontreiniging door gevaarlijke vloeistoffen. Zie Fig. 2.

1. Installeer de luchtleidingstoebehoren zoals aangegeven in Fig. 2. Monteer deze accessoires aan de muur of aan een muurbeugel. Controleer of de luchtleiding die de accessoires voedt elektrisch geleidend is.
 - a. Installeer een luchtregelaar (C) met manometer om de vloeistofdruk te regelen. De vloeistofdruk aan de uitlaat is hetzelfde als de ingestelde luchtdruk aan de luchtregelaar.

- b. Plaats de ene zelfontlastende hoofdvluchtkraan (B) dicht bij de pomp en gebruik hem om opgesloten lucht te laten ontsnappen. Zie de **Waarschuwing** aan de linkerkant. Voorzie eveneens een zelfontlastende hoofdvluchtkraan (E) stroomopwaarts van alle luchtleidingsaccessoires en gebruik die om de accessoires af te sluiten tijdens werkzaamheden voor schoonmaak en reparatie.

- c. Het luchtleidingsfilter (F) verwijdert schadelijk vuil en vocht uit de aangevoerde perslucht.

2. Monteer een elektrische geleidende, buigbare luchtslang (A) tussen de toebehoren en de 1/2 npt(f) luchtinlaat (N) van de pomp. Zie Fig. 2. Gebruik een luchtslang met een binnendiameter van minstens 13 mm.
3. Monteer een snelkoppeling (D) voor luchtslangen op het eind van de luchtslang (A); zorg dat de doorvoeropening van de koppeling groot genoeg is om de luchtdoorvoer niet te blokkeren, wat een negatieve invloed heeft op de pomp prestaties. Schroef de bijpassende nippel goed in de luchtinlaat van de pomp. Plaats de koppeling (D) nog niet op nippel, totdat u klaar bent om de pomp te gaan gebruiken.

VOORBEELDOPSTELLING MET OP DE BODEM BEVESTIGDE POMP

VERKLARING VOOR FIG. 2

- A Elektrisch geleidende luchttoevoerslang
- B Zelfontlastende hoofdvluchtkraan (vereist voor pomp)
- C Luchtregelaar
- D Snelkoppeling voor de luchtleiding
- E Hoofdvlucht kraan (voor accessoires)
- F Luchtledingfilter
- G Vloeistofaanzuigslang
- H Vloeistoftoevoer
- J Vloeistofafvoerventiel (vereist)
- K Vloeistofafsluitventiel
- L Vloeistofslang
- N 1/2 npt(f) Luchtinlaatpoort
- R 1-1/2 inch vloeistofinlaatpoort
- S 1-1/2 inch vloeistofuitlaatpoort
- Y Aarddraad (vereist; zie pagina 5 voor installatie-instructies)

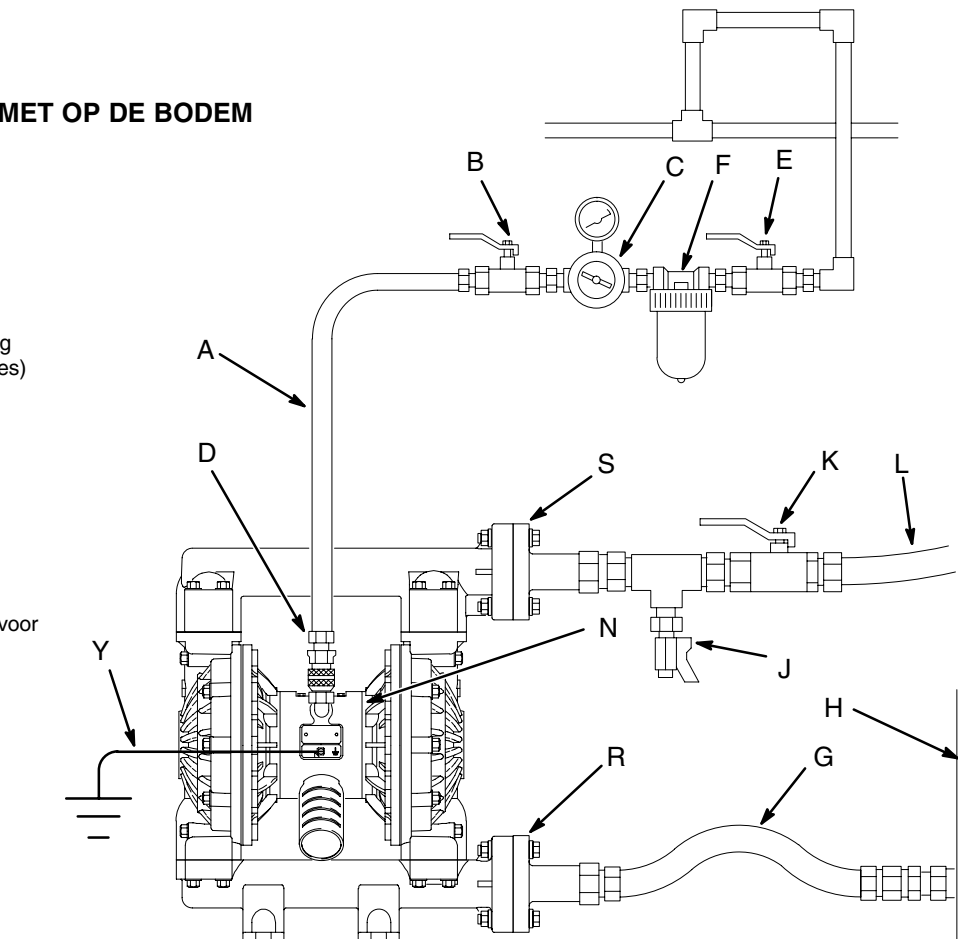


Fig. 2

04701B

Installatie

Bevestigingen

Voorzichtig

De lucht die uit de pomp stroomt, kan verontreinigende stoffen bevatten. Ventileer naar een afgelegen plaats indien verontreiniging de vloeistoftoevoer kan beïnvloeden. Zie **Luchtuitlaatventilatie** op pagina 10.

1. Zorg ervoor dat het oppervlak waarop de pomp wordt gemonteerd stevig genoeg is om het gewicht van de pomp, slangen en accessoires te dragen, alsook de mechanische belasting die tijdens het gebruik van de pomp ontstaat.
2. Bij elk soort bevestiging moet de pomp rechtstreeks met bouten zijn vastgezet op het bevestigingsoppervlak.
3. Bevestig de pomp zodanig dat het luchtklepdeksel (2), de luchtinlaat en de vloeistofinlaat- en -uitlaatpoorten goed bereikbaar zijn, zodat gebruik en onderhoud eenvoudig zijn.
4. Een rubber trillingdempersset 819.4333 is verkrijgbaar voor minder lawaai en trillingen bij het gebruik.

Vloeistofaanzuigleiding

1. De vloeistofinlaat van de pomp (R) is een 1-1/2 inch lange opstaande flens. Zie **Flensverbindingen** op pagina 8.

2. Als de inlaatdruk naar de pomp meer dan 25 procent van de uitgaande werkdruk bedraagt, komen de terugslagkleppen niet snel genoeg op de zittingen, wat een inefficiënte werking van de pomp tot gevolg heeft.
3. Een inlaatdruk van de vloeistof van meer dan 1,05 bar verkort de levensduur van de membranen.
4. Zie de **Technische Gegevens** op pagina 32 voor de maximale aanzuighoogte (nat en droog).

Vloeistofuitlaatleiding

Waarschuwing

Er moet een vloeistofafvoerventiel (J) in uw systeem zijn aangebracht om de druk te ontlasten als de slang dicht zit. Het afvoerventiel vermindert het risico op ernstige verwonding, zoals door vloeistofspatten in de ogen of op de huid, of verontreiniging met gevaarlijke vloeistof bij het ontlasten van de druk. Plaats het ventiel dicht bij de vloeistofuitlaat van de pomp. Zie Fig. 2.

1. De vloeistofuitlaat van de pomp (S) is een 1-1/2 inch mm lange opstaande flens. Zie **Flensverbindingen** op pagina 8.
2. Installeer een vloeistofafvoerventiel (J) bij de vloeistofuitlaat. Zie de **Waarschuwing** hierboven.
3. Installeer een afsluitventiel (K) in de vloeistofuitlaatleiding.

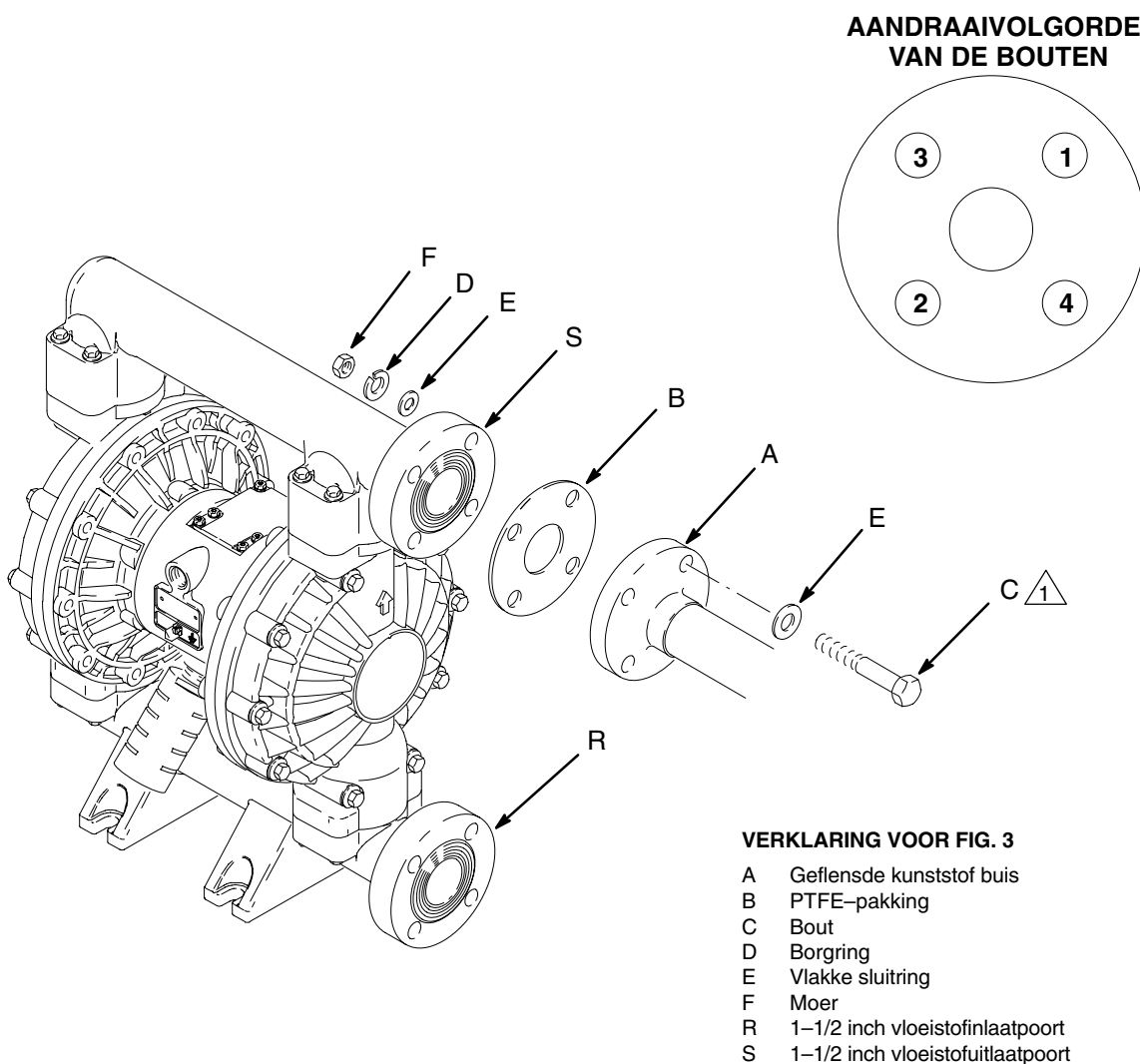
Installatie

Flensverbindingen

De vloeistofinlaat en de vloeistofuitlaat van de pomp zijn 1-1/2 inch mm lange opstaande flenzen, van de standaard 150 lb (pound) klasse. Sluit de 1-1/2 inch geflensde kunststof buis als volgt op de pomp aan. Dit heeft u nodig:

- Momentsleutel
- Verstelbare sleutel
- een 4,4 mm dikke PTFE pakking met een diameter van 12,7 cm (5") met vier gaten met een diameter van 16 mm (0,63") op een boutcirkel met een diameter van 98,5 mm (3,88") en een middelpunt met een diameter van 44,4 mm (1,75")

- vier bouten van 1/2 inch x 3 inch
 - vier verende borgringen van 1/2 inch
 - acht vlakke sluitringen van 1 inch
 - vier moeren van 1/2 inch
1. Breng een vlakke sluitring (E) aan op elke bout (C). Zie Fig. 3.
 2. Lijn de gaten in de pakking (B) en de buisflens (A) uit met de gaten in de pomputlaatflens (S).
 3. Smeer de schroefdraad van de vier bouten. Breng de bouten aan door de gaten en zet ze vast met de sluitringen (E), de borgringen (D) en de moeren (F).
 4. Houd de moeren vast met een sleutel. Raadpleeg de aandriavolgorde in Fig. 3 en draai de bouten aan met een koppel van 14-20 N•m. **Span niet te veel aan.**
 5. Doe hetzelfde voor de pompinlaatflens (R).



