

Membraanpomp hygiënisch RVS 316 L



Toepassingen: Mogelijkheden:

Eten, drinken, farmaceutica, proces



Chemie en petrochemie



Verf, hars en inktsoorten



Olie & benzine



Oppervlakteverwerking



Keramik, slip/glazuur



Afvalwaterbehandeling



Poedercoaten



Mijnbouw en bouwindustrie



Papierindustrie

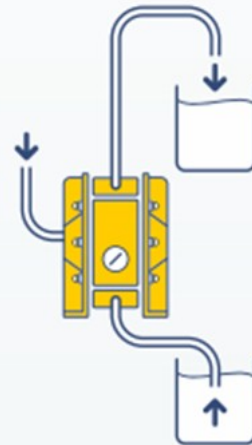


- Compact, solide, weinig ruimte nodig
- Prima voor schurende en afschuiwings gevoelige materialen
- Geringe snelheid betekent dat agressieve vloeistoffen zoals sommige chemicaliën de pomp niet kunnen beschadigen.
- Te gebruiken om water, viskeuze vloeistoffen met vaste delen en zelfs poeders te verpompen.
- Zonder afdichting
- Veilig in gevaarlijke zones, lucht aangedreven en geeft geen vonken.
- Droogloop bestendig
- Zelfaanzuigend tot 8 meter
- Variabele vloeistof stroom, luchttoevoer regelen.
- Pomp stopt vrijwel direct als de perszijde is afgesloten, indien open loopt de pomp weer
- Duur systeem voor drukverlaging is niet nodig.
- Samengestelde membranen zijn glad en afdichtingsloos
- Werkt zonder smering
- Volledig te aarden
- Gemakkelijk in onderhoud
- Internationaal erkende certificatie



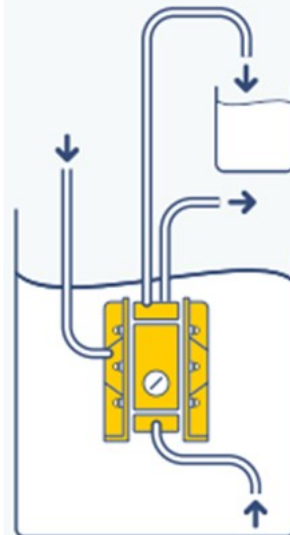
Zelf aanzuigend

De aanzuighoogte bedraagt maximaal 8 meter. Zuighoogte is afhankelijk van materialen en toepassingen. Alles is gebaseerd op het verpompen van water met een temperatuur van 20° Celsius



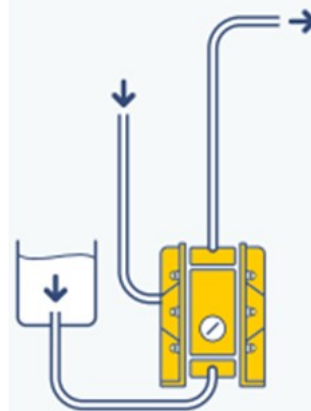
Bij ondergedompelde werking

Alle pompen zijn dompelaar. De materialen moeten wel afgestemd zijn op het te verpompen medium. De luchtdemper moet over een aparte leiding gaan en deze moet boven het vloeistof niveau uitkomen.



Pomp met voordruk.

Een methode voor het compleet ledigen van opslagtanks, zuiveringsapparaten of gewoon containers. Een optimale voordruk is 0.2-0.3 bar.



Product eigenschappen

- **NBR** Algemene doeleinden, geschikt voor olie, water en hydraulische vloeistof. Niet te gebruiken bij sterke oplosmiddelen zoals, aceton, ozon, chloorhoudende koolwaterstoffen en nitro koolwaterstoffen. Bedrijfstemperatuur minimaal -30° tot maximaal + 90° Celsius.
- **EPDM** is goed bestand tegen water en chemicaliën. Is slecht resistent tegen olie en oplosmiddelen en matig resistent tegen ketonen en alcohol. Bedrijfstemperatuur minimaal -40° tot maximaal + 120° Celsius.
- **PTFE** Chemisch vrijwel ongevoelig. Weinig chemicaliën geven een chemische reactie met PTFE bijv. gesmolten alkali metalen, gasachtige fluor en sommige fluor chemicaliën waarbij gemakkelijk fluor gas vrij komt bij hoge temperaturen. Bedrijfstemperatuur minimaal -37° tot maximaal 120° Celsius.