04405

1 Smeer de schroefdraad in. Draai aan tot 14-20 N•m. Span niet te strak aan.

Fig. 3

04703B

Installatie

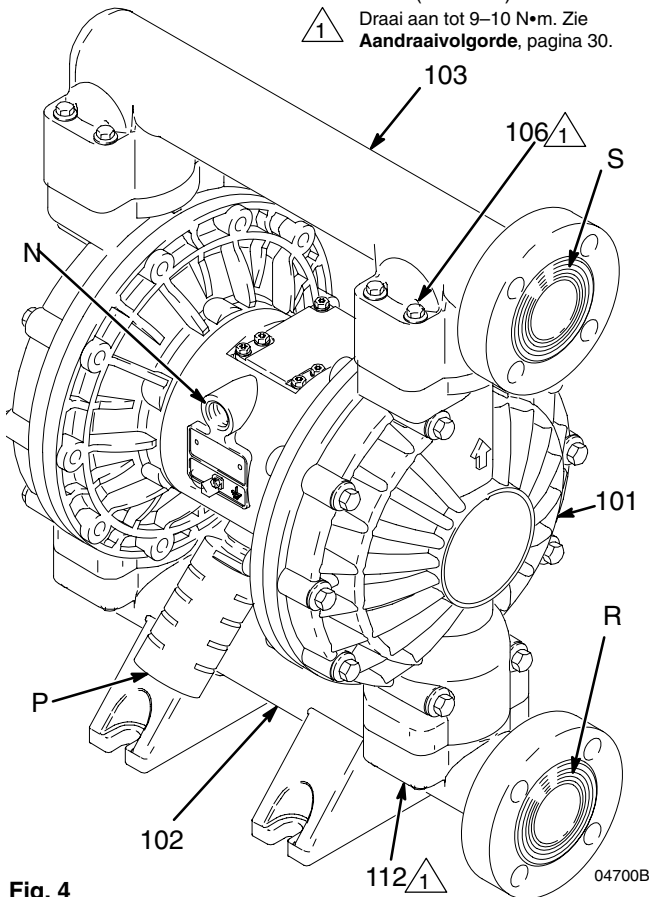
De richting van de vloeistofinlaat- en -uitlaatpoorten veranderen

De pomp wordt geleverd met de vloeistofinlaat- (R) en -uitlaatpoorten (S) in dezelfde richting. Zie Fig. 4. Het veranderen van de richting gaat als volgt:

1. Verwijder de schroeven (106 en 112) waarmee het inlaatspruitstuk (102) en/of het uitlaatspruitstuk (103) op de deksels (101) vast zit.
2. Draai het spruitstuk om en bevestiging het weer. Installeer de schroeven en draai ze aan tot 9–10 N•m. Zie **Aandraai volgorde** op pagina 30.

VERKLARING

N	1/2 npt(f) luchtinlaatpoort	103	Vloeistofuitlaatspruitstuk
P	Geluidemper; luchtuitlaat heeft de maat 3/4 npt(f)	106	Schroeven van het vloeistofuitlaatspruitstuk (bovenste)
R	1-1/2 inch vloeistofinlaatflens	112	Schroeven van het vloeistofinlaatspruitstuk (onderste)
S	1-1/2 inch vloeistofuitlaatflens		
101	Vloeistofdeksels		
102	Vloeistofinlaatspruitstuk		



Vloeistofdrukontlastingsventiel

⚠ Voorzichtig

In bepaalde systemen is een drukontlastingskraan nodig op de uitlaat van de pomp, om te voorkomen dat de pomp of de slang zou kunnen scheuren door te hoge druk. Zie Fig. 5.

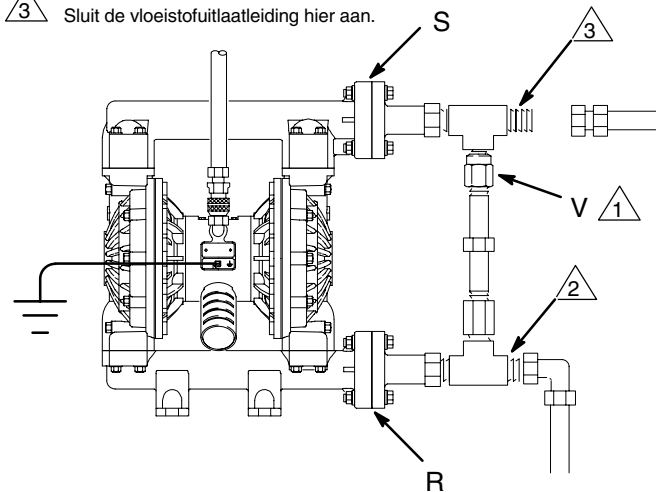
Te hoge druk kan ontstaan door uitzetting van materiaal bij hogere temperatuur. Dit kan gebeuren als lange vloeistofleidingen in de zon liggen, of door een hoge omgevingstemperatuur, of als van een koude naar een warme ruimte gepompt wordt (bijvoorbeeld vanuit een ondergrondse tank).

Te hoge druk kan ook optreden als de **VERDERAIR VA 40** pomp gebruikt wordt om een plunjerpomp te voeden en de inlaatklep van de plunjerpomp niet goed sluit, waardoor vloeistof zich ophoopt in de uitlaatleiding.

VERKLARING

R	1-1/2 inch vloeistofinlaatflens
S	1-1/2 inch vloeistofuitlaatflens
V	Drukontlastingsventiel
	Onderdeelnr. 819.0159 (roestvast staal)

- ⚠ 1 Plaats ventiel tussen de vloeistofinlaat- en -uitlaatpoorten.
- ⚠ 2 Sluit hier de vloeistofinlaatleiding aan.
- ⚠ 3 Sluit de vloeistofuitlaatleiding hier aan.



Installatie

Luchtuitlaatventilatie

⚠ Waarschuwing



BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR

Lees vooral het gedeelte **BRAND- EN EXPLOSIEGEVAAR** en **GEVAREN VAN GIFTIGE VLOEISTOFFEN** op pagina 3, voordat u de pomp gaat gebruiken.



Zorg ervoor dat het systeem voldoende ventilatie krijgt, passend bij de soort opstelling. De afvoerlucht moet naar een

veilige plaats kunnen uitstromen, ver van mensen, dieren of plaatsen waar voedsel is opgeslagen of wordt bereid, wanneer brandbare of gevaarlijke vloeistof wordt gepompt.

Als het membraan scheurt, dan wordt de vloeistof met de lucht mee naar buiten gepompt. Plaats een opvangbak aan het uiteinde van de luchtuitlaatleiding om de vloeistof op te vangen, mocht het membraan scheuren. Zie Fig. 6.

De luchtuitlaatpoort is 3/4 npt(f). Belemmer de luchtuitlaatpoort niet. Door overmatige belemmering van de uitlaat kan de pomp van slag raken.

Als de geluiddemper (P) rechtstreeks op de luchtuitlaatpoort wordt gemonteerd, breng dan vóór de montage tape voor PTFE-schroefdraad aan op de schroefdraad van de geluiddemper of smeermiddel dat vastzitten voorkomt.

De luchtuitlaat kan op grotere afstand gebracht worden:

1. Haal de geluiddemper (P) van de luchtuitlaatpoort van de pomp.
2. Sluit een gearde luchtuitlaatslang (T) aan en sluit de demper (P) aan op het andere uiteinde van de slang. De minimale grootte van de luchtuitlaatslang is een binnendiameter van 19 mm. Als er een langere slang nodig is dan 4,57 m, gebruik dan een slang met een grotere diameter. Vermijd scherpe bochten of het knikken van de slang. Zie Fig. 6.
3. Plaats een vat (U) aan het eind van de luchtuitlaatleiding, zodat in geval van eventueel scheuren van het membraan het materiaal opgevangen wordt.

UITLAATLUCHT ONTLUCHTEN

VERKLARING

- A Luchttoevoerleiding
- B Zelfontlastende hoofdluchtkraan (vereist voor pomp)
- C Luchtregelaar
- D Snelkoppeling voor de luchtleiding
- E Hoofdluchtkraan (voor accessoires)
- F Luchtledingfilter
- P Geluiddemper
- T Elektrisch geleidende luchtuitlaatslang
- U Opvangvat voor luchtuitlaat op grotere afstand

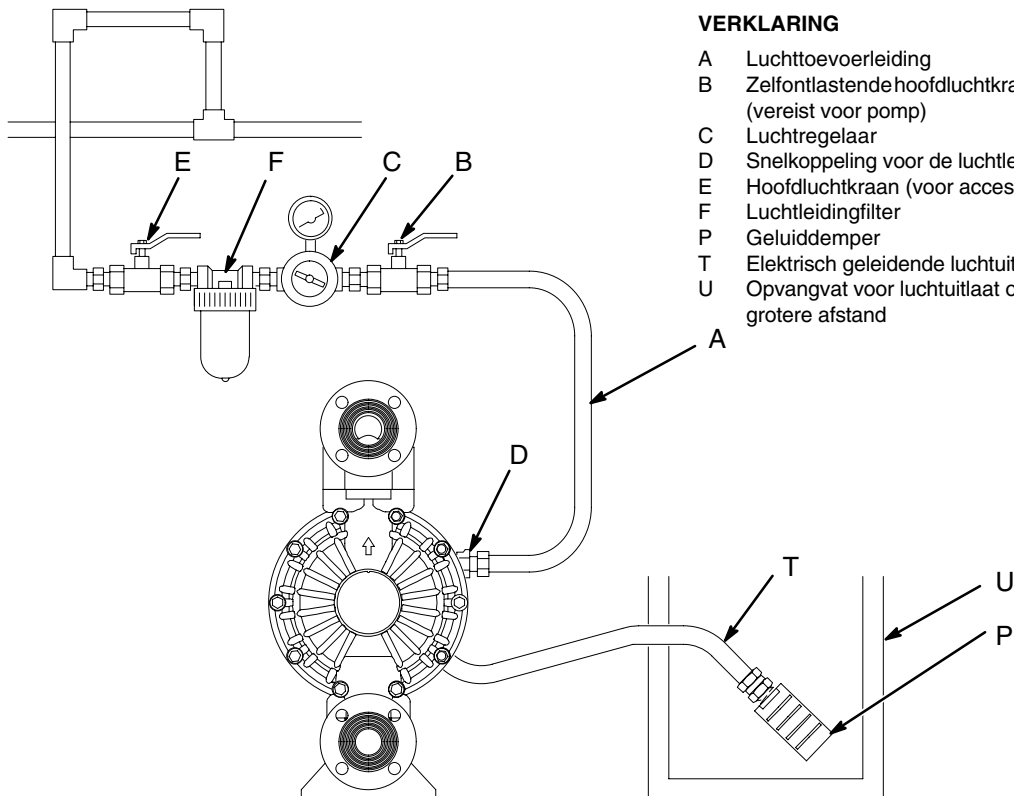


Fig. 6

04704

Toepassing

Drukontlastingsprocedure

Waarschuwing

GEVAAR VAN APPARATUUR ONDER DRUK

Het systeem blijft onder druk staan, totdat deze handmatig wordt ontlast. Om het risico van ernstig letsel als gevolg van materiaal onder druk of per ongeluk spuiten van het pistool of spatten van vloeistof te verminderen, moet u altijd de Drukontlastingsprocedure volgen als u:

- de instructie krijgt om de druk te ontlasten,
- ophoudt met pompen,
- apparatuur controleert, schoonmaakt of onderhoudt,
- vloeistoftuiten installeert of reinigt.

1. Sluit de luchttoevoer naar de pomp af.
2. Open het doseerventiel, indien gebruikt.
3. Open het vloeistofafvoerventiel om alle vloeistofdruk te ontlasten, waarbij u een opvangvat klaar houdt om het uitstromend materiaal in op te vangen.

De pomp spoelen vóór het eerste gebruik

De pomp werd getest met lichtgewicht olie. Deze olie blijft in de pomp achter, ter bescherming van de onderdelen. Om te voorkomen dat uw vloeistof met olie wordt vervuild, moet de apparatuur voor het eerste gebruik worden gespoeld met een geschikt oplosmiddel. Voer de stappen uit zoals vermeld onder **De pomp starten en instellen**.

De pomp starten en instellen

Waarschuwing



GEVAREN VAN GIFTIGE VLOEISTOFFEN

Gevaarlijke spuitmaterialen of giftige dampen kunnen ernstig letsel of zelfs de dood veroorzaken als deze in de ogen of op de huid spatten, worden ingeademd of ingeslikt.

Til geen apparaten op die onder druk staan. Als u een apparaat onder druk laat vallen, kan het vloeistofgedeelte scheuren. Volg altijd de hierboven beschreven **Drukontlastingsprocedure** voor het optillen van de pomp.

1. Zorg ervoor dat de pomp goed geard is. Raadpleeg de rubriek **Aarding** op pagina 4.
2. Controleer alle aansluitingen om zeker te zijn dat ze goed vastzitten. Gebruik een geschikte vloeibare schroefdraaddichting voor alle mannelijke schroefdraad. Zorg dat de vloeistofinlaat en –uitlaatfittingen stevig vastzitten.
3. Plaats de aanzuigbuis (indien gebruikt) in de te pompen vloeistof.

OPMERKING: Als de vloeistofinlaatdruk naar de pomp meer dan 25 procent van de uitgaande werkdruk is, komen de terugslagkleppen niet snel genoeg op de zittingen, wat een inefficiënte werking van de pomp tot gevolg heeft.

4. Plaats het uiteinde van de vloeistofslang (L) in een geschikte opvangbak.
5. Sluit het vloeistofafvoerventiel (J). Zie Fig. 2.
6. Open alle zelfontlastende hoofd luchtkranen (B, E), terwijl de luchtregelaar (C) van de pomp gesloten is.
7. Als de afvoerslang een aftapvoorziening heeft, houd die dan open en ga verder met de volgende stap.
8. Draai de luchtregelaar (C) langzaam open tot de pomp begint te draaien. Laat de pomp langzaam lopen totdat alle lucht uit de leidingen geperst is en de pomp gevuld is.

Als u spoelt, laat de pomp dan lang genoeg draaien om de pomp en de slangen grondig te reinigen. Sluit de luchtregelaar. Haal de aanzuigslang uit het oplosmiddel en plaats hem in de te pompen vloeistof.

Stilzetten van de pomp

Waarschuwing

Om het risico van ernstig letsel te verminderen, moet u telkens als u de instructie krijgt om de druk te ontlasten de **Drukontlastingsprocedure** links volgen.

Ontlast de druk aan het eind van de werktijd.

Onderhoud

Smering

Het luchtventiel is ontworpen om zonder smering te werken. Als smering gewenst is, haal dan iedere 500 uren (of maandelijks) de slang van de luchtinlaat van de pomp en laat twee druppels machineolie in de luchtinlaat lopen.

Voorzichtig

Smeer de pomp niet te veel. Er kan dan olie uit de geluiddemper komen, wat de vloeistoftoevoer of andere installaties kan vervuilen. Te veel smering kan ook de werking van de pomp verstoren.

Doorspoelen en opslag

Waarschuwing

Om het risico op ernstig letsel te verminderen, moet u telkens als u de instructie krijgt om de druk te ontlasten de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 11 volgen.

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. Spoel door met een vloeistof die compatibel is met de door u gepompte vloeistof en met de bevochtigde delen in uw systeem. Informeer bij de fabrikant of leverancier van de vloeistof welke spoelvloeistoffen aanbevolen zijn en hoe vaak moet worden gespoeld.

Spoel de pomp altijd door en ontlast de druk, voordat de pomp voor enige tijd wordt opgeslagen.

De schroefdraadverbindingen aandraaien

Controleer voor gebruik steeds alle slangen op tekenen van slijtage of beschadigingen en vervang ze, indien nodig. Controleer ook of alle slangen goed vast zitten en er geen lekkages zijn. Kijk het bevestigingsmateriaal na. Waar nodig, vastdraaien of opnieuw op het juiste aanhaalmoment draaien. Hoewel het gebruik van de pomp varieert, is het een algemene richtlijn dat men de bevestigingen elke twee maanden moet aandraaien. Zie **Aandraaivolgorde** op pagina 30.

Schema voor preventief onderhoud

Stel een preventief onderhoudsschema op gebaseerd op het onderhoudsverleden van de pomp. Dit is vooral belangrijk ter voorkoming van morsen of lekkage van vloeistof als gevolg van een kapot membraan.

Problemen oplossen

Waarschuwing

Om het risico op ernstige verwonding te verminderen, zoals door vloeistofspatten in de ogen of op de huid, moet u steeds de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 11 volgen.

1. Ontlast de druk, voordat u enig onderdeel van het systeem nakijkt of er onderhoud aan pleegt.
2. Controleer eerst alle mogelijke oorzaken en problemen, voordat u de pomp demonteert.

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
Pomp slaat af, hapert of houdt de druk niet vast.	Versleten terugslagkleppen (301), zittingen (201) of O-ringen (202).	Vervangen. Zie pagina 18.
De pomp wil niet lopen of maakt één slag en stopt dan weer.	Het luchtventiel zit vast of is vuil.	Haal het luchtventiel uit elkaar en maak deze schoon. Zie pagina's 16–17. Gebruik gefilterde lucht.
	Terugslagklep (301) is erg versleten en is in zitting (201) of spuitstuk (102 of 103) gedrongen.	Vervang kogel en zitting. Zie pagina 18.
	Terugslagklep (301) is in de zitting (201) gedrongen als gevolg van overdruk.	Plaats het drukontlastingsventiel (zie pagina 9).
	Doseerventiel is verstopt.	Ontlast de druk en maak het ventiel schoon.
De pomp werkt onregelmatig.	Verstopte aanzuigleiding.	Controleren en vrijmaken.
	Klevende of lekkende terugslagkleppen (301).	Reinigen of vervangen. Zie pagina 18.
	Gescheurd membraan.	Vervangen. Zie pagina's 19–21.
	De uitlaat is geblokkeerd.	Maak de uitlaat vrij.
Er zitten luchtbellens in de vloeistof.	De aanzuigleiding is los.	Vastdraaien.
	Membraan is gescheurd.	Vervangen. Zie pagina's 19–21.
	Los inlaatspuitstuk (102), beschadigde afdichting tussen spuitstuk en zitting (201) of beschadigde O-ringen (201).	Draai de bouten (112) van het spuitstuk vast of vervang zittingen (201) of de O-ringen (202). Zie pagina 18.
	Losse membraanplaat aan vloeistofzijde (105).	Draai aan of vervang deze. Zie pagina's 19–21.

Problemen oplossen

PROBLEEM	OORZAAK	OPLOSSING
Vloeistof in uitlaatlucht.	Membraan is gescheurd.	Vervangen. Zie pagina's 19–21.
	Losse membraanplaat vloeistofzijde (105).	Draai aan of vervang deze. Zie pagina's 19–21.
Als de pomp afslaat, komt er veel uitlaatlucht uit de pomp.	Versleten luchtventielblok (7†■), O⊘ ⊘ †■), plaat (8■), stuurblok (18), U-vormige bekens (10), of O⊘ ⊘ regelpen (17†■).	Nakijken; vervangen. Zie pagina's 16–17.
	Versleten asafdichtingen (402).	Vervangen. Zie pagina's 19–21.
Aan de buitenkant van de pomp komt lucht vrij.	Luchtventieldeksel (2) of schroeven (3) van het luchtventieldeksel zitten los.	Draai schroeven aan. Zie pagina 17.
	Luchtventielpakking (4†■) of luchtdekselpakking (22) is beschadigd.	Nakijken; vervangen. Zie pagina's 16–17, 22–23.
	Schroeven van het luchtdeksel (3) zitten los.	Draai schroeven aan. Zie pagina's 22–23.
Pomp lekt aan de buitenkant vloeistof uit de terugslagkleppen.	Losse spuitstukken (102, 103), beschadigde zitting tussen spuitstuk en zitting (201) of beschadigde O-ringen (202).	Draai spuitstukbouten (106 en 112) aan of vervang zittingen (201) of vervang de O-ringen (202). Zie pagina 18.

Onderhoud

Het luchtventiel repareren

Benodigd gereedschap

- Momentsleutel
- Inbussleutel van 7 mm of Torx (T20) schroevendraaier
- Langbektang
- O-ring-haakgereedschap
- Vet op lithiumbasis

OPMERKING: Er zijn luchtventielreparatiesets 819.4272 (modellen met aluminium middenbehuizing) en 819.0249 (modellen met roestvast stalen middenbehuizing) beschikbaar. Zie pagina 27. Onderdelen die voorkomen in de set zijn aangeduid met een symbool, bijvoorbeeld (4†■). Gebruik alle onderdelen uit de set voor de beste resultaten.

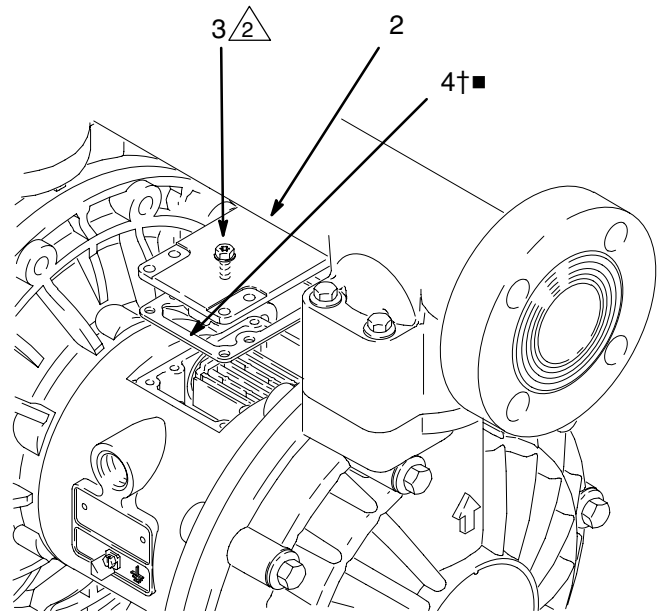
Demontage

⚠ Waarschuwing

Om het risico van ernstig letsel te verminderen, moet u telkens als u de instructie krijgt om de druk te ontlasten de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 11 volgen.

1. Ontlast de druk.

2. Verwijder met een inbussleutel van 7 mm of met een Torx (T20) schroevendraaier de zes schroeven (3), het luchtventieldeksel (2) en de pakking (4†■). Zie Fig. 7.
3. Schuif de ventielhouder (5) in de middenpositie en trek die uit de holte. Verwijder de ventielblok (7) en O-ring (6†■) uit de houder. Trek met behulp van een langbektang het stuurblok (18) recht omhoog uit de holte. Zie Fig. 8.
4. Trek de twee aandrijvingszuigers (11) uit de lagers (12). Verwijder de U-vormige pakkingen (10†■) van de zuigers. Trek de regelpennen (16) uit de lagers (15). Verwijder de O-ringen (17†■) van de regelpennen. Zie Fig. 9.
5. Inspecteer de ventielplaat (8■) zonder die te verwijderen. Indien de plaat beschadigd is, gebruikt u een Torx (T20) schroevendraaier of inbussleutel van 7 mm om de drie schroeven (3) te verwijderen. Verwijder de ventielplaat (8■) en, bij modellen met een aluminium middenbehuizing, de dichting (9†). Zie Fig. 10.
6. Inspecteer de lagers (12, 15) zonder ze te verwijderen. Zie Fig. 9. De lagers zijn conisch, en moeten, indien beschadigd, vanaf de buitenzijde worden verwijderd. Hiervoor is het nodig het vloeistofgedeelte uit elkaar te halen. Zie pagina 22.
7. Reinig alle onderdelen en controleer ze op slijtage of beschadiging. Vervang indien nodig. Zet alles weer in elkaar zoals uitgelegd op pagina 17.



△ 2 Draai aan tot 5,6–6,8 N•m.

Fig. 7

4705B

- 1 Zie de detailtekening rechts.
- 2 Smeren.
- 3 Onderzijde smeren.

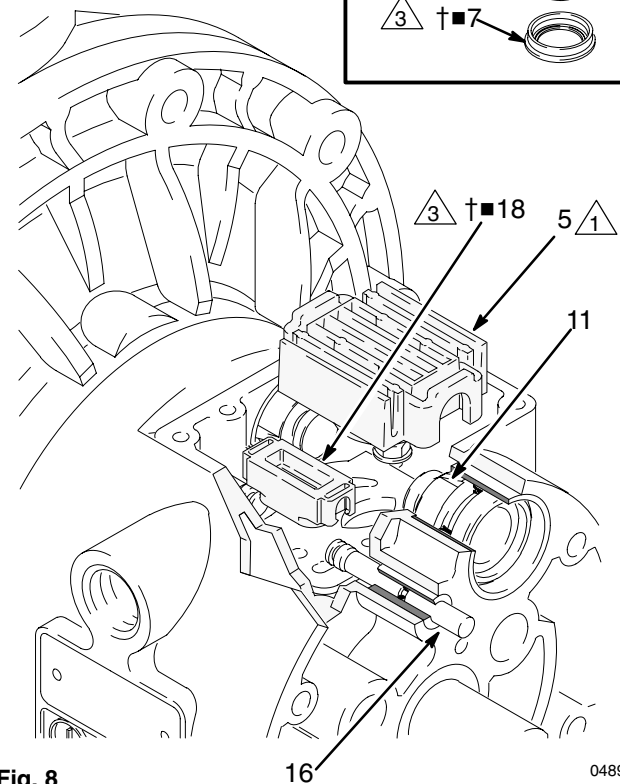
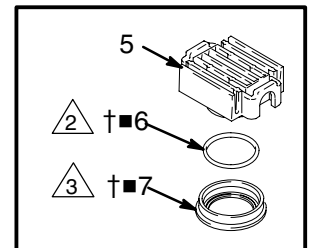






Fig. 8

04898B

Onderhoud

-  1 Smalle uiteinde eerst insteken.
-  2 Smeren.
-  3 Breng aan met lippen gericht naar smalle uiteinde van zuiger (11).
-  4 Brede uiteinde eerste insteken.