PE (polyethyleen) is erg sterk en zeer slijtvast. Neemt weinig vocht op en is bestand tegen veel chemicaliën. Alleen sterk oxiderende stoffen zoals salpeterzuur, zwavelzuur (oleum) en halogeen kunnen PE beschadigen.

PE is de concurrent van PP wat vaak gebruikt wordt in de kunststof pompen industrie. Thermisch en chemisch gesproken zit er geen verschil tussen PE en PP. Echter de gelijkenis eindigt waar het de chemische eigenschappen betreft. Onderzoek wijst uit dat **PE 7 x slijtvaster is dan PP en zelfs 1.6 keer hoger dan staal**. Het is tevens slijtvaster dan bijvoorbeeld gietijzer of aluminium. Deze slijtvastheid speelt een grote rol bij veel toepassingen. Vb Beits baden in de galvanische industrie, inktindustrie, kalk slurry bij natte ontwavering, keramiek en glas industrie.

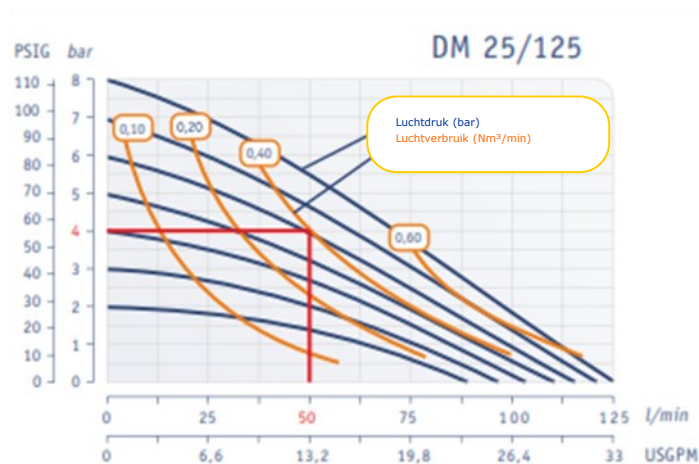
PTFE (polytetrafluorethyleen) is een thermoplast. Het heeft een glad oppervlak, laag wrijving coëfficiënt en kan gebruikt worden bij verschillende temperaturen. Het is ook resistent tegen nagenoeg alle chemicaliën. Echter, pure PTFE is minder slijtvast en koelt snel af.



Hoe selecteer je de juiste pomp

- 1) Capaciteit l/min vb. 50 l/min bij 4 bar
- 2) Geschatte energie behoefte in volume en druk vb. 0.4 Nm³/min bij 6 bar

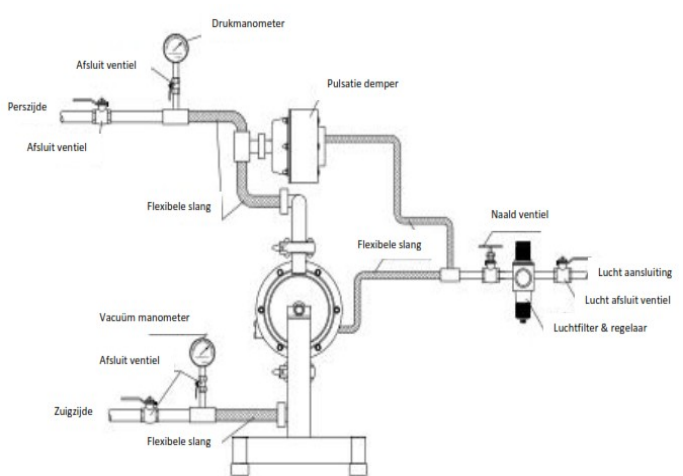
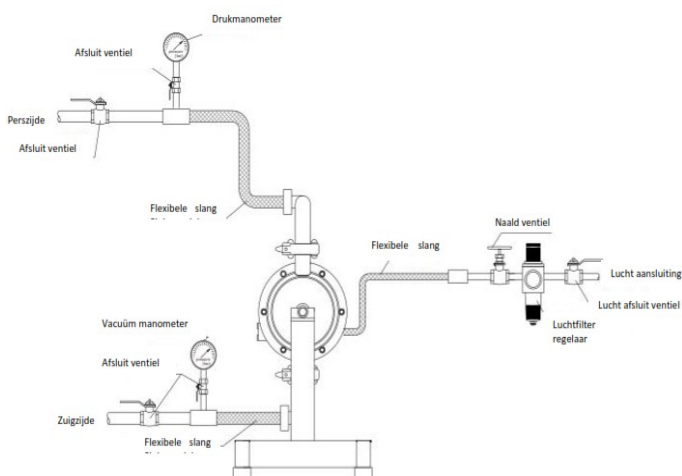
Prestatie curve gebaseerd op water bij 20° Celsius



Aanbevolen inbouw en aansluitingen

Wij bevelen aan om altijd flexibele slangen te gebruiken, dit om veel trillingen op de leidingen te voorkomen.