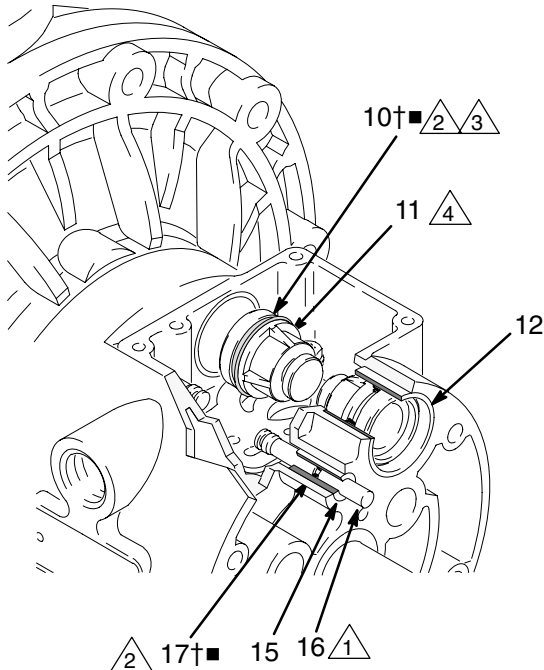




Fig. 9

04899B

-  1 De afgeronde zijde moet omlaag gericht zijn (alleen bij modellen met een aluminium middenbehuizing).
-  2 Draai schroeven aan tot ze onder uit de behuizing steken.

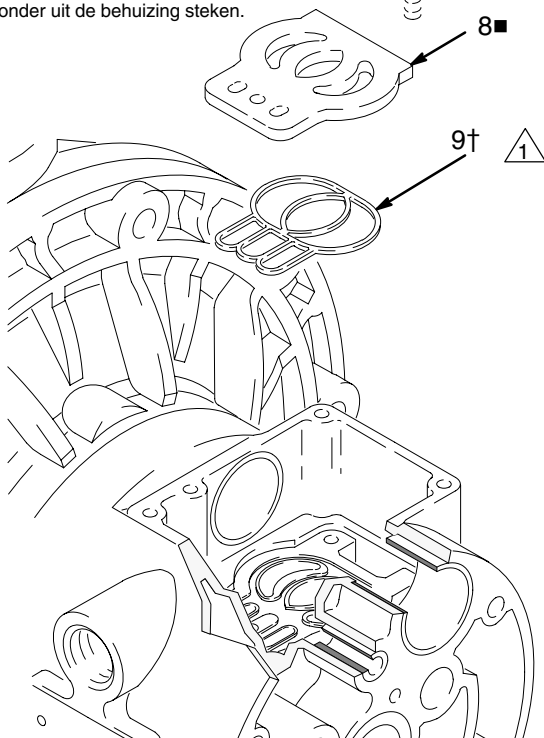


Fig. 10

03271

Opnieuw in elkaar steken

1. Als de lagers (12, 15) verwijderd waren, monteer dan nu nieuwe zoals toegelicht op pagina 22. Zet het vloeistofgedeelte weer in elkaar.
2. Plaats bij modellen met aluminium middenbehuizing de afdichting (9†) van de ventielplaat in de uitsparing onderin de klepholte. De afgeronde kant van de afdichting **moet naar beneden** in de groef zijn gericht. Zie Fig. 10.
3. Plaats de ventielplaat (8■) in de holte. De plaat bij modellen met aluminium middenbehuizing is omkeerbaar, dus het maakt niet uit welke kant omhoog ligt. Zet de drie schroeven (3) vast met behulp van een Torx (T20) schroevendraaier of een inbussleutel van 7 mm. Draai ze aan tot ze onder de behuizing uitsteken. Zie Fig. 10.
4. Breng een O-ring aan (17†■) op elk van de regelpennen (16). Vet de pennen en O-ringen in. Steek de pennen in de lagers (15), met het **smalle** eind eerst. Zie Fig. 9.
5. Breng een U-vormige pakking (10†■) aan op elke aandrijvingszuiger (11), zodanig dat de lippen van de pakkingen naar het **smalle** einde van de zuiger gericht zijn. Zie Fig. 9.
6. Smeer de U-vormige pakkingen (10†■) en aandrijvingsstangen (11). Steek de aandrijvingszuiger in de lagers (12), met de **brede** kant eerst. Laat het smalle einde van de zuigers uitsteken bloot. Zie Fig. 9.
7. Vet de onderzijde van het stuurblok (18†■) in en plaats dat zo dat de nokken in de groeven aan de uiteinden van de stuurpennen (16) vallen. Zie Fig. 8.
8. Smeer de O-ring (6†■) in en plaats die in het ventielblok (7†■). Duw de blok op de ventielhouder (5). Vet de onderzijde van het ventielblok in. Zie Fig. 8.
9. Plaats de ventielhouder (5) zodat de uitstulpingen in de groeven in de uiteinden van de drijfstangen (11) klikken. Zie Fig. 8.
10. Plaats de ventielpakking (4†■) en het deksel (2) met de zes gaten in de middenbehuizing (1). Zet ze met zes schroeven (3) vast met behulp van een Torx (T20) schroevendraaier of een inbussleutel van 7 mm. Draai aan tot 5,6–6,8 N•m. Zie Fig. 7.

Onderhoud

De terugslagkleppen repareren

Benodigd gereedschap

- Momentsleutel
- Inbussleutel van 10 mm
- O-ring-haakgereedschap

Demontage

OPMERKING: Er is een vloeistofgedeeltereparatieset beschikbaar. Zie pagina 25 om de correcte set voor uw pomp te bestellen. Onderdelen inbegrepen in de set, zijn gemarkeerd met een sterretje, bijvoorbeeld (201*). Gebruik alle onderdelen uit de set voor de beste resultaten.

OPMERKING: Om te verzekeren dat de kogels (301) altijd goed op de zittingen aansluiten, is het aan te bevelen om altijd de zittingen (201) ook te vervangen zodra de kogels vernieuwd worden.

⚠ Waarschuwing

Om het risico van ernstig letsel te verminderen, moet u telkens als u de instructie krijgt om de druk te ontlasten de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 11 volgen.

1. **Ontlast de druk.** Maak alle slangen los.
2. Haal de pomp los van de bevestiging.
3. Maak de acht bouten (106) los met een inbussleutel van 10 mm, en houd daarbij het spuitstuk (103) op de vloeistofdeksels (101) gedrukt. Zie Fig. 11.
4. Verwijder de zittingen (201), kogels (301) en de O-ringen (202) van het spuitstuk.

OPMERKING: Sommige modellen hebben geen O-ringen (202).

5. Keer de pomp om en verwijder de bouten (112) en het inlaatspruitstuk (102). Verwijder de zittingen (201), de kogels (301) en de O-ringen (202) van de vloeistofdeksels (101).

Opnieuw in elkaar steken

1. Reinig alle onderdelen en controleer ze op slijtage of beschadiging. Vervang zo nodig onderdelen.
2. Steek alles terug in elkaar in omgekeerde volgorde, waarbij u alle opmerkingen in Fig. 11 opvolgt. Zorg ervoor dat de kogelkleppen **exact** gemonteerd worden zoals afgebeeld. De pijlen (A) op de vloeistofdeksels (101) **moeten** naar het uitlaatspruitstuk (103) wijzen.

- 1 ⚠ Draai aan tot 9–10 N•m. Zie **Aandraai volgorde**, pagina 30.
- 2 ⚠ De pijl (A) moet naar uitlaatspruitstuk (103) wijzen.
- 3 ⚠ Niet gebruikt bij sommige uitvoeringen.

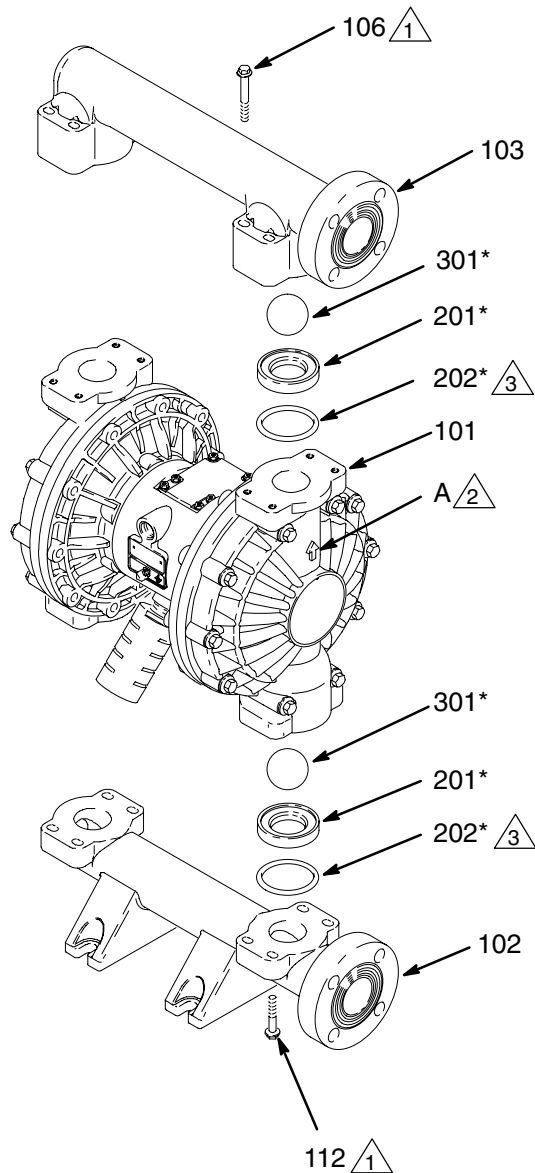


Fig. 11

04706B

Onderhoud

Het membraan repareren

Benodigd gereedschap

- Momentsleutel
- Inbussleutel van 13 mm
- Verstelbare sleutel
- Steeksleutel van 19 mm
- O-ring-haakgereedschap
- Vet op lithiumbasis

Demontage

OPMERKING: Er is een vloeistofgedeeltereparatieset beschikbaar. Zie pagina 25 om de correcte set voor uw pomp te bestellen. Onderdelen inbegrepen in de set zijn gemarkeerd met een sterretje, bijvoorbeeld (401*). Gebruik alle onderdelen uit de set voor de beste resultaten.

⚠ Waarschuwing

Om het risico van ernstig letsel te verminderen, moet u telkens als u de instructie krijgt om de druk te ontlasten de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 11 volgen.

1. **Ontlast de druk.**
2. Verwijder de spuitstukken en haal de terugslagkleppen uit elkaar zoals uiteengezet op pagina 18.
3. Draai met een inbussleutel van 13 mm de schroeven (107 en 108) die de vloeistofdeksels (101) op de luchtdeksels (23) vasthouden los. Trek de vloeistofdeksels (101) van de pomp. Zie Fig. 12.

- 1 ⚠ Draai eerst de acht lange schroeven (108) aan en vervolgens de korte schroeven (107). Draai aan tot 22–25 N•m. Zie **Aandraai volgorde**, pagina 30.
- 2 ⚠ Pijl (A) moet naar het luchtventiel wijzen (B).

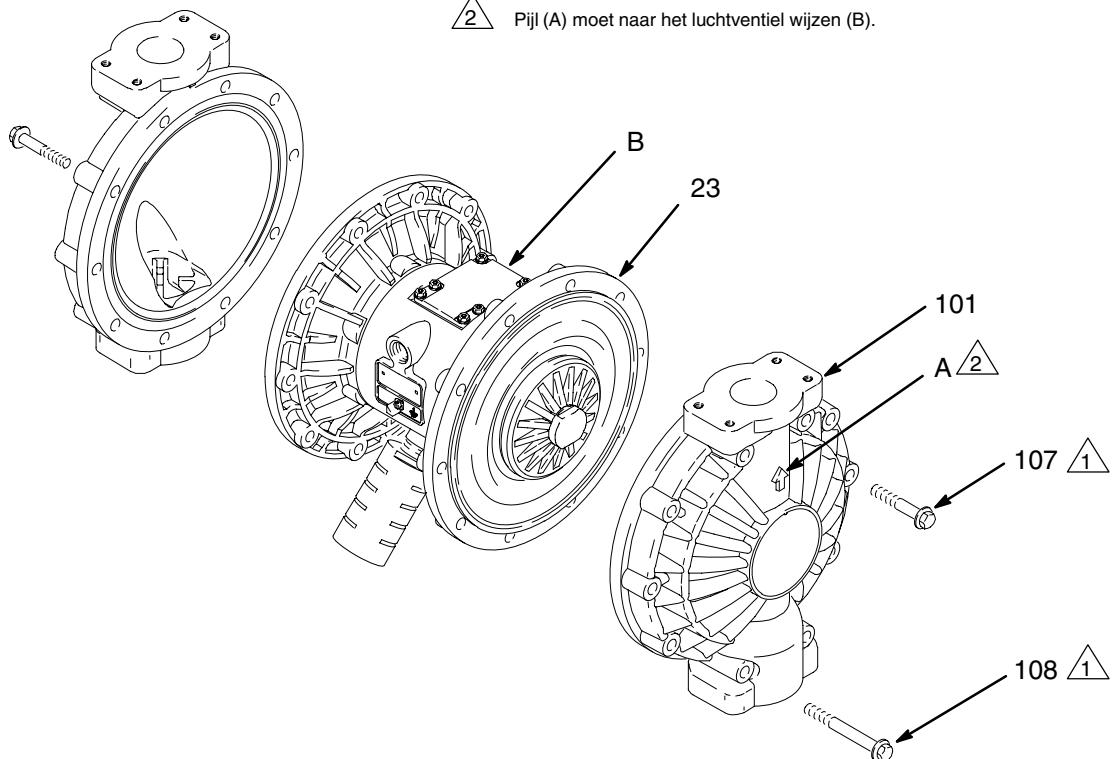


Fig. 12

04707B

Onderhoud

- Schroef één buitenplaat (105) los van de membraanas (24). Verwijder één membraan (401) en de binnenplaat (104). Zie Fig. 13.

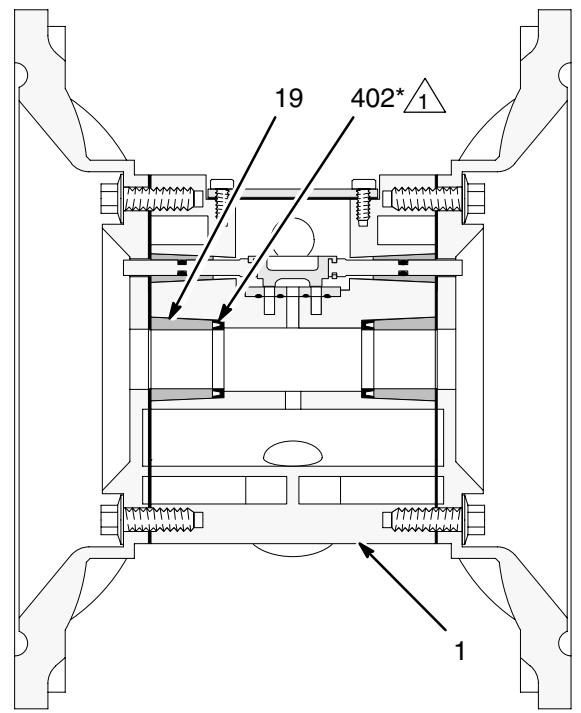
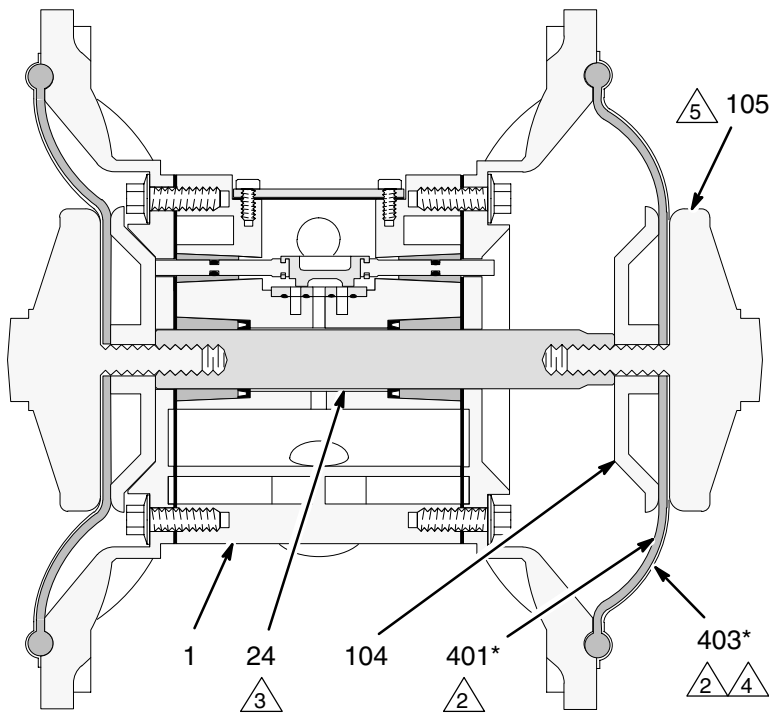
OPMERKING: Sommige modellen hebben een PTFE-membraan (403) naast het reserve membraan (401).

- Trek het andere membraangedeelte en de membraanas (24) uit de pompbehuizing (1). Houd de afgeplatte as vast met een 19 mm steeksleutel en draai de buitenplaat (105) van de as. Haal de rest van het membraangedeelte uit elkaar.
- Inspecteer de membraanas (24) op slijtage of krassen. Als de as beschadigd is, bekijk dan ook de lagers (19), zonder ze te verwijderen. Als de lagers beschadigd zijn, raadpleeg dan pagina 22.
- Steek O-ring-haakgereedschap in de middenbehuizing (1), haak de U-vormige pakkingen (402) aan en trek ze uit de behuizing. Dit is mogelijk zonder de lagers (19) te verwijderen.
- Reinig alle onderdelen en controleer ze op slijtage of beschadiging. Vervang zo nodig onderdelen.

Opnieuw in elkaar steken

- Vet de U-vormige pakkingen van de as (402*) in en plaats de U-vormige pakkingen (402*) van de as zo dat de lippen **uit** de behuizing (1) wijzen. Zie Fig. 13.
- Vet de gehele membraanas (24) en ook de uiteinden in en schuif de as door de behuizing (1).
- Monteer de binnenste membraanplaten (104), de membranen (401*), de PTFE-membranen (403*, indien aanwezig) en de buitenste membraanplaten (105) **exact** zoals geïllustreerd in Fig. 13. Deze onderdelen **moeten** correct in elkaar gezet worden.
- Breng middelsterk (blauw) Loctite® of een gelijksoortig middel aan op de schroefdraad van de platen aan de vloeistofzijde (105). Houd een van de buitenplaten (105) vast met een sleutel en draai de andere buitenplaat aan tot 18,1–22,6 N•m tot maximum 100 toeren per minuut. Span niet te strak aan.
- Draai de vloeistofdeksels (101) en de middenbehuizing (1) zo, dat de pijlen (A) op de deksels wijzen naar de kant waar het luchtventiel (B) zit. Draai de deksels handvast met de schroeven (107 en 108). De langste schroeven (108) moeten in de bovenste en de onderste gaten van de deksels vallen. Zie Fig. 12.
- Draai eerst met een inbussleutel van 13 mm de langere schroeven (108) kruiselings en gelijkmatig aan tot 14,7–16,9 N•m. Draai dan de kortere schroeven (107) aan. Zie **Aandraaivolgorde** op pagina 30.
- Zet de terugslagkleppen en spuitstukken weer in elkaar zoals staat beschreven op pagina 18.

Onderhoud

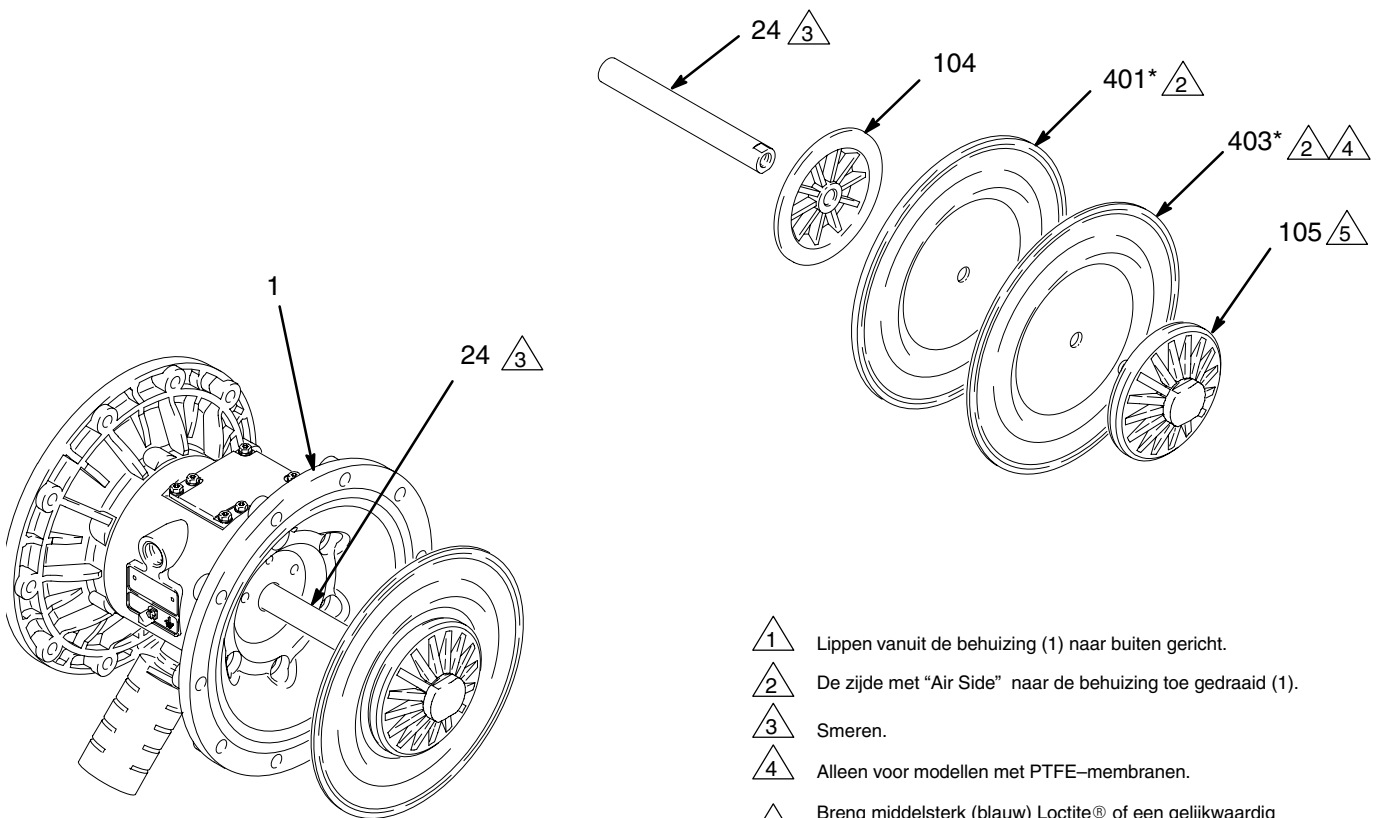


04708

03275

Opengewerkte tekening, met aangebracht membraan

Opengewerkte tekening, met verwijderd membraan



- 1 Lippen vanuit de behuizing (1) naar buiten gericht.
- 2 De zijde met "Air Side" naar de behuizing toe gedraaid (1).
- 3 Smeren.
- 4 Alleen voor modellen met PTFE-membranen.
- 5 Breng middelsterk (blauw) Loctite® of een gelijkwaardig middel aan. Draai aan met een koppel van 18,1–22,6 N•m aan maximum 100 toeren per minuut.

Fig. 13

04709B

Onderhoud

De lagers en luchtpakkingen verwijderen

Benodigd gereedschap

- Momentsleutel
- Inbussleutel van 10 mm
- Lagertrekker
- O-ring-haakgereedschap
- Pers of blok en hamer

Demontage

OPMERKING: Verwijder geen lagers die niet beschadigd zijn.

Waarschuwing

Om het risico van ernstig letsel te verminderen, moet u telkens als u de instructie krijgt om de druk te ontlasten de **Drukontlastingsprocedure** op pagina 11 te volgen.

1. **Ontlast de druk.**
2. Verwijder de spuitstukken en haal de terugslagkleppen uit elkaar zoals uiteengezet op pagina 18.
3. Verwijder de vloeistofdeksels en de membranen zoals toegelicht op pagina 19.

OPMERKING: Als u alleen de lager (19) van de membraanas gaat verwijderen, kunt u stap 4 overslaan.

4. Haal het luchtventiel uit elkaar zoals beschreven op pagina 16.
5. Draai de schroeven (25), die de luchtdeksels (23) aan de middenbehuizing (1) vasthouden, los met een inbussleutel van 10 mm. Zie Fig. 14.