Voor het beste en trillingsvrije resultaat adviseren wij u om een pulsatie demper te plaatsen. Dit zorgt voor een rustige en een constante flow.



Vermindering van de doorstroming

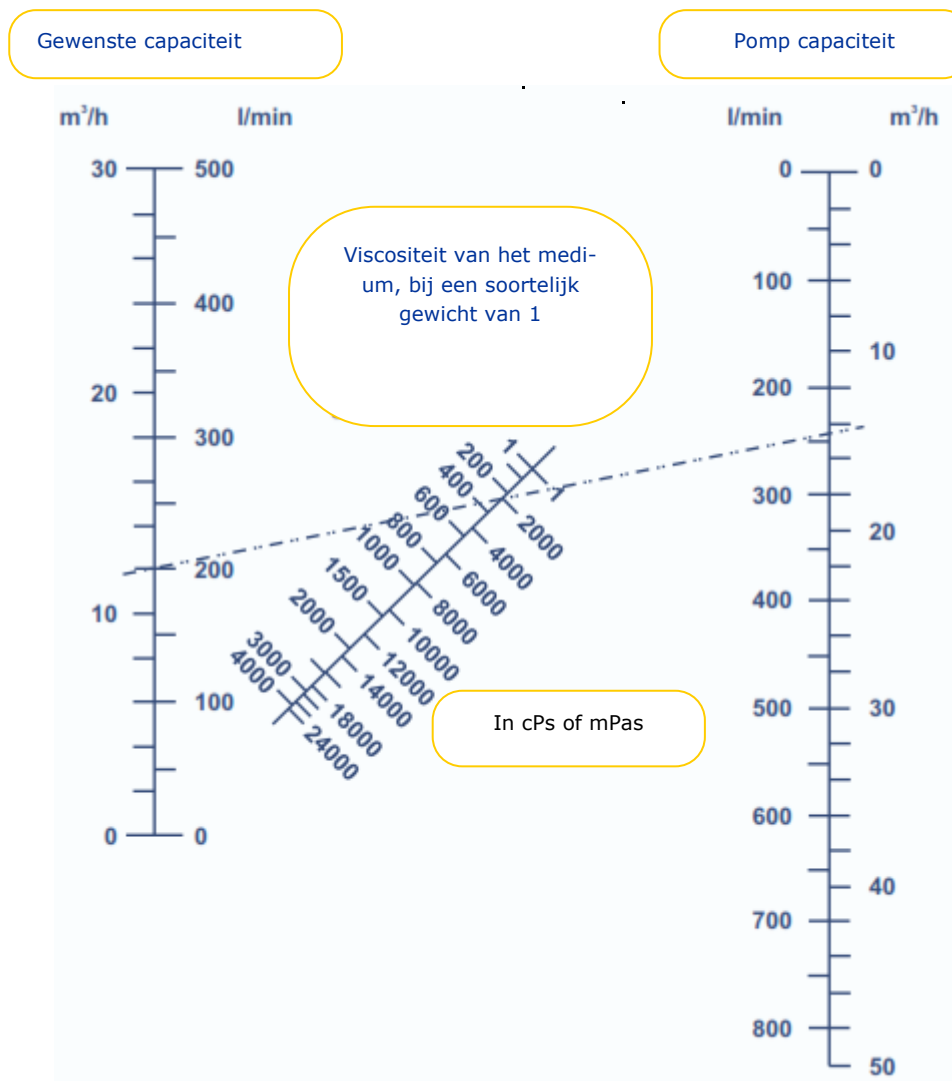
Bij vloeistoffen met een hoge viscositeit moet men rekening houden dat de capaciteit minder wordt.

In de getoonde diagram kun je de capaciteitsvermindering zien bij een hogere viscositeit.