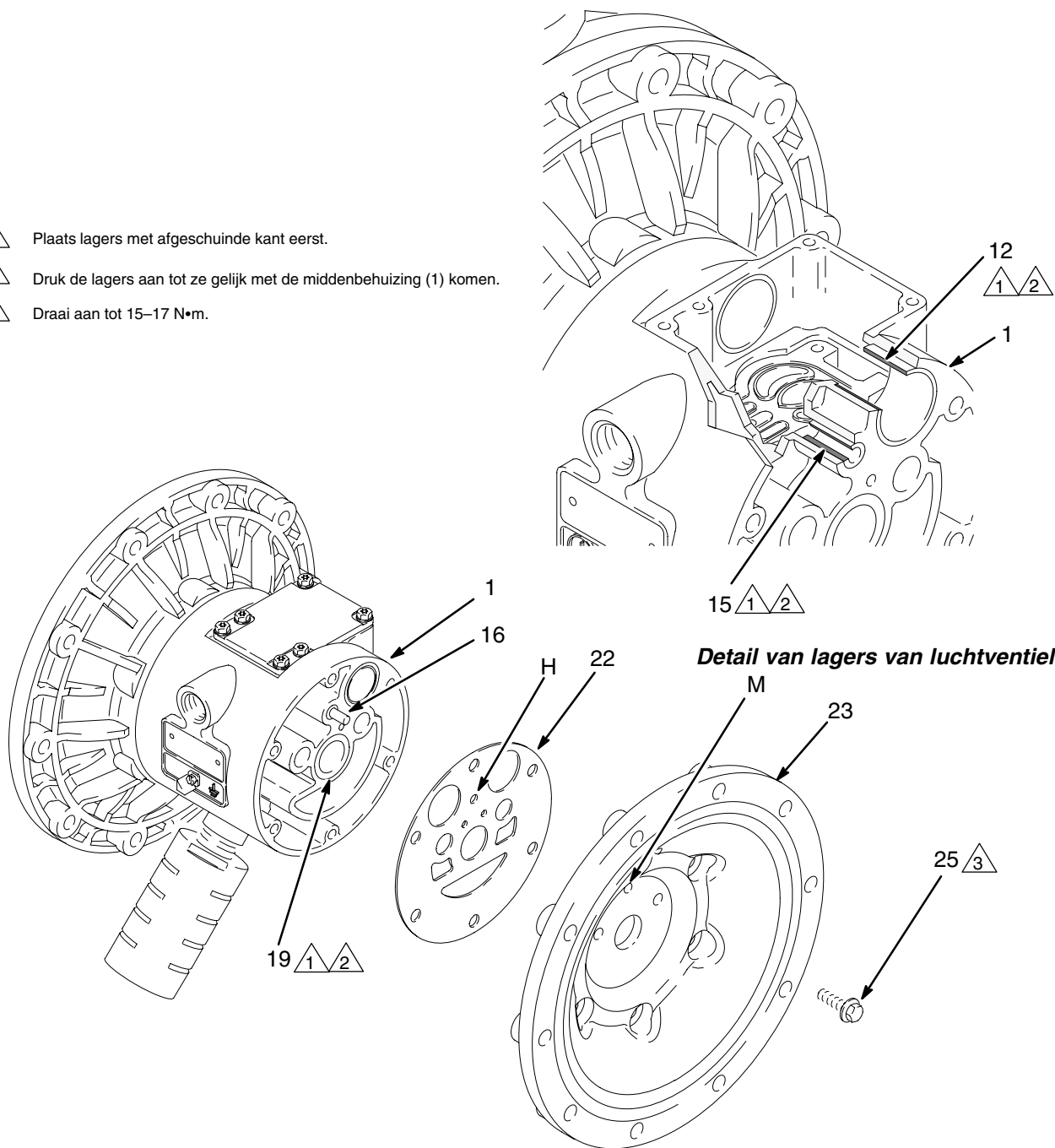
6. Haal de pakkingen van het luchtdeksel (22) weg. Vervang de pakkingen altijd door nieuwe.
7. Gebruik een lagertrekker om de lagers van de membraanas (19), de luchtventiellagers (12) of de regelpenlagers (15) te verwijderen. Verwijder geen lagers die niet beschadigd zijn.
8. Als u een membraanaslager (19) heeft verwijderd, steek dan O-ring-haakgereedschap in de middenbehuizing (1), haak de U-vormige pakkingen (402) daaraan en trek ze uit de behuizing. Inspecteer de pakkingen. Zie Fig. 13.

Opnieuw in elkaar steken

1. Installeer de U-vormige pakkingen (402*) van de as (indien verwijderd) zodanig dat de lippen naar buiten **uit** de behuizing (1) wijzen.
2. De lagers (19, 12 en 15) zijn conisch en kunnen maar op één manier worden aangebracht. Plaats de lagers in de middenbehuizing (1), **met het afgeschuinde einde eerst**. Duw de lager naar binnen met een pers of met een blok en rubberen hamer, zodat het gelijk komt met het vlak van de middenbehuizing.
3. Zet het luchtventiel in elkaar zoals beschreven op pagina 17.
4. Lijn de luchtdekselpakking (22) zo, dat de regelpen (16) die uit de behuizing (1) steekt door het juiste gat (H) in de pakking past.
5. Richt het luchtdeksel (23) zo, dat de regelpen (16) in het middelste gat (M) past van de drie kleine gaten bij het midden van het deksel. Breng de schroeven (25) handvast aan. Zie Fig. 14. Draai met een inbussleutel van 10 mm de bouten kruiselings en gelijkmatig aan tot 15–17 N•m.
6. Breng de membraanconstructies en de vloeistofdeksels aan zoals beschreven op pagina 19.
7. Zet de terugslagkleppen en spuitstukken weer in elkaar zoals staat beschreven op pagina 18.

Onderhoud

- 1 Plaats lagers met afgeschuinde kant eerst.
- 2 Druk de lagers aan tot ze gelijk met de middenbehuizing (1) komen.
- 3 Draai aan tot 15–17 N•m.



Detail van lagers van luchtventiel

03277

Fig. 14

03278B

Pompuitvoeringen

VERDERAIR VA 40 geleidende polypropyleen, polypropyleen en PVDF-pompen Serie B

Uw modelnr. staat aangegeven op het serieplaatje van de pomp. Hieronder staat een lijst van uitvoeringen
VERDERAIR VA 40 pompen:

Onderdeeln r.	Luchtgede elte	Vloeistof- gedeelte	Zittingen	Kogels	Membranen
810.3883	ALU	KYN	SAN	SAN	SAN
810.3913	ALU	KYN	KYN	TEF	TEF
810.3936	ALU	KYN	KYN	VIT	VIT
810.5807	ALU	POL	316	TEF	TEF
810.5868	ALU	POL	HYT	HYT	HYT
810.5897	ALU	POL	SAN	SAN	SAN
810.5903	ALU	POL	POL	TEF	TEF
810.5916	ALU	POL	POL	HYT	HYT
810.5921	ALU	POL	POL	SAN	SAN
810.5926	ALU	POL	POL	VIT	VIT
810.6984	ALU	POL	POL	GEO	GEO
810.7027	ALU	KYN	KYN	TEF	TEF
810.0089	ALU	POL	SST	BUN	BUN
810.0090	ALU	POL	BUN	BUN	BUN
810.0091	ALU	POL	VIT	VIT	VIT
810.0097	ALU	KYN	VIT	VIT	VIT
810.0098	SST	POL	SST	BUN	BUN
810.0099	SST	POL	SST	TEF	TEF
810.0100	SST	POL	POL	TEF	TEF
810.0104	SST	KYN	SST	TEF	TEF
810.0432	ALU	CPP	316	BUN	BUN
810.0433	ALU	CPP	HYT	TEF	HYT
810.0434	ALU	CPP	HYT	HYT	HYT
810.0435	ALU	CPP	SAN	SAN	SAN
810.0436	ALU	CPP	BUN	BUN	BUN
810.0437	ALU	CPP	VIT	VIT	VIT
810.0438	ALU	CPP	POL	TEF	TEF
810.0439	ALU	CPP	POL	HYT	HYT
810.0440	ALU	CPP	POL	SAN	SAN
810.0441	ALU	CPP	POL	VIT	TEF
810.0442	ALU	CPP	POL	VIT	VIT
810.0443	ALU	CPP	POL	GEO	GEO
810.0444	SST	CPP	316	TEF	TEF
810.0445	SST	CPP	316	BUN	BUN
810.0446	SST	CPP	POL	TEF	TEF
810.0447	SST	CPP	POL	SAN	SAN

ACE = Acetaal HYT = TPE KYN = PVDF POL = Polypropyleen CPP = geleidend polypropyleen
316 = 316 rvs TEF = PTFE SAN = Santopreen VIT = fluoroelastomeer GEO = Geolast

819.7138, Ombouwset roestvast stalen luchtmotor

Gebruik set 819.7138 voor het ombouwen van een aluminium luchtmotor naar een roestvast stalen luchtmotor en zie instructiehandleiding 819.7140 (zit bij de set).

Reparatiesets

Voor *VERDERAIR VA 40* polypropyleen en PVDF-pompen, serie B

Reparatiesets kunnen enkel besteld worden als sets. Om het luchtventiel te repareren, bestelt u **Onderdeelnr. 819.4274** voor modellen met een aluminium behuizing of **Onderdeelnr. 819.0249** voor modellen met een roestvast stalen middenbehuizing (zie pagina 27). Onderdelen die inbegrepen zijn in de luchtventielreparatieset zijn in de onderdelenlijst aangeduid met een symbool, bijvoorbeeld (4†). Hieronder staat de lijst van verkrijgbare reparatiesets.

Onderdeelnr.	O-ringen	Zittingen	Kogels	Membranen
819.4754	PLA	NUL	NUL	TEF
819.4755	PLA	NUL	NUL	HYT
819.4756	PLA	NUL	NUL	SAN
819.4794	PLA	316	TEF	TEF
819.4880	PLA	HYT	HYT	HYT
819.4921	PLA	SAN	SAN	SAN
819.4933	PLA	POL	TEF	NUL
819.4934	PLA	POL	TEF	TEF
819.4948	PLA	POL	HYT	NUL
819.4950	PLA	POL	HYT	HYT
819.4953	PLA	POL	SAN	NUL
819.4956	PLA	POL	SAN	SAN
819.4968	PLA	KYN	TEF	NUL
819.4969	PLA	KYN	TEF	TEF
819.4997	PLA	KYN	VIT	VIT
819.3800	PLA	POL	GEO	GEO

HYT = TPE KYN = PVDF POL = Polypropyleen 316 = 316 rvs TEF = PTFE SAN = Santopreen VIT = fluoroelastomeer
 NUL = Nul PLA = Plastic GEO = Geolast