De verwachte capaciteit kun je aflezen in onderstaande diagram en de bijbehorende pomp grootte selecteren.

Het voorbeeld laat zien een capaciteit van 200 l/min bij een product met een viscositeit van 2000 cPs

De stippellijn kruist de gevraagde capaciteit van de pomp bij 248 l/min.



RVS 316 L



Hygiënische pomp gemaakt van elektrolytisch gepolijst RVS

Hygiënische serie:

De hygiënische serie is speciaal ontwikkeld om aan de strenge eisen te voldoen van de voedingsmiddelen -, dranken -, farmaceutische - en cosmetische industrie. Smerings vrije lucht verdeel systeem, onderhoudsvrije kogel terugslag klep en de totale visuele inspectie van de natte delen zijn een aantal van de belangrijkste kenmerken van deze pomp serie.

Gemaakt om makkelijk schoon te maken

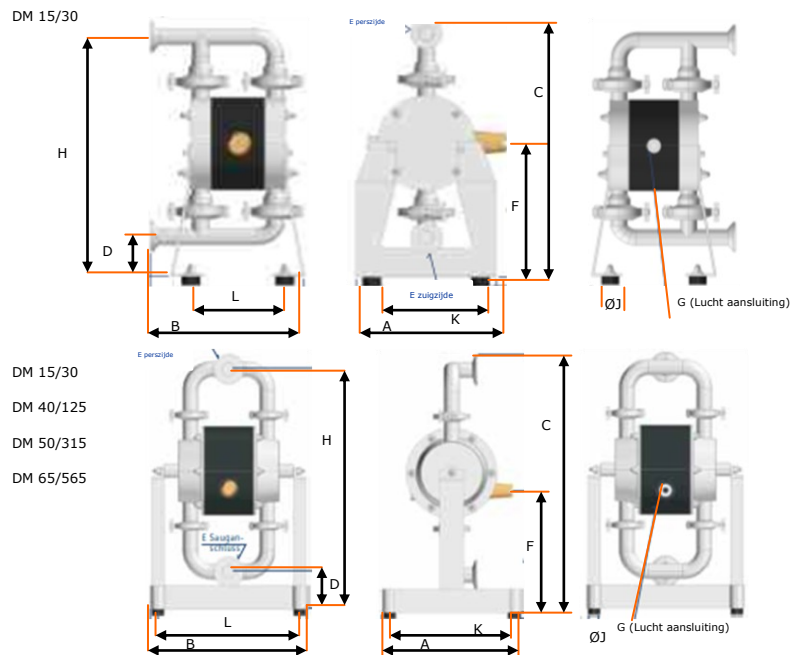
Ons ontwerp zorgt voor een totale inspectie van de natte delen. Er zijn geen verborgen plaatsen waar bacteriën kunnen groeien. De klemmen van het verdeelstuk en de schroeven van de behuizing kunnen verwijderd worden voor volledige demontage. De pomp is ook ontworpen voor reiniging en sterilisatie. Na dergelijke operaties wordt de pomp eenvoudig omgedraaid voor de afwatering.

Kenmerken:

- Klemsysteem voor snelle
- Gladde membraan, in levensmiddelen kwaliteit (TFM/PTFE) om de groei van bacteriën tegen te gaan
- Binnen en buitenkant elektrolytisch gepolijst, perfecte afwerking en hygiënisch
- Het afdichtingsysteem is smerings vrij.

RVS 316 L

Afmetingen

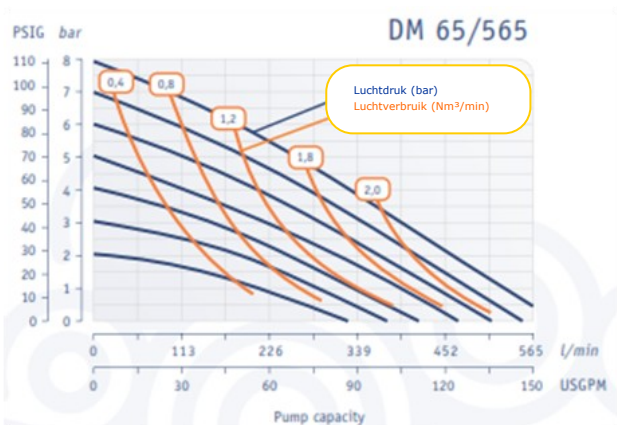
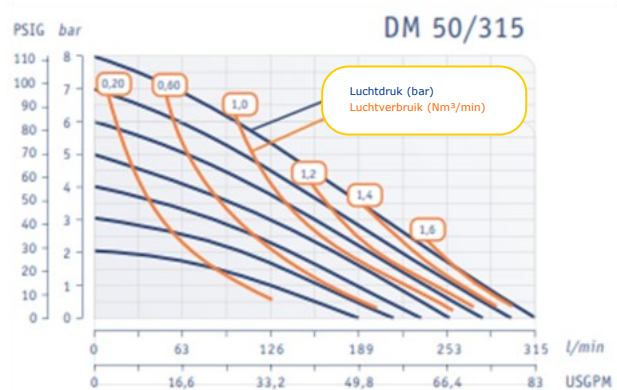
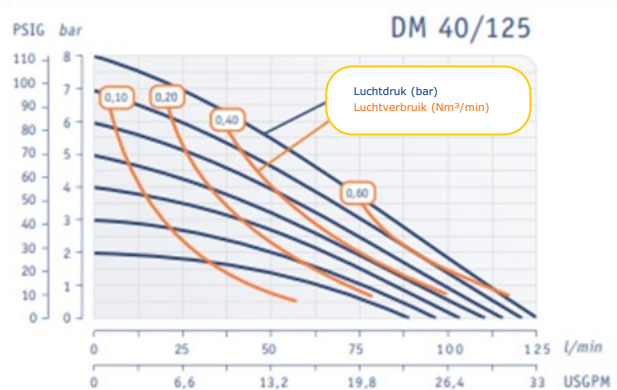
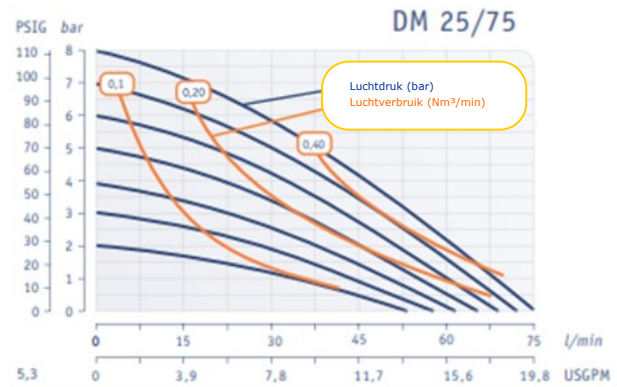
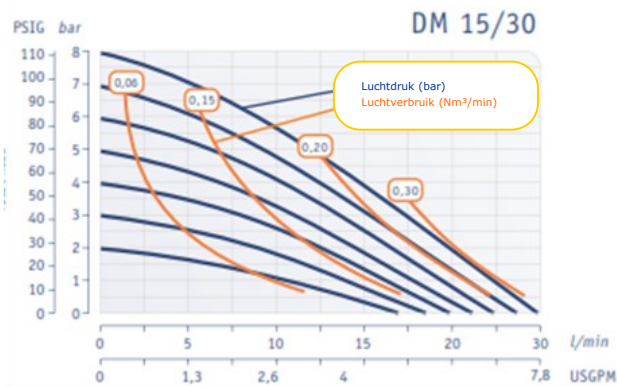


Maten	A	B	C	D	E			F	G	H	I	ØJ	K	L
					TC	DN	SMS							
DM 15/50	150	165	299	46	1/2"	15	-	162	R 1/8"	282	18	30	116	103
DM 25/75	230	264	419	75	1"	25	25	204	R 1/4"	394	18	30	206	238
DM 40/125	256	287	465	67	1 1/2"	40	38	221	R 1/4"	440	18	30	226	257
DM 50/315	350	387	679	102	2"	50	51	247	R 1/2"	640	18	30	325	357
DM 65/565	350	459	888	126	2 1/2"	65	63.5	357	R 1/2"	842	18	30	326	435
DM 80/850	590	600	1310	129	3"	80	90	688	R 3/4"	1257	30	60	565	575