Onderdelen

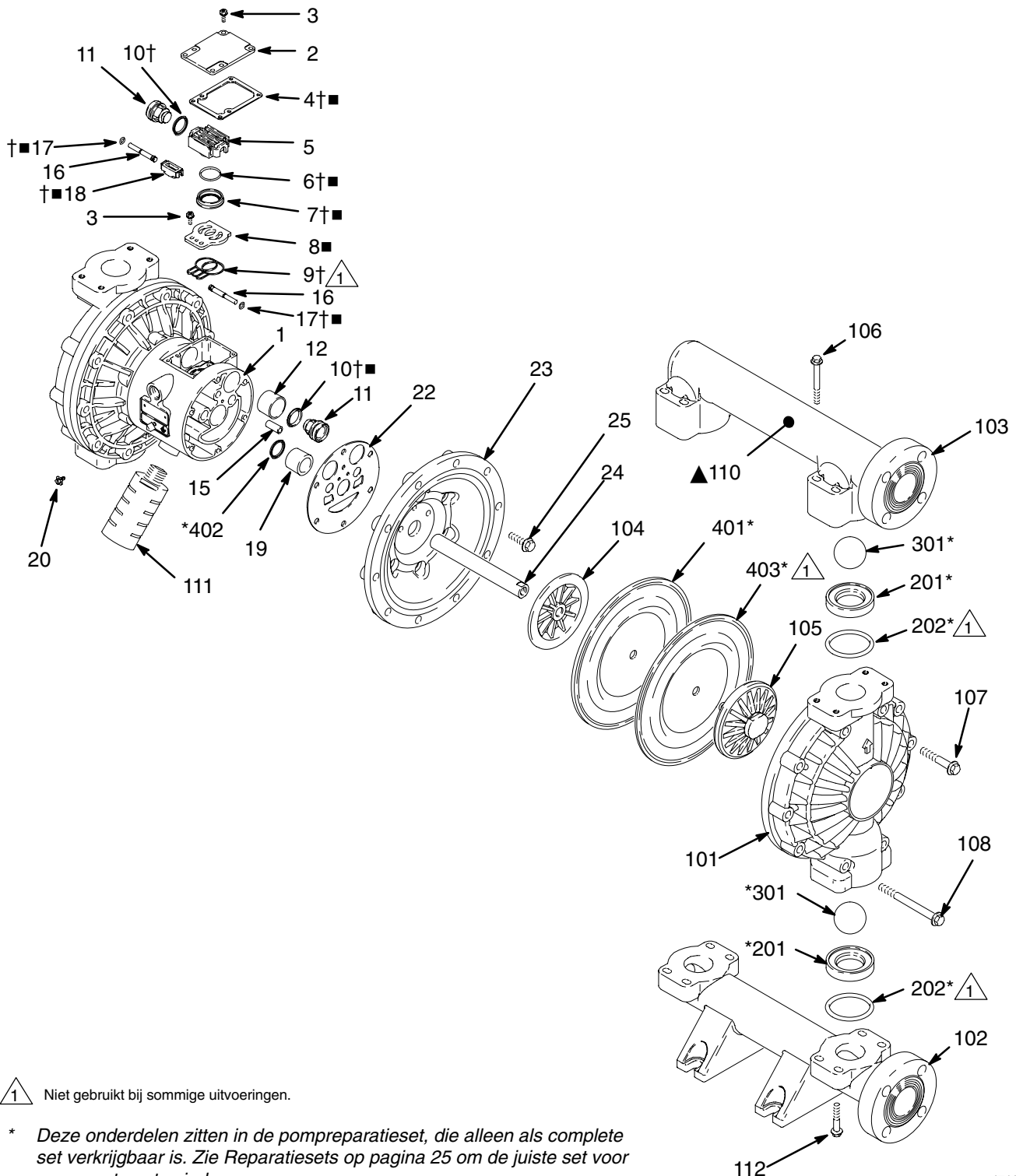
Onderdelenlijst luchtmotor

Ref. Nr.	Onderdeel nr.	Omschrijving	Aantal
1	819.4275	BEHUIZING, midden-; aluminium	1
	819.0247	BEHUIZING, midden-; roestvast staal	1
2	819.4276	DEKSEL, luchtventiel; aluminium	1
	819.0259	DEKSEL, luchtventiel; roestvast staal	1
3	819.0221	SCHROEF, machine, zeskantkop; M5 x 0,8; 12 mm	9
4†■	819.4278	PAKKING, deksel; Santopreen®	1
5	819.4279	HOUDER; aluminium	1
6†■	819.4280	O-RING; nitril	1
7†■	819.4281	BLOK, luchtventiel; acetaal	1
8■	Aluminium 819.4282	PLAAT, luchtventiel; rvs	1
	RVS 819.0248	PLAAT, luchtventiel, rvs	1
9†	Aluminium 819.4283	AFDICHTING, ventielplaat; Buna-N	1
	SST -	-	-
10†■	819.4284	PAKKING, U-vormig; nitril	2
11	819.4285	ZUIGER, aandrijvings-; acetaal	2
12	819.4286	LAGER, zuiger-; acetaal	2
15	819.4287	LAGER, pen-, acetaal	2
16	819.4288	PEN, regel-; roestvast staal	2
17†■	819.4289	O-RING; buna-N	2
18†■	819.4290	BLOK, stuur-; acetaal	1
19	819.4291	LAGER, as-; acetaal	2
20	819.0220	SCHROEF, aardings-	1
22	819.4294	PAKKING, luchtdeksel; schuim	2
23	819.4336	DEKSEL, lucht-; aluminium	2
	819.7107	DEKSEL, lucht-; roestvast staal	2
24	819.4337	AS, membraan; rvs	1
25	819.7051	SCHROEF; M8 x 1,25; 25 mm aluminium	12
	819.4297	SCHROEF; M8 x 1,25; 25 mm; roestvast staal	12

Onderdelenlijst vloeistofgedeelte

Materiaal vloeistof-gedeelte	Ref. Nr.	Onder-deelnr.	Omschrijving	Aantal
P O L Y P R O P Y L E E N	101	819.4487	DEKSEL, vloeistof; polypropyleen	2
		819.0276	DEKSEL, vloeistof; geleidend polypropyleen	2
	102	819.6981	SPRUITSTUK, inlaat; polypropyleen	1
		819.0275	SPRUITSTUK, inlaat; geleidend polypropyleen	1
	103	819.6986	SPRUITSTUK, uitlaat; polypropyleen	1
		819.0277	SPRUITSTUK, uitlaat; geleidend polypropyleen	1
	104	819.0258	PLAAT, luchtzijde; aluminium	2
	105	819.4490	PLAAT, vloeistofzijde; polypropyleen	2
	106	819.4375	SCHROEF; M8 x 1,25; 70 mm; rvs	8
	107	819.4491	SCHROEF; M10 x 1,50; 60 mm; rvs	12
	108	819.9752	SCHROEF; M10 x 1,50; 90 mm; rvs	8
	110▲	819.6314	LABEL, waarschuwing	1
111	819.7000	GELUIDDEMPER	1	
112	819.4377	SCHROEF; M8 x 1,25; 40 mm; rvs	8	
P V D F	101	819.4492	DEKSEL, vloeistof; PVDF	2
		819.0072	SPRUITSTUK, inlaat; PVDF	1
	103	819.0073	SPRUITSTUK, uitlaat; PVDF	1
	104	819.0258	PLAAT, luchtzijde; aluminium	2
	105	819.4495	PLAAT, vloeistofzijde; PVDF	2
	106	819.4375	SCHROEF; M8 x 1,25; 70 mm; rvs	8
	107	819.4491	SCHROEF; M10 x 1,50; 60 mm; rvs	12
	108	819.9752	SCHROEF; M10 x 1,50; 90 mm; rvs	8
	110▲	819.6314	LABEL, waarschuwing	1
	111	819.7000	GELUIDDEMPER	1
	112	819.4377	SCHROEF; M8 x 1,25; 40 mm; rvs	8

Onderdelen



▲1 Niet gebruikt bij sommige uitvoeringen.

* Deze onderdelen zitten in de pompreparatieset, die alleen als complete set verkrijgbaar is. Zie Reparatiesets op pagina 25 om de juiste set voor uw pomptype te vinden.

† Deze onderdelen zitten in de reparatieset voor luchtventielen 819.4274 (modellen met een aluminium middenbehuizing), die alleen te verkrijgen is als complete set.

■ Deze onderdelen zitten in de reparatieset voor luchtventielen 819.0247 (modellen met een roestvast stalen middenbehuizing), die alleen te verkrijgen is als complete set.

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

4710C

Onderdelen

Onderdelenlijst zittingen

Materiaal van de zittingen	Ref. Nr.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
3 1 6 R V S	201*	819.4349	ZITTING; 316 roestvast staal	4
	202*	819.4350	O-RING; PTFE	4
1 7 - 4 P H R V S	201*	819.4351	ZITTING; 17-4 roestvast staal	4
	202*	819.4350	O-RING; PTFE	4
T P E	201*	819.4352	ZITTING; TPE	4
	202	Geen	Niet gebruikt	0
S A N T O P R E E N	201*	819.4353	ZITTING; Santopreen	4
	202*	819.4350	O-RING; PTFE	4

B U N A- N	201*	819.7116	ZITTING; Buna-N	4
	202*	Geen	NIET GEBRUIKT	0
F L U O R- E L A S T O- M E E R	201*	819.7114	ZITTING; fluorelastomeer	4
	202*	Geen	Niet gebruikt	0
P O L Y P R O P Y L E E N	201*	819.4355	ZITTING; polypropyleen	4
	202*	819.4350	O-RING; PTFE	4
P V D F	201*	819.4356	ZITTING; PVDF	4
	202*	819.4350	O-RING; PTFE	4

Onderdelen

Onderdelenlijst kogel

Ref. Nr.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
301*	819.4357	KOGEL; PTFE	4
301*	819.4358	KOGEL; acetaal	4
301*	819.4359	KOGEL; 440C roestvast staal	4
301*	819.4360	KOGEL; TPE	4
301*	819.4361	KOGEL; Santopreen	4
301*	819.7127	KOGEL; buna-N	4
301*	819.7126	KOGEL; fluorelastomeer	4
301*	819.7059	KOGEL; Geolast	4

Onderdelenlijst membraan

Materiaal van het membraan	Ref. Nr.	Onderdeelnr.	Omschrijving	Aantal
P T F E	401*	wordt niet los verkocht	MEMBRAAN, reserve; polychloropreen (CR)	2
	402*	819.4284	PAKKING, U-vormig; nitril	2
	403*	819.0270	MEMBRAAN; PTFE	2

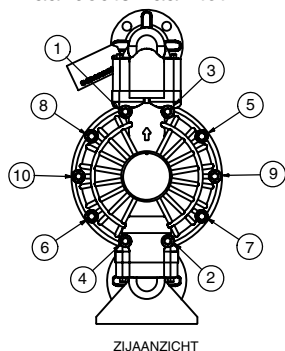
T P E	401*	819.4363	MEMBRAAN; TPE	2
	402*	819.4284	PAKKING, U-vormig; nitril	2
S A N T O P R E E N	401*	819.4365	MEMBRAAN; Santopreen	2
	402*	819.4284	PAKKING, U-vormig; nitril	2
B U N A - N	401*	819.7119	MEMBRAAN; buna-N	2
	402*	819.4284	PAKKING, U-vormig; nitril	2
F L U O R - E L A S T O - M E E R	401*	819.7132	MEMBRAAN, fluorelastomeer	2
	402*	819.4284	PAKKING, U-vormig; nitril	2
G E O L A S T	401*	819.7061	MEMBRAAN; Geolast	2
	402*	819.4284	PAKKING, U-vormig; nitril	2

* Deze onderdelen zitten ook in de pomp preparatieset, die afzonderlijk verkrijgbaar is. Zie Reparatiesets op pagina 25 om de juiste set voor uw pomptype te vinden.

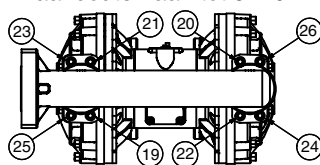
Aandraai volgorde

Volg altijd de aandraai volgorde als u de instructie krijgt om bevestigingsmiddelen aan te draaien.

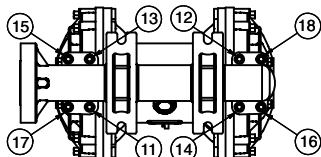
Linker-/rechtvloeistofdeksels
Draai bouten aan tot 22–25 N•m



Uitlaatspruitstuk
Draai bouten aan tot 9–10 N•m

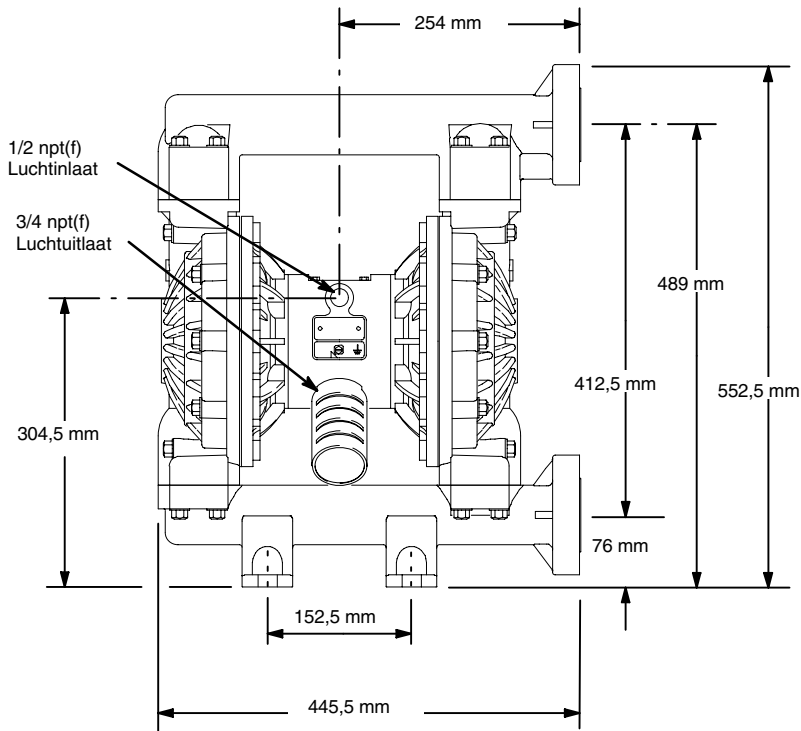


Inlaatspruitstuk
Draai bouten aan tot 9–10 N•m

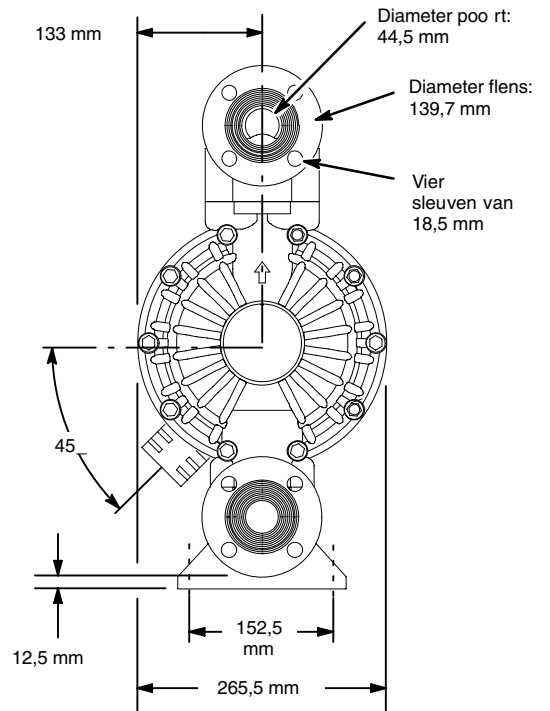


Afmetingen

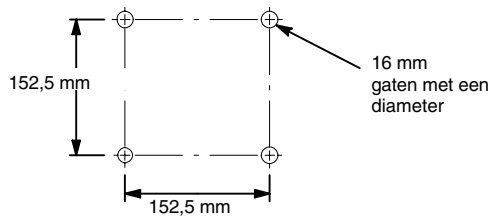
VOORAANZICHT



ZIJAAANZICHT



7439A



PATROON BEVESTIGINGSG ATEN POMP

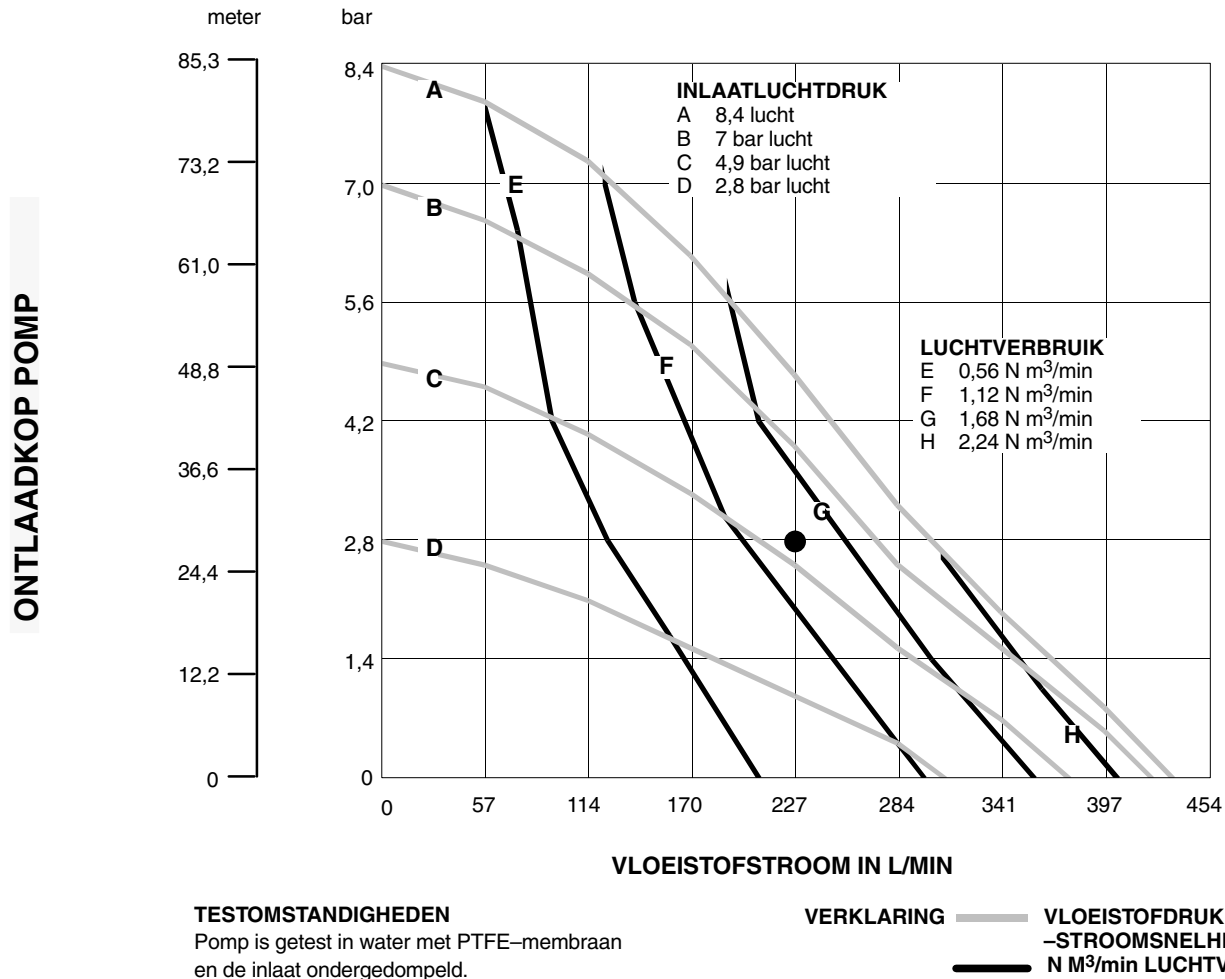
Technische gegevens

Maximale vloeistofwerkdruk: 8,3 bar
 Werkgebied luchtdruk 1,4–8,3 bar
 Maximaal luchtverbruik 3,47 N m³/min
 Luchtverbruik bij 4,9 bar/
 227 l/min 1,4 N m³/min (zie grafiek)
 Maximale capaciteit vrije uitstroming 378,5 l/min
 Maximale pompsnelheid 200 toeren per min
 Liters per cyclus 1,9
 Maximale aanzuighoogte 5,48 m nat of droog
 Maximale korrelgrootte pompbare vaste stoffen 4,8 mm
 * Geluidsdruk niveau bij 7 bar, 50 toeren per minuut 94 dBa
 * Geluidsvermogen bij 7 bar, 50 toeren per minuut 108 dBa
 * Geluidsdruk niveau bij 4,9 bar, 50 toeren per minuut 72 dBa
 Maximale bedrijfstemperatuur 65,5°C
 Afmetingen luchtinlaat 1/2 npt(f)
 Afmetingen vloeistofinlaat 1–1/2 inch opstaande flens
 Afmetingen vloeistofuitlaat 1–1/2 inch opstaande flens

Bevochtigde delen Verschilt per uitvoering.
 Zie pagina's 26–28.
 Niet bevochtigde externe delen . . Aluminium, 302, 316 roestvast
 staal
 Polyester (labels)
 Gewicht Polypropyleen pompen
 met aluminium luchtgedeelten: 16 kg
 met roestvast stalen luchtgedeelte: 32 kg
 PVDF-pompen
 met aluminium luchtgedeelten: 22 kg
 met roestvast stalen luchtgedeelte: 41 kg
 Santopreen® is een gedeponerd handelsmerk van de Monsanto Co.

* Geluidsdruk niveaus gemeten met de pomp bevestigd op de vloer, met gebruik van de rubber trillingdemperset 819.4333. Geluidsvermogen gemeten volgens de ISO-norm 9614–2.

Voorbeeld voor het bepalen van het luchtverbruik en de luchtdruk van de pomp bij een specifieke vloeistofafgifte- en -ontlaadkop: Om een vloeistofstroom van 227 liter te produceren (horizontale schaal) bij een druk van de ontlaadkop van 2,8 (verticale schaal) is er ongeveer 1,40 N m³/min luchtverbruik nodig bij een inlaatluchtdruk van 4,9 bar.



Klantenservice/Garantie

KLANTENSERVICE

Als u reserveonderdelen wilt bestellen, adviseren wij u contact op te nemen met uw plaatselijke leverancier, waarbij u de volgende gegevens kunt opgeven:

- Pomputvoering
- Type
- Serienummer en
- Datum van de 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 die door VERDER als een fout in vakmanschap of materiaal worden beoordeeld, zullen gerepareerd of vervangen worden.

BEPERKTE AANSPRAKELIJKHEID

VERDER aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor gevolgschade, in de mate waarin deze uitsluiting geldig is onder de heersende wettelijke bepalingen. Eventuele aansprakelijkheid van VERDER is in alle gevallen beperkt en zal de aankoopprijs niet overschrijden.

AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID

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.

VERDER

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING, DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE, EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG, DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE, EF-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING, ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ, DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE - CE, DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE, EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS, EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE, ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ, EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON, EC MEGFELIŐSÉGI NYILATKOZAT, EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA, ES ATITIKTIES DEKLARACIJA, DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, DIKJARAZZJONI-KE TA' KONFORMITA', IZJAVA ES O SKLADNOSTI, ES - VYHLÁSENIE O ZHODE, EO-ΔΕΚΛΑΡΑCΙΑ ΖΑ CЪΒΜΕCΤΙΜOCΤ, DEIMHNIŪ COMHREIREACHTA CE, CE-DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Model

VERDERAIR VA 40

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, Taqsim, Čast, Част, Páirt, Parte

810.0089–810.0091, 810.0097–810.0100, 810.0104, 810.0183,
810.3793–810.3936, 810.5807–810.5950, 810.6983, 810.6984, 810.7020,
810.7021, 810.7027, 810.7040–810.7042, 810.7054–810.7061

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 direktīvām, Atitinka šias ES direktyvas, Zgodnošč 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, Respectă directivele CE

2006/42/EC Machinery Directive

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, Izmantotie standarti, Taikyti standartai, Užyte normy, Standards Užati, Uporabljeni standardi, Použité normy, Използвани стандарти, Caidheáin arna n-úsáid, Standarde utilizate

ISO 12100
ISO 9614-1

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 irányelvek kapcsolatban értesített testület, Piilvarotā iestāde saskaņā ar direktīvu, Apie direktīvą Informuota institucija, 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, Schwáilil, Kinnitanud, Jóváhagyta, Apstiprināts, Patvirtino, Zatwierdzone przez, Approvat minn, Odobril, Schwálené, Одобрено от, Faofa ag, Aprobat de

Frank Meersman
Director

29 December 2009

VERDER NV
Kontichsesteenweg 17
B-2630 Aartselaar
BELGIUM

819.5960

VERDER

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING, DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE, EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG, DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE, EF-OVERENSSTEMMELSESEKTLÆRING, ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ, DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE - CE, DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE, EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS, EG-DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE, ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ, EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON, EC MEGFELIÉLŐSÉGI NYILATKOZAT, EK ATBILSTÍBAS DEKLARACIJA, ES ATITIKTIES DEKLARACIJA, DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE, DIKJARAZZJONI-KE TA' KONFORMITA', IZJAVA ES O SKLADNOSTI, ES - VYHLÁSENIE O ZHODE, ΕΟ-ΔΕΚΛΑΡΑCΙΑ ΖΑ CΒΜΕCΤΙΜΟCΤ, DEIMHNIÚ COMHREIREACHTA CE, CE-DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Model

VERDERAIR VA 40

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, Taqsima, Čast, Част, Páirt, Parte

810.0092–810.0096, 810.0101–810.0103, 810.1632–810.1750,
810.1752–810.1967, 810.6985–810.6988, 810.7006, 810.7022–810.7026,
810.0432–810.0447

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, Oppfyller EG-direktiven, Shoda se směrnicemi ES, Vastab EÜ direktiividele, Kielégíti az EK irányelvek követelményeit, Atbilst EK direktīvām, Atitinka šias ES direktyvas, Zgodnošč z Dyrektywami UE, Konformi mad-Direttivi tal-KE, V skladu z direktivami ES, Je v súlade so smernicami ES, Съвместимост с Директиви на ΕΟ, Tá ag teacht le Treoracha an CE, Respectă directivele CE

2006/42/EC Machinery Directive94/9/EC ATEX Directive (EX II 2 GD c IIC T4) – Tech File stored with NB 0359

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, Izmantotie standarti, Taikyti standartai, Užyte normy, Standards Užati, Uporabljeni standardi, Použité normy, Използвани стандарти, Cíghdeáin arna n-úsáid, Standarde utilizate

EN 1127-1

EN 13463-1

ISO 12100

ISO 9614-1

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, Piilvarotā iestāde saskaņā ar direktīvu, Apie direktīvā 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, Schwáilil, Kinnitanud, Jóváhagyta, Apstiprināts, Patvirtino, Zatwierdzone przez, Approvat minn, Odobril, Schwálené, Одобрено от, Faofa ag, Aprobat de



Frank Meersman
Director

29 December 2009

VERDER NV
Kontichsesteenweg 17
B-2630 Aartselaar
BELGIUM

819.5960

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

Veder nv
Kontichsesteenweg 17
B-2630 Aartselaar
BELGIE
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

Tsjechië

Verder s.r.o.
Vodnanská 651/6 (vchod
Chlumecka 15)
198 00 Praha 9–Kyje
TSJECHIE
Tel.: +420 261 225 386–7
Web: <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
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
ROEMENIE
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
SLOWAKIJE
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
VS
Gratis telefoonnummer: 1 877
7 VERDER
Tel.: +1 478 471 7327
Fax: +1 478 476 9867
e-mail: info@verder.com