Technische gegevens

	15/30	25/75	40/125	50/315	65/565	80/850
Maximale capaciteit l/min	30	75	125	315	565	850
Maximale druk (bar)	8					
Vloeistof aansluiting "	1/2"	1"	1 1/2"	2"	2 1/2"	3"
Aansluit opties	Tri-Clamp, SMS, RJT, JIS, ANSI					
Lucht aansluiting "	R 1/8"	R 1/4"	R 1/4"	R 1/2"	R 1/2"	R 3/4"
Aanzuighoogte droog (mWk)	1.5	3.0	4.0	4.0	5.0	5.0
Aanzuighoogte gevuld (mWk)	8.0					
Maximale grote vaste delen	4	5	8	11	14	15
Max. bedrijfstemperatuur NBR, EPDM (°C)	80	80	80	80	80	80
Max. bedrijfstemperatuur PTFE (°C)	120	120	120	120	120	110
Gewicht ALU (kg)	5	8	11	26	34	85
Materiaal pomphuis	RVS 316 L					
Materiaal luchtkamer	PE, PE geleidend					
Membraan opties	NBR, EPDM of TFM/PTFE					
Klep kogels	NBR, EPDM, PTFE, RVS 316, PU (RVS & PU niet voor 80)					
Afdichting	NBR, EPDM , PTFE of Siliconen					

Pomp capaciteit model RVS 316 L



Verrijdbare trolley RVS 316 L



Pulsatie demper model RVS 316 L



Fig. 1

Afgebeeld is 3" uitvoering

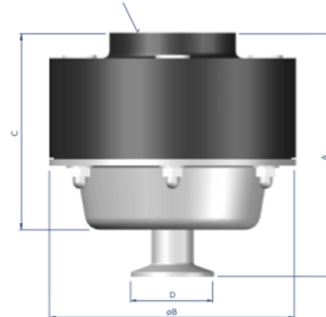


Fig. 2

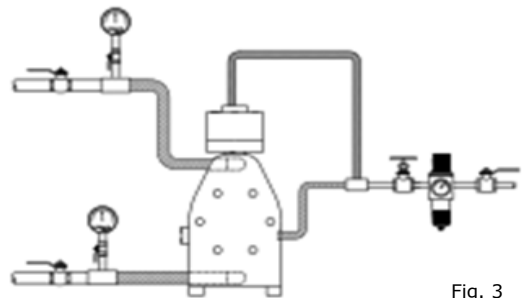


Fig. 3



Fig. 4

Bij het gebruik van een lucht aangedreven dubbele membraanpomp ontstaat door de op en neer gaande bewegingen van de membranen een stotende vloeistof stroom. Om een gelijkmatige stroom te kunnen bereiken is een pulsatie demper (fig. 2) noodzakelijk. Deze pulsatiedemper wordt bij een metalen membraanpomp met behulp van een adapter op de pomp geplaatst (fig.1). De pomp en de pulsatie demper worden samen verbonden met de luchttoevoer leiding. (fig. 3)

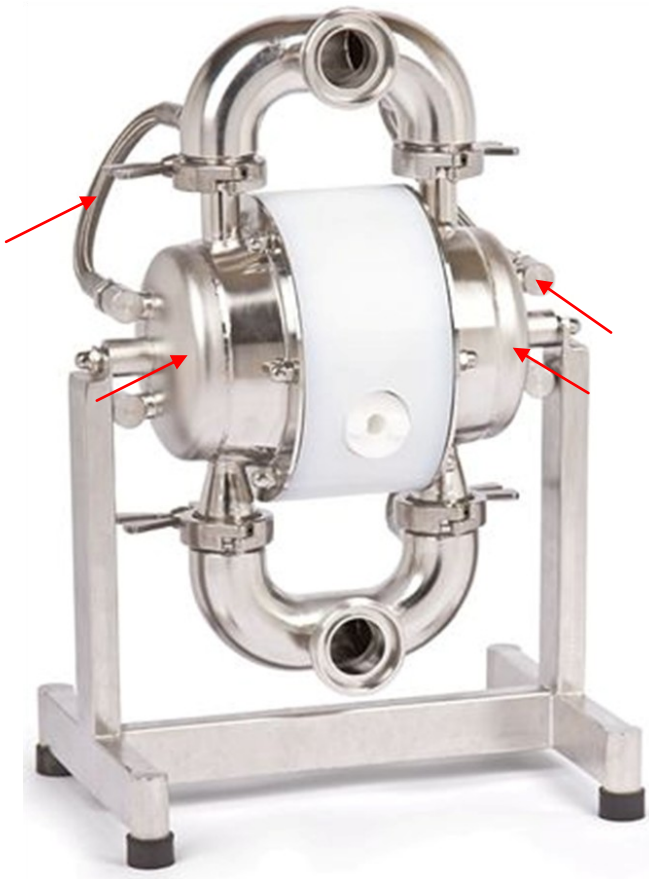
Te leveren modellen:

RVS 316 L in model : DM20/DM25/DM40 en DM50 (DM 80 op aanvraag)

Druk filter regelaar

De druk filter regelaar (fig.4), wordt gebruikt om de druk en de capaciteit van de pomp te regelen. Tevens beschikt deze regelaar over een water afscheider en een fijn filter, dit, om water en vuil van de luchtdruk onderdelen verwijderd te houden. Deze druk filter regelaar is te verkrijgen in drie maten en is geschikt voor elke pomp grootte. Optioneel verkrijgbaar een naaldklep om de capaciteit van 0-100% juist fijn te regelen.

RVS 316 L pomp Met warmte- /koel mantel



Koel-/warmte mantel

De Verwarmings-koel mantel wordt gebruikt wanneer tijdens het verpompen van de vloeistof, de vloeistof aan een bepaalde temperatuur moet voldoen. Een Verwarmings- of koelmedium wordt continue rondgepompt in de mantel. De mantel bedekt alle delen waar de te verpompte vloeistof doorheen gaat.

Verschillende aansluitmogelijkheden:

De pomp wordt standaard geleverd met een aansluiting volgens DIN 11850

Aansluit opties:

- Tri-Clamp
- SMS
- RJT
- JIS
- ANSI

Pomp opties

model RVS 316 L



Membraan breuk bewaking

Om aan de hoge veiligheidsnormen te voldoen is er een gesloten breuk bewaking systeem. Dit is een parallel opstelling van 2 gesloten kamers die gevuld zijn met niet geleidende vloeistof. Geleidbaarheid sensoren bewaken de geleidbaarheid van de vloeistof. Als de membraan stuk is registreert de sensor een verschil en geeft dit dan door naar de regelaar.

Leverbaar in de volgende modellen:

BC1 gesloten systeem met sensoren, standaard
BC2 gesloten systeem compleet met sensor en regelaar
BC3 gesloten systeem compleet met sensor en regelaar voor explosie gevaarlijke omgeving, AtEx



Membraan controle

Alle membranen hebben een metalen kern, hierdoor hebben ze een langere levensduur. Iedere membraan is aan slijtage onderhevig. Als het breekt dan kan de vloeistof in het pomphuis en soms ook in de demper terecht komen. Dit kan voorkomen worden door het plaatsen van een membraan controle systeem. De sensor wordt gemonteerd in de demper van de pomp.

Leverbaar in de volgende modellen:

DM1 membraan controle (Namur) ook voor explosie gevaarlijke omgeving
DM2 membraan controle compleet met registrator



Slagensensor en slagen teller

In het centrale deel van het pomphuis is een sensor geïnstalleerd om de slagen van de membranen te tellen. De door de sensor geregistreerde pulsen kunnen verzonden worden, als output data, naar bestaande melders of naar een slagenteller. Wanneer de ingestelde waarde bereikt is, geeft de slagenteller een signaal naar een magneet ventiel, deze zorgt er dan voor dat de pomp stopt.

Leverbaar in de volgende modellen:

SC1 slagen sensor (Namur) ook voor explosie gevaarlijke omgeving
SC2 slagenteller systeem compleet met sensor en teller
SC3 als SC2 met controle voor explosie gevaarlijke omgeving
SC5 slagenteller systeem Pneumatische met drukmeter
SC6 als SC5 compleet met teller

Onderdelen model RVS 316 L



Membranen



Kogel- & cilinder kleppen



Geluidsdempers



Luchtschuif



Zuigers/Pistons



Hard waren



Klep zittingen



Afdichtingen/O-ringen

Zijn onderdelen aan vervanging toe, Dellmeco levert onderdelen en revisie kits voor alle membraan pompen in OEM kwaliteit. De meest voorkomende onderdelen hebben we op voorraad en kunnen binnen 48 uur geleverd worden.

Wij hebben onderdelen van de volgende merken Almatec®, ARO®, Blagdon®, Depa®, Graco®, Sandpiper®, Tapflo®, Verderair®, Versa-Matic®, Wilden® en Yamada®.

Dellmeco is het adres wanneer het gaat om het repareren van dubbele membraanpompen en tevens alle toebehoren. Met ons team staan we in voor onze kwaliteit en goede service